

Analyse des critères de vulnérabilité de la biodiversité d'espaces anthropisés en zone rurale, littorale et urbaine

Le cas des landes du Cragou, des marais côtiers de Séné et
de l'agglomération de Rennes

Sous la direction d'André Sauvage

JEAN-MICHEL LE BOT

RAPPORT FINAL

AOUT 2007

Étude réalisée pour le Plan Urbanisme Construction Architecture
(Ministère de l'Emploi, de la Cohésion Sociale et du Logement)

LARES

Zac Atalante Champeaux
3, Allée Adolphe Bobierre
35000 Rennes

☎ : 02 23 46 14 70

📠 : 02 23 46 14 75

✉ : Lares@uhb.fr

Ce document constitue le rapport final de la recherche commandée à l'Association Rennaise d'Etudes Sociologiques (ARES) par le Ministère de l'Emploi, de la Cohésion Sociale et du Logement (PUCA)

Marché n° F05.23 CO 05000032

Sommaire

Introduction	6
1 Présentation des espaces étudiés	13
1.1 La réserve naturelle de Séné	13
1.2 La réserve associative des landes du Cragou	17
1.3 La zone Ecorurb de l'agglomération rennaise	23
2 Quelle « idée » de la biodiversité ?	28
2.1 Qu'est-ce que la biodiversité ?	28
2.2 Des inventaires	31
2.3 Une vision plus fonctionnelle	35
2.3.1 Séné : un modèle simple pour le LEMAR	37
2.3.2 Ville, perturbation et corridors	40
2.3.3 Rivières et milieux aquatiques	46
3 Des espaces fabriqués	49
3.1 Les landes du Cragou et les monts d'Arrée	50
3.1.1 Le point de vue d'un chercheur	51
3.1.2 Production et entretien de la lande	55
3.1.3 Les plantations d'épicéa	58
3.1.4 Le défrichement	63
3.1.5 Les chasses privées	64
3.1.6 La fréquentation	65
3.1.7 De la réserve du Cragou aux milieux ordinaires	68
3.2 La réserve des marais de Séné et le Golfe du Morbihan	71
3.2.1 Oiseaux nicheurs et prédation	73
3.2.2 Les lagunes saumâtres	78
3.2.3 Un manque de visiteurs	79
3.2.4 La fréquentation du Golfe	83
3.2.5 Gérer à plusieurs échelles	85
3.3 Agglomération rennaise	89
3.3.1 Fabriquer la biodiversité de surcroît ?	89

	2
3.3.2 Une gestion différenciée	92
4 Appropriation et prise en charge	96
4.1 La réserve associative du Cragou	98
4.1.1 Une histoire peu conflictuelle	98
4.1.2 Le rôle du département	105
4.2 La réserve naturelle de Séné	107
4.2.1 Une histoire conflictuelle	107
4.2.2 Le rôle du département	119
4.2.3 Un Parc naturel régional du Golfe du Morbihan	122
4.3 Agglomération rennaise	132
4.3.1 Quelle gestion de la biodiversité urbaine et périurbaine?	134
4.3.2 L'appropriation par les habitants	139
4.3.3 Le rôle des associations	140
Conclusion	144
Postface	152
4.4 Le concept de vulnérabilité	152
4.5 Analyse des critères de vulnérabilité	159
4.5.1 Objets, facteurs de risque et conséquences	159
4.5.2 Leur prise en compte dans les politiques territoriales	161
4.6 Elargissement	163
Bibliographie	166
Annexes	170
A Liste des entretiens réalisés	170
A.1 site du Cragou	170
A.2 site de Séné	171
A.3 Site de Rennes	172
B Grille d'entretien	173
C La biodiversité dans les programmes des collèges et lycées	174
C.1 Les enseignements de SVT	174
C.2 Les autres enseignements	175
C.3 L'évaluation de ces enseignements	175
C.4 L'utilisation des espaces remarquables	176

Remerciements

Je remercie en premier lieu le PUCA pour m'avoir donné la possibilité de réaliser cette recherche dans le cadre du programme Politiques territoriales et développement durable.

Je remercie ensuite tous ceux qui ont accepté de me consacrer du temps lors des entretiens et des réunions qui ont suivi. La qualité de ce document vient d'abord de la richesse des connaissances, des informations et des analyses qu'ils m'ont apportées. Les erreurs et les insuffisances de l'analyse ne sauraient être que de mon fait.

Liste des sigles et acronymes

- ADASEA : Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
- AUDIAR : Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise
- BPA : Brevet professionnel agricole
- BPREA : Brevet professionnel responsable d'exploitation agricole
- CAD : Contrat d'agriculture durable (remplace le CTE en 2004)
- CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
- CIACT : Comité interministériel d'aménagement et de compétitivité des territoires (réuni pour la première fois le 14 octobre 2005, fait suite au Comité interministériel pour l'aménagement et le développement du territoire)
- CRPF : Centre régional de production forestière
- CSEB : Conseil scientifique de l'environnement en Bretagne (instance consultative composée de personnalités scientifiques et d'experts indépendants nommés par le Président du Conseil régional)
- CSP : Conseil supérieur de la pêche
- CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bretagne (instance consultative créée par arrêté préfectoral du 02/02/1998)
- CTE : Contrat territorial d'exploitation (créé par la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999, remplacé par les CAD)
- CWT : *Cornwall Wildlife Trust*
- DIREN : Direction régionale de l'environnement
- DOCOB : Documents d'objectifs (plan de gestion des sites Natura 2000)
- DPM : Domaine public maritime
- DRAE : Direction régionale à l'architecture et à l'environnement (remplacée en 1991 par la DIREN)
- ENS : Espaces naturels sensibles (des départements)
- FAUR : Fonds d'aménagement urbain régional
- FCBE : Forum Centre-Bretagne environnement (ex-Fédération Centre-Bretagne Environnement, créée en 1991 ; association agréée au titre de la protection de la nature)
- FFN : Fonds forestier national (supprimé en 2000)
- GPN : Gestion et protection de la nature (spécialité de BTS)
- HQE : Haute qualité environnementale
- LEMAR : Laboratoire des sciences de l'environnement marin (UMR CNRS 6539)
- MNIE : Milieux naturels d'intérêt écologique
- OGAF : Opération groupée d'aménagement foncier
- OLAE : Opération locale agri-environnementale
- PADD : Plan d'aménagement et de développement durable
- PEFC : *Pan European Forest Certification*
- PLU : Plan local d'urbanisme
- PNRA : Parc naturel régional d'Armorique (créé en 1969)

- POS : Plan d'occupation des sols
- Ramsar : Ce n'est ni un sigle, ni un acronyme, mais le nom de la ville d'Iran où a été signée en 1971 la convention internationale pour la protection des zones humides !
- RSPB : *Royal Society for the Protection of Birds*
- SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- SAU : Surface agricole utile
- SCoT : Schéma de cohérence territoriale
- SDAU : Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme
- SEPNB : Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne (fondée en 1958 ; désormais Bretagne Vivante-SEPNB)
- SFO : Société française d'orchidophilie
- SFP : Surface fourragère principale
- SIAGM : Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan
- SIG : Système d'information géographique
- SMVM : Schéma de mise en valeur de la mer (institué par la loi du 7 janvier 1983, précisée par un décret du 7 décembre 1986)
- TDENS : Taxe départementale des espaces naturels sensibles
- ZICO : Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ou *Important Bird Areas*, définies en application de la directive européenne du 2 avril 1979, dite directive Oiseaux)
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (inventaire lancé à partir de 1982 sur le territoire national par le ministère de l'Environnement)

Nous précisons que les paragraphes en retrait dans ce rapport final (marge plus importante à gauche comme à droite) sont des citations verbatim tirées des entretiens.

Introduction

Problématique de l'étude

La présente étude rencontre deux préoccupations actuelles dans la gestion de la cité :

- un souci nouveau, du moins en France¹, pour les « inégalités écologiques » et la justice environnementale ; parmi ces inégalités environnementales, figure un inégal accès à la « nature » (Jacques Theys, communication au séminaire du programme Politiques territoriales et développement durable du 22 novembre 2005) ;
- un souci de préserver la biodiversité (terme inventé par E.O. Wilson) retenu comme l'une des dimensions du développement durable (cf. la Convention sur la biodiversité adoptée à Rio en 1992 et la conférence internationale « Biodiversité : science et gouvernance » qui s'est tenue à Paris du 24 au 28 janvier 2005 sous le haut patronage du président Jacques Chirac et dont les participants ont rappelé « l'engagement des gouvernements sur la cible globale de réduction du taux de perte de biodiversité en 2010 qui est une condition fondamentale du développement durable »).

Ces deux préoccupations se rejoignent car pour qu'il puisse y avoir accès à la « nature » encore faut-il qu'il reste « de la nature » et une nature suffisamment riche. Or, sous les effets de l'urbanisation, les espaces à caractère « naturel » ont tendance à évoluer dans le sens d'un appauvrissement (moins diversité floristique et faunistique), par un processus d'insularisation, de fragmentation et d'isolement (coupure des connexions écologiques par les voies de circulation ou les espaces bâtis). Le phénomène n'est d'ailleurs pas spécifique aux espaces urbains proprement dits : on le retrouve également dans les espaces ruraux et littoraux.

Certes, une politique de conservation de milieux « naturels » a débuté dès le XIX^e siècle par la création de parcs et de jardins en zone urbanisée et par la création de différentes « réserves » dans les espaces ruraux et littoraux. Mais cette politique de zonage ou de réserves n'a pas suffi à empêcher l'érosion de la biodiversité. Il ne suffit pas en effet de protéger certaines enclaves. Il faut aussi tenir compte du fonctionnement des écosystèmes, en évitant une trop grande fragmentation et un isolement des milieux.

¹Car aux USA, cette problématique est présente depuis les années 1970-1980 (Hannigan, 2006; Zitouni, 2004).

Si cette nécessité de tenir compte des fonctionnements écologiques fait aujourd'hui l'objet d'un large consensus chez les écologues, il reste à observer la façon dont elle est intégrée dans les politiques territoriales.

Il faut aussi se demander de quoi on parle quand on parle de la « nature ». A cet égard, nous bénéficions déjà des acquis de la sociologie des sciences et des techniques qui parle de la coproduction *des* natures et *des* cultures (Latour, 1991; Descola, 2005), ainsi que de ceux de la théorie de la médiation qui montre que cette coproduction est tout aussi bien langagière que technique, sociale et éthique (Gagnepain, 1990, 1991; Le Bot, 2002).

Mais il reste à observer comment cette coproduction se fait localement, et pour définir quelles vulnérabilités en matière de biodiversité.

Identifier comment sont définies les vulnérabilités en matière de biodiversité et comment la réduction de cette vulnérabilité est intégrée dans les politiques territoriales, tel est donc, pour résumer, l'objet de la présente étude.

Pour cela, nous avons choisi de comparer les politiques territoriales sur trois espaces a priori très différents : un espace situé en zone rurale, dans un secteur où la pression démographique et urbaine est faible (la réserve des landes du Cragou, à l'extrémité est des Monts d'Arrée, dans le Finistère), un espace en zone littorale, la réserve naturelle de Séné, dans un secteur – le Golfe du Morbihan – connaissant une forte pression touristique (la réserve naturelle de Séné, à proximité de la ville de Vannes), ainsi qu'un espace en zone urbaine et périurbaine (l'agglomération de Rennes). Ce choix résulte de l'inscription de cette étude, à l'échelle locale, dans le programme Écorurb (ci-dessous page 23), mais aussi d'une volonté de s'intéresser à d'autres sites de Bretagne, en dehors de l'agglomération rennaise, et d'engager un travail en lien avec l'association Bretagne Vivante-SEPNB, qui est un acteur majeur de la prise en compte de la biodiversité dans la région. Ainsi, le choix des sites du Cragou et de Séné a été fait en concertation avec le responsable scientifique de Bretagne Vivante, Bruno Bargain.

Il s'agit dans un premier temps de repérer comment les différents acteurs institutionnels concernés (élus, aménageurs, scientifiques, associations) perçoivent la vulnérabilité de ces sites en termes de biodiversité : quelles ressources définissent-ils comme rares et non substituables ? Comment définissent-ils la capacité d'absorption du milieu en termes de charge démographique et économique compatible avec le maintien de la biodiversité ? Quels seuils de durabilité définissent-ils pour le milieu considéré ? Et comment intègrent-ils ces préoccupations dans les démarches planificatrices ?

L'approche que nous proposons tient compte du fait que la connaissance de l'environnement, quels que soient les acteurs impliqués, n'est jamais immédiate. Elle s'attache, autrement dit, à repérer la façon dont la connaissance des espaces, qui est au centre des controverses sur la vulnérabilité, va être médiatisée non seulement par des schémas conceptuels, mais aussi par des instruments ou des appareillages (c'est d'ailleurs pourquoi nous parlons d'une construction de la vulnérabilité).

Il s'agit donc, à travers l'enquête que nous avons menée, de repérer la manière dont les acteurs institutionnels définissent les vulnérabilités écologiques des différents territoires retenus. Il s'agit également d'identifier l'échelle la plus appropriée, selon eux, pour faire face à cette vulnérabilité et préserver la biodiversité faunistique et floristique (quartier, ville, agglomération, pays). Il s'agit enfin de mesurer la place que cette question occupe dans leur agenda de décideur, ainsi que de leur faire évoquer des expériences ou des actions qui leur servent de repères.

Le principal outil d'investigation a été une enquête qualitative (entretiens semi-directifs) auprès d'élus, de représentants d'associations ou de représentants des services techniques des villes (48 entretiens au total).

Mais notre démarche intègre également une restitution des résultats de l'étude aux acteurs sous forme de rencontres collectives. Ces rencontres visent à soumettre nos analyses à la critique, à procéder à une ultime vérification ou à demander certaines précisions. Elles permettent également les échanges entre acteurs à partir de nos résultats. Il était initialement prévu quatre réunions, une par site plus une rencontre intersites. Deux de ces rencontres ont d'ores et déjà eu lieu. Celle du Cragou a réuni en décembre des représentants des principaux gestionnaires du site du Cragou et des monts d'Arrée (Bretagne Vivante, Conseil général du Finistère, Parc naturel régional d'Armorique, maire du Cloître-Saint-Thégonnec). Celle de Séné devait réunir les différents gestionnaires de la réserve (salariés de la mairie et de Bretagne Vivante). Mais au final, seul le directeur scientifique et le conservateur de Bretagne Vivante étaient présents (ce qui peut s'expliquer par la tension qui existe actuellement entre la commune de Séné et Bretagne Vivante au sujet de la réserve - cf. ci-dessous page 112). A Rennes, nous n'avons pas organisé de rencontre pour des raisons de calendrier (nous attendions la validation du SCoT qui a eu lieu le 20 décembre 2006). Mais nous avons réalisé un entretien supplémentaire pour faire le point sur le SCoT dans sa version arrêtée au 20 décembre². Nous interviendrons également lors d'une réunion du programme Ecorurb le 15 janvier 2007.

La restitution finale à l'échelle régionale, sous forme d'une rencontre entre les acteurs des différents sites, sera organisée à Rennes à la fin de l'hiver ou au début du printemps 2007, en y associant si possible le vice-président du Conseil régional chargé de la qualité de vie, de l'eau, des espaces naturels et des paysages qui suit de près le travail mené par les différents acteurs sur chacun des sites retenus. Cette rencontre qui exposera les résultats de notre travail pour chacun des trois sites devra également (et surtout) permettre aux acteurs d'échanger à partir de leurs expériences réciproques et d'en tirer si possible mutuellement des enseignements ou des idées.

Le plan suivi dans ce rapport sera le suivant :

²Entretien le 10 janvier 2007 avec Pascal Verdier de Rennes Métropole, que nous avons déjà rencontré au printemps 2006. Nous souhaitions également avoir un second entretien avec Emmanuel Bouriau de l'AUDIAR, qui a réalisé les études sur les connexions biologiques pour le SCoT, mais ce dernier est depuis septembre 2006 en arrêt maladie.

Dans un premier chapitre nous présenterons de façon détaillée chacun des terrains retenus pour l'étude, à partir des informations recueillies lors des entretiens, mais aussi des documents recueillis³.

Dans un second chapitre nous examinerons quelle conception ou quelle « idée » de la biodiversité et de sa vulnérabilité se dégage des entretiens réalisés.

Dans un troisième chapitre, nous nous intéresserons à la façon dont l'environnement, dans chacun des sites, est fabriqué par l'homme. C'est là d'ailleurs l'un des principaux points communs entre nos trois sites. Si la comparaison pouvait sembler difficile à première vue en raison de la très grande différence apparente entre un espace urbain et périurbain d'une part, une réserve associative située en milieu rural et une réserve naturelle située sur le littoral de l'autre, la prise en compte du caractère fabriqué, et cela de longue date, de chacun de ces espaces, fait qu'une bonne part de la différence s'efface : dans tous les cas on se trouve en réalité face à des espaces anthropisés où le maintien de la biodiversité nécessite une gestion qui passe notamment par des interventions techniques. Bien qu'ils puissent passer pour des espaces « naturels », en comparaison avec la ville, ni le marais de Séné, ni les landes du Cragou ne constituent de la nature sauvage. Il ne s'agit pas de *wilderness*, mais bien de territoires anthropisés, qui doivent leur richesse biologique - celle que décrivent les naturalistes et les écologues - à ce caractère anthropique, et dont l'intérêt en termes de biodiversité ne peut être maintenu que par des opérations de gestion appropriées comme la fauche (un « laisser aller, laisser pousser » se traduirait par une banalisation et un appauvrissement).

Le quatrième chapitre s'intéressera à l'appropriation de chacun des espaces retenus (qui en fait des « sites » et des « patrimoines ») ainsi qu'à la définition des responsabilités en matière de gestion et de préservation de la biodiversité. Il montrera notamment comment l'existence des réserves, au Cragou et à Séné, a été rendue possible par des « attachements » et des alliances (avec agriculteurs, chasseurs, etc.). Ce chapitre fait apparaître les partenariats engagés pour la préservation de la biodiversité, mais aussi le caractère potentiellement - et parfois ouvertement - conflictuel de cette question.

Nous avons privilégié une approche monographique plutôt qu'une approche hypothético-déductive. Il s'agit de rendre compte d'expériences en donnant une large place à la description et au récit, souvent à la parole des acteurs eux-mêmes. Les entretiens ont été recoupés pour aboutir à des descriptions et des récits aussi complets que possible, sans chercher à aplatir les controverses, les désaccords, quand ces derniers apparaissaient.

³Les principaux documents utilisés dans ce premier chapitre sont :

- Plan de gestion de la réserve biologique des landes du Cragou (2000-2005)
- Plan de gestion de la réserve naturelle des marais de Séné (2000-2004)
- Plan d'interprétation de la réserve naturelle des marais de Séné (nov. 2001)
- Projet de paysage. Vingt propositions pour l'agglomération rennaise (Rennes District et DIREN, novembre 1993)
- Schéma directeur de l'agglomération de Rennes approuvé par le Conseil de District (21 octobre 1994)

Dans la mesure où l'étude porte sur trois terrains, tous situés en Bretagne, nous présentons ici, avant d'aborder le premier chapitre, la politique régionale en matière d'espaces naturels et de biodiversité.

La politique de la région

Dans le domaine du patrimoine naturel et des espaces naturels, le Conseil régional de Bretagne travaille depuis 2005 à un schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité, comportant un diagnostic, la définition d'enjeux et d'objectifs ainsi que la définition d'actions à mettre en œuvre.

Ce schéma reprend les contrats nature thématiques et territoriaux qui existent depuis 1994. Quatre vingt quinze de ces contrats ont déjà été signés pour une superficie de 5300 ha. Les contrats thématiques ont permis l'édition des *Cahiers naturalistes de Bretagne*. Ainsi, le contrat nature passé de 1996 à 2003 avec le Groupe mammalogique breton a débouché sur la publication du livre *Loutre et autres mammifères aquatiques de Bretagne* (Lafontaine, 2005).

Le schéma prévoit aussi la création de réserves naturelles régionales permises par la loi « démocratie de proximité » du 27 février 2002⁴. Pour éviter le terme « réserve », il a été choisi de parler d'« Espaces remarquables de Bretagne ». Dans le même ordre d'idée, ces espaces ne créent pas de contraintes supplémentaires. Les élus régionaux sont soucieux d'éviter une « sanctuarisation ». Par contre, l'attribution du label apporte une meilleure visibilité à des espaces déjà protégés. Deux projets à ce jour (juin 2006) ont reçu un avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) : le sillon de Talbert (Pleubian, Côtes-d'Armor), propriété du Conservatoire du littoral et élément du site Natura 2000 Trégor Goëlo, et le marais de Sougeal (Baie du Mont Saint Michel, Ille-et-Vilaine). La réserve des landes du Cragou fait également partie des projets d'Espace remarquable de Bretagne. Les élus contactés, le Conseil général du Finistère et l'association Bretagne Vivante, gestionnaire du site, y sont favorables. Parmi les projets figure également le bois de Gueltas (Morbihan), classé en ZNIEFF, ainsi que l'étang du Pont de Fer, entre le Morbihan et la Loire-Atlantique, qui donnerait ainsi lieu à une première réserve interrégionale.

Quatre grands enjeux ont été identifiés dans le cadre de ce schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité :

⁴Le conseil régional peut, de sa propre initiative, créer des réserves régionales. La décision de leur classement, par délibération du Conseil régional, intervient après avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et consultation des collectivités locales concernées. L'acte de classement peut soumettre à un régime particulier ou, le cas échéant, interdire les activités susceptibles de porter atteinte à la faune et à la flore existant dans leur périmètre. La création de servitudes, établie par voie de convention, exige l'accord du Conseil régional.

- mieux connaître pour mieux gérer, en mettant l'accent sur le milieu marin,
- faire en sorte que les documents d'urbanisme (PLU, SCoT) ainsi que les contrats de projet ou de pays intègrent le patrimoine naturel,
- valoriser les données dans le cadre d'un observatoire du patrimoine naturel de Bretagne,
- s'intéresser à la nature « ordinaire » y compris urbaine par la promotion notamment des corridors écologiques.

La schéma qui comporte 23 actions avec des indicateurs de suivi et des maîtres d'ouvrage pressentis et qui donne un fil conducteur pour les 10 ans à venir devait être mise au débat lors de la session d'octobre pour être diffusé à l'ensemble des acteurs fin 2006 - début 2007 (à notre connaissance, il ne l'a pas encore été en janvier 2007). La Région souhaite également qu'il soit intégré dans le contrat de plan État-Région.

Enfin, la Région suit la révision en cours de la charte du Parc naturel régional d'Armorique ainsi que l'évolution des projets de Parc naturel régional du Golfe du Morbihan et de la Rance-Côte d'Emeraude. Il aide également le Conservatoire botanique national du Stangalar à Brest à se donner une assise juridique plus adaptée à ses ambitions.

Les interventions de la Région en matière de paysage et d'écologie urbaine sont plus récentes. Il n'y avait pas jusqu'ici de politique régionale du paysage. La nouvelle majorité a créé des ateliers régionaux du paysage. Trois sessions avaient eu lieu ou étaient programmées au moment de l'entretien (6 juin 2006) : sur la réglementation de l'affichage et de la publicité en ville, sur l'évolution de l'urbanisme (« Quel urbanisme pour demain ? ») et sur le thème « habiter autrement le paysage » (7 juin 2006).

De manière indirecte, la Région entend inviter les parcs naturels régionaux (PNR) à accentuer leurs efforts dans le domaine paysager ainsi qu'inciter à une meilleure prise en compte du paysage dans les SCoT et les PLU.

Plus directement, elle souhaite intervenir à travers différents outils :

- un schéma régional éolien, adopté en octobre 2006 en application de l'article L 554-3 du Code de l'Environnement, qui, en matière d'implantation d'éoliennes, tient compte de la préservation de l'environnement et des paysages,
- un établissement public foncier régional dont l'objectif est de lutter contre la spéculation foncière en aidant les collectivités à acquérir des logements ou des terrains (terres agricoles, friches industrielles, sites naturels sensibles...),
- la mise en place d'un SIG dans le domaine de l'aménagement, qui pourrait être étendu au paysage, avec comme objectif final la création d'un institut régional du paysage,
- la transformation du Fonds d'aménagement urbain régional (FAUR) en ECOFAUR : constatant la tendance à la banalisation des centres bourgs, la Région a voulu inciter les communes à mener une démarche de qualité tant dans le domaine de l'urbanisme que dans celui de l'architecture, du paysage et de l'environnement. ECOFAUR est défini avant tout comme un projet environnemental (et pas un projet d'aménagement du territoire) : les appels à projet privilégient désormais l'aménagement de l'espace, les économies d'eau, la démarche HQE, la lutte contre les nuisances sonores et la mise en œuvre de ma-

tériaux conformes aux objectifs du développement durable. Les petites communes sont soutenues par un dispositif d'étude préopérationnel. Un comité d'experts (architectes, urbanistes, paysagistes, élus, ADEME, DDE, CAUE...) étudie les dossiers et vérifie leur conformité aux principes de l'écologie urbaine et du développement durable. Dans le cadre du deuxième appel à projet (2006), les élus régionaux sont allés à la rencontre des élus des 20 pays pour mieux les informer.

Enfin, la Région entend mener une action dans le domaine de l'éducation à l'environnement. Chaque année, un appel à projet en matière d'éducation à l'environnement est lancé en direction notamment des associations. Créé dans le cadre du plan État-Région 2000-2006, le réseau Bretagne environnement « est chargé d'accompagner les acteurs de l'environnement en Bretagne, membres du réseau, pour faire connaître l'information régionale et locale sur l'environnement et la rendre accessible au public, principalement à l'aide d'un portail internet » (<http://www.bretagne-environnement.org>). Un projet de GIP vise à consolider ce réseau auquel la Région souhaite également adosser un observatoire régional de l'eau.

La réalisation d'un atlas floristique de Bretagne est également soutenu dans le cadre de ce contrat de plan État-Région avec le soutien technique du Conservatoire botanique national de Brest. Le premier volume consacré à la flore d'Ille-et-Vilaine est paru en 2005 (Diard, 2005). Le second, consacré à la flore des Côtes-d'Armor, est paru en 2006. Un ouvrage de synthèse sur les paysages en Bretagne a été confiée à une géographe de l'Université Rennes 2, Laurence Le Dû-Blayo.

Un observatoire scientifique de l'environnement et de la biodiversité est en projet avec l'appui du CSRPN, présidé par Jean-Claude Lefeuvre, et du Conseil scientifique de l'environnement en Bretagne (CSEB), présidé par Pierre Rousseau. De très nombreuses données sont en effet détenues par des acteurs très hétérogènes. Du coup, elles ne sont pas toujours accessibles. L'observatoire viserait moins à rassembler ces données qu'à créer un répertoire de données permettant de « détecter la bonne connaissance au bon niveau au bon moment ». Les élus régionaux soulignent ainsi la difficulté à échanger et mutualiser les données naturalistes, notamment celles produites par les bénévoles (difficulté confirmée par notre enquête).

La réserve de Séné, par exemple, a peu publié :

Il y a énormément de rapports de stage. Nos disques durs débordent de données, mais il n'y a quasiment rien en termes de publications proprement dites. On nous demande beaucoup de rapports mais rédiger une publication demande du temps. On est quelques uns à savoir beaucoup de choses mais on ne le partage pas réellement. (directeur scientifique de la réserve de Séné, Bretagne Vivante)

Or ces données, souligne le vice-président du Conseil régional, seront d'autant plus nécessaires que l'on engagera des actions en faveur de la biodiversité qu'il faudra pouvoir évaluer.

Chapitre 1

Présentation des espaces étudiés

1.1 La réserve naturelle de Séné

Les **marais côtiers de Séné** sont d'anciennes salines construites initialement par les chanoines de la cathédrale de Vannes dans les années 1720. Reprise par des négociants après la Révolution, la production de sel est peu à peu abandonnée à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle. Le dernier paludier cesse son activité peu après 1950. Si l'un des marais est utilisé un temps pour une production d'huîtres plates, l'ensemble du site est laissé à l'abandon, même si quelques agriculteurs font paître leur bétail sur les digues. Les brèches dans ces dernières ne sont plus réparées et la mer reprend ses droits.

C'est en 1979 que l'association Bretagne Vivante-SEPNB entame la restauration d'anciennes salines au lieu-dit Falguérec, en Séné. L'opération est un succès écologique puisque les marais de Falguérec constituent rapidement un site d'importance internationale pour les oiseaux d'eau, qu'ils soient migrateurs en escale, installés pour l'hiver ou nicheurs à la belle saison. Mais il reste encore près de 200 hectares d'anciens marais, à l'abandon et soumis au jeu des marées, qui n'attendent que quelques travaux pour accueillir les oiseaux.

Pour garantir la préservation de l'intérêt écologique du site, Bretagne Vivante, la Commune de Séné et l'État entament alors la procédure de classement des marais de Séné en réserve naturelle. Celle-ci (410 ha) est officiellement créée par décret ministériel le 21 août 1996. Quatre grands ensembles d'habitats naturels tous inscrits au « patrimoine biologique » de l'Europe y sont représentés : vasières et prés-salés, lagunes saumâtres, fossés et mares d'eau douce, prairies. Depuis octobre 1997, la réserve est gérée par un collectif de trois gestionnaires : la Commune de Séné, Bretagne Vivante – SEPNB et l'Amicale de Chasse de Séné. Une ferme biologique participe également à la gestion et au maintien de la biodiversité à travers un pâturage extensif par des races rustiques.

Pour le visiteur, la réserve des marais de Séné se compose aujourd'hui de trois parties distinctes : une partie en accès libre comportant deux sentiers de presque 4 km (sentiers de

Brouhel), une partie en accès payant (sentier de Falguérec) accessible de février à octobre et une partie interdite au public qui représente les 9/10^e de la superficie totale.

Le classement des marais de Séné en réserve naturelle et la limitation stricte de l'accès du public participe de l'établissement d'une « distance de principe » séparant l'espace « ordinaire » de l'espace dédié aux oiseaux.

Cette mise à distance s'observe également lors des sorties nature. « La plupart de ces sorties sont basées sur l'observation à distance des animaux sauvages, plus particulièrement des oiseaux. Elles sont généralement encadrées par un animateur qui identifie et décrit les espèces présentes sur les lieux de sortie » (Vaudour, 2005, p. 31).

Dans un espace protégé comme la réserve naturelle de Séné, entièrement dédié aux animaux sauvages, la réglementation impose au visiteur un certain comportement. A l'entrée des sentiers, des panneaux rappellent les différentes règles à respecter. La présence humaine se doit d'être discrète. Il s'agit avant tout de préserver la tranquillité des « habitants ».

L'instauration d'une rupture dans l'espace, matérialisée par des clôtures et de nombreux panneaux, incite à parler de la réserve comme d'un espace sacré, au sens de Mircea Eliade. Si l'espace profane est l'espace de tous les jours, celui de la maison comme celui de l'espace public, accessible librement, l'espace sacré est celui dans lequel il est interdit de pénétrer. Dans le cas de la réserve, la réglementation change quand l'on passe de l'un à l'autre. L'espace de la réserve est qualitativement différent.

Toutefois, cette notion d'espace sacré, centrale dans une autre étude (Vaudour, 2005) ayant pris pour terrain la réserve de Séné, est contestée par les acteurs.

Pour Jean David, animateur à Séné, la notion d'espaces sacrés opposés à des espaces profanes n'est pas pertinente. Elle renvoie selon lui à un vieux débat sur l'ouverture au public, toute une école de pensée influente dans les années 1960-1970 considérant qu'une réserve est un sanctuaire, réservé aux scientifiques. Il y voit l'un des grands freins à la protection de la nature en France. Les tenants de cette école voient une artificialisation du milieu dans l'aménagement de chemins et d'observatoires, pour permettre l'accès du public. Un espace ainsi aménagé ne serait plus une réserve naturelle.

Pour autant, une partition de l'espace existe bien. La partie en accès libre (sentier de Brouel Kerbihan et sentier de Brouel Le Goho) constitue une zone de transition. La végétation assez basse permet aux visiteurs de découvrir les prés salés, les vasières et les marais salants. Plusieurs points d'observation sont aménagés à partir desquels on peut apercevoir et observer les oiseaux qui évoluent pour l'essentiel dans la partie interdite. Leur éloignement, qui garantit leur tranquillité, nécessite toutefois l'utilisation d'appareils optiques.

La partie en accès payant est entièrement clôturée. Le sentier de Falguérec qui la parcourt sur près de deux kilomètres est marqué au sol par de longues planches de bois grillagées. Certaines portions de ce sentier jouxtent directement la partie interdite et le sentier est entouré d'une épaisse végétation qui dissimule les visiteurs et atténue le bruit de leurs pas. Les quatre observatoires de ce sentier sont entièrement fermés et camouflés, permettant

de voir sans être vu. L'ouverture payante au public ne se fait qu'une partie de l'année, de février à début octobre, sous la conduite d'animateurs. Quelques sorties sont également organisées en automne et en hiver, toujours sous la conduite d'animateurs.

Le reste de la réserve, soit 90 % de sa superficie, est strictement interdit d'accès au public. Seul le personnel de la réserve peut y entrer à certaines occasions, comme des opérations de comptage ou des interventions de gestion. Toute intrusion non autorisée dans cet espace est passible d'amendes. Pour ces raisons, Isabelle Vaudour qualifiait cette partie de la réserve de « sanctuaire ».

Cette organisation tripartite de l'espace permet de tenir les visiteurs à distance, tout en leur permettant un certain accès aux oiseaux protégés dans des lieux prévus à cet effet (observatoires) et par la médiation technique de l'appareillage optique. Jouant le rôle d'intermédiaire, l'animateur veille au respect de la distance tout en guidant la relation aux oiseaux. C'est lui qui désigne les espèces présentes dont il décrit les particularités et le mode de vie. Ses connaissances naturalistes et sa maîtrise de l'observation le distinguent du profane. L'insigne qu'il porte sur ses vêtements (le logo des réserves naturelles) y contribue également. Le matériel dont il dispose (des jumelles plus puissantes que celles distribuées aux participants, un guide ornithologique auquel il se réfère pour justifier « scientifiquement » ses propos) accentue encore cette distinction.

Selon Isabelle Vaudour, l'animateur est aussi celui qui initie le visiteur à la hiérarchie en matière d'espèces « remarquables » (Vaudour, 2005). Toutes les espèces présentes sur la réserve ne sont pas en effet jugées « remarquables » au même degré. En se basant sur l'observation directe des sorties nature accompagnées par les animateurs, Isabelle Vaudour parlait d'espèces « vedettes », qui se caractérisent à la fois par leur rareté et par leur visibilité pour le public. Parmi ces espèces « vedettes », elle citait deux espèces hivernantes : l'oie bernache cravant (*Branta bernicla*) et la spatule blanche (*Platalea leucorodia*), et deux espèces nicheuses, dont les parades nuptiales peuvent être observées au printemps : l'avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*) et l'échasse blanche (*Himantopus himantopus*). Parmi ces espèces « vedettes », elle retenait aussi un canard sédentaire, le tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*). Elle note enfin que d'autres espèces, bien que plus communes, figurent également parmi les espèces emblématiques de la réserve. C'est le cas de deux échassiers : le héron cendré (*Ardea cinerea*) et l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*)¹.

Il importe toutefois de remarquer dès à présent que cette notion d'espèces « vedettes » n'a pas sa place dans les documents officiels et scientifiques de la réserve, à commencer par le plan de gestion. Ce dernier procède en deux étapes :

- Il fait d'abord une approche descriptive et analytique de la réserve qui comprend notamment un inventaire aussi complet que possible des espèces présentes, sans aucune hiérarchie entre elles. Pour quelques groupes comme les algues, il indique toutefois qu'aucun

¹Pour une présentation simplifiée de la biologie et du mode de vie de certains de ces oiseaux (ainsi que des busards et du courlis ayant motivé la création de la réserve du Cragou), voir de Beaulieu et al. (2005). Pour une présentation plus approfondie de l'écologie de la Bretagne, voir de Beaulieu (2003).

inventaire n'a été réalisé et que « seule la présence de quelques espèces remarquables a été notée » (plan de gestion 2000-2004, p. 37).

- Dans un second temps, le plan de gestion définit ce qu'il appelle la *valeur patrimoniale* des habitats comme des espèces présents sur la réserve. Cette évaluation est réalisée sur la base du caractère rare ou menacé de ces habitats comme de ces espèces, défini par leur inscription sur différentes listes de protection (annexes de la Directive Habitats, Directive Oiseaux, listes rouges...). En ce qui concerne les oiseaux, le plan de gestion indique que la réserve a une importance internationale pour au moins quatre espèces : la spatule blanche en migration, le canard pilet (*Anas acuta*) en hivernage, l'avocette élégante en hivernage et en reproduction, l'échasse blanche. Pour d'autres espèces, l'importance est de niveau national : bernache cravant, courlis cendré, chevalier arlequin, tadorne de Belon, chevalier gambette et barge à queue noire.

Pour les gestionnaires de la réserve, c'est cette évaluation à partir d'un critère de rareté et de menace (officialisé par l'inscription sur les différentes listes de protection) qui fait le caractère « remarquable » des habitats et des espèces. Un critère de vulnérabilité intervient également, lié notamment à la faible superficie des habitats, à leur caractère artificiel nécessitant un entretien et une gestion (lagunes saumâtres créées par endigage : les anciens marais salants), aux différents impacts de l'activité humaine (croissance démographique et urbanisation, pollutions éventuelles, fréquentation et dérangement – voir ci-dessous, page 71 *et sq.*)².

On remarque qu'il existe un certain décalage entre ce qui constitue les espèces « vedettes », au sens du public, et les espèces « remarquables », au sens des gestionnaires.

Souvent apprécié par les visiteurs et facilement identifiable, l'ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*) présente un statut particulier (qui donne aussi un exemple du décalage dont nous venons de parler). Ce n'est pas une espèce endémique et les gestionnaires de la réserve insistent sur le fait qu'elle n'a pas sa place dans l'écosystème de Séné. Ces ibis présents dans la réserve sont issus d'un couple échappé du parc zoologique de Branféré près de Nantes dans les années 1980. L'espèce s'est bien adaptée au milieu naturel, tant et si bien que l'on compte actuellement 400 couples nicheurs sur la façade Atlantique. Lors des sorties à Séné, les animateurs insistent sur le danger que représente cette espèce proliférante pour les espèces protégées beaucoup plus que sur ses caractéristiques ornithologiques, au point que les visiteurs ne tentent plus de l'observer pendant le reste de la sortie. Les chasseurs dénoncent également l'intrus :

Il y a les ibis qui arrivent. Plutôt une calamité qu'un bienfait. Il va y avoir une autorisation de tir sur les ibis sacrés. C'est un animal qui n'a rien à faire ici.
(président de l'amicale de chasse de Séné)

Le directeur scientifique précise que l'ibis sacré n'a pas directement constitué jusqu'ici un problème pour la réserve, mais qu'il ne faut pas attendre que le problème se pose pour

²Source : plan de gestion 2000-2004, p.73 *et sq.*

agir. Pour lui, l'action doit être menée au niveau national et consister dans une éradication ou en tous cas une limitation drastique des effectifs avant que ces derniers ne deviennent incontrôlables.

L'ibis sacré n'est pas la seule espèce dont les gestionnaires de la réserve souhaitent limiter la présence. La corneille et le renard en font également partie. D'autres prédateurs confrontent les gestionnaires à un dilemme. Le faucon pèlerin et le héron cendré présentent en effet une double caractéristique : ce sont de redoutables prédateurs qui nuisent à la reproduction des avocettes, mais ce sont aussi des espèces protégées !

Les différents statuts de protection dont bénéficient les espèces définissent au final une sorte d'« ordre social naturel ». Quand une espèce protégée est menacée par une espèce non protégée, des mesures sont prises pour rétablir l'ordre. Les espèces non protégées sont tolérées à condition qu'elles restent à leur place. Des espèces introduites comme l'ibis sacré sont disqualifiées d'emblée et ne peuvent bénéficier du statut d'espèce protégée.

Mais c'est aussi cet « ordre social naturel » qui montre les limites d'une politique de préservation de la biodiversité consistant en mesures de protection d'espaces isolés. Le cas de la réserve naturelle de Séné le montre bien. Comme la réserve est aujourd'hui l'un des seuls espaces du Golfe du Morbihan où l'avocette trouve un milieu favorable à sa reproduction, elle revient y nicher tous les ans. Mais cette présence régulière attire aussi les prédateurs. La réserve finit ainsi par fonctionner comme un « puit à prédateurs » à tel point que la réserve a connu ces dernières années des échecs successifs dans la reproduction des avocettes. Il convient donc de penser la protection de la biodiversité et sa vulnérabilité en termes de fonctionnement global des écosystèmes et d'envisager une politique à une échelle plus large que la seule réserve : le Golfe du Morbihan dans son ensemble, voire, pour certaines espèces, la façade atlantique. C'est ce sur quoi il nous faudra revenir dans les prochains chapitres.

1.2 La réserve associative des landes du Cragou

La réserve biologique des **landes du Cragou** est située en Centre Bretagne, dans le Finistère, à une quinzaine de kilomètres au sud de Morlaix. Elle marque l'extrémité orientale de l'arête nord des Monts d'Arrée qui débute vingt cinq kilomètres plus à l'ouest, au sud de Sizun. La plus grande partie de la réserve est sur le territoire de la commune du Cloître-Saint-Thégonnec. Mais deux autres communes sont concernées : Plougouven et Scrignac.

D'un point de vue écologique, le site est constitué de landes, tourbières, bas marais acides, de boisements de résineux et de feuillus (dont un bois de crête spontané), de taillis, de saulaies, de prairies humides et d'affleurements rocheux. La formation végétale dominante est la lande mésophile à ajoncs et bruyères. Le substrat géologique est composé d'arêtes schisteuses et de limons.

A cheval sur l'extrémité orientale de la ligne de crête nord des Monts d'Arrée, qui s'étend d'ouest en est, la réserve est donc divisée en deux versants, l'un exposé au sud, l'autre au nord. Le point culminant est à 282 mètres (alors que le point culminant des Monts d'Arrée, le Roc'h Tredudon, plus à l'ouest, s'élève à 385 mètres). Le point le plus bas de la réserve, au pied du versant sud, est à 143 mètres.

Deux ruisseaux de taille modeste constituent le réseau hydrographique, l'un au pied du versant sud, l'autre au pied du versant nord. Ils coulent tous les deux vers l'est pour se jeter dans le Squiriou, lui-même affluent de l'Aulne.

L'intérêt littéraire pour les landes du Cragou apparaît à l'époque romantique. Cambry les mentionne en 1794 (*Voyage dans le Finistère*). Elles sont également évoquées par Villiers de l'Isle Adam dans *L'intersigne* en 1883 et par des écrivains régionalistes comme Yves Le Febvre et Charles Le Goffic dans les années 1920.

Entre les années 1930 et les années 1970, elles sont régulièrement prospectées par le naturaliste Edouard Lebeurier (décédé en 1986), qui laisse une collection de notes sur la faune et la flore, ainsi qu'un herbier conservé au musée du loup au Cloître-Saint-Thégonnec³.

A partir des années 1960, le site est fréquenté par les ornithologues pour ses courlis cendrés (*Numenius arquata*), ses busards Saint-Martin (*Circus cyaneus*) et ses busards cendrés (*Circus pygargus*). Ce sont ces trois espèces d'oiseaux qui vont motiver les premières actions de protection.

En effet, dans les années 1980, un projet d'extension d'une plantation de résineux menace de modifier en profondeur le milieu, dans le sens d'une banalisation, avec comme conséquence la disparition de ces oiseaux. Une association des amis du Cragou se constitue et s'unit à Bretagne Vivante-SEPNB et l'association des landes de Locarn pour empêcher cet enrésinement. Le 26 septembre 1986, l'association Bretagne Vivante-SEPNB achète 17 ha et 51 a de landes, situés au lieu-dit Cragou, en Plougouven, pour en faire une réserve associative. En 1991, un périmètre d'intervention est défini à la demande de l'association pour que le Conseil général du Finistère puisse y mener des achats de terrain au titre des espaces naturels sensibles. L'espace défini par ce périmètre, communément considéré comme faisant partie de la zone d'étude et constitutif de la réserve, a une superficie d'environ 720 ha.

Cependant, l'espace dont l'association Bretagne Vivante-SEPNB a vraiment la maîtrise est plus restreint. Il s'agit des parcelles effectivement acquises par l'association ainsi que celles acquises, en deux temps, par le Conseil général (qui en confie la gestion à l'association). Vue sous cet angle de la maîtrise foncière, la réserve comptait environ 200 hectare lors de la rédaction du plan de gestion 2000-2005. Mais des achats étaient en cours afin d'aug-

³La dernière prime allouée pour un loup tué dans les Monts d'Arrée le fut à un habitant du Cloître-Saint-Thégonnec en 1885. D'où l'idée d'y créer un musée du loup avec le concours du Conseil général et du Parc Régional Naturel d'Armorique.

menter cette superficie, alors que le périmètre d'intervention foncière devait être redéfini en périmètre de préemption (voir page 98).

La maîtrise foncière concerne principalement le versant nord. Elle est moins urgente sur le versant sud où la déprise agricole est importante.

Le périmètre d'acquisition du Cragou a été défini dans l'objectif de préserver « des sites naturels biologiquement intéressants au cœur d'une zone d'activité agricole et sylvicole plus ou moins intensive » (Plan de gestion 2000-2005, p. 6). Grosso modo, ce périmètre suit les contours d'un espace de landes entouré par des prairies bocagères. Un comité de gestion se réunit une fois par an à l'initiative du Conseil général (Bretagne Vivante, PNRA, élus, chasseurs, agriculteurs, scientifiques).

La plan de gestion mentionne qu'en plus d'être ainsi constituées en réserve biologique associative, les landes du Cragou sont citées dans un rapport de la DRAE comme faisant partie des onze landes bretonnes d'intérêt national. Ses tourbières sont reconnues comme d'intérêt national et biologique très important⁴. En effet, on y trouve une espèce d'orchidée extrêmement rare, protégé au niveau national, le malaxis des marais (*hammarbya paludosa*). Elles sont également englobée dans une ZNIEFF et font partie d'un site Natura 2000 proposé à l'Union européenne. La réserve des landes du Cragou profite aussi de l'inscription du site des Monts d'Arrée en vertu de la loi de 1930 (arrêté préfectoral du 10 janvier 1966). Elle est interdite d'accès aux engins motorisés de loisirs (arrêté préfectoral n° 89-1179 du 15 juin 1989, relayé par la loi n° 91-2 du 3 janvier 1991 sur la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels). Enfin, le site est en grande partie inclus dans le périmètre du Parc Naturel Régional d'Armorique.

Deux programmes Life sont en cours : le premier, depuis 1995, en partenariat avec la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) et le Cornwall Wildlife Trust (CWT) concerne la restauration des landes atlantiques, tandis que le second, depuis 1996, en partenariat avec 36 autres sites de France concerne la protection des tourbières.

La chasse n'est pas interdite sur le territoire de la réserve. Des conventions ont été signées avec les sociétés locales qui se sont engagées, en contrepartie, à envoyer un rapport annuel d'activité.

Certaines parcelles sont utilisées par les agriculteurs voisins et sur les autres parcelles, Bretagne Vivante a engagé des actions de gestion : pâturage extensif avec un petit troupeau de vaches nantaises – ce qui permet également de contribuer à la préservation d'une race menacée – et de poneys Dartmoor, étrépage⁵ des tourbières, restauration de friches. Le site devient ainsi un espace expérimental de gestion des landes et tourbières de Basse-Bretagne, en lien avec les agriculteurs dans le cadre de conventions pluriannuelles (pâturage, fauche...).

⁴Inventaire des tourbières du Finistère, Durfort J, 94, fiche n° 29-016 et 2-017.

⁵Décapage de la couche superficielle du sol pour obtenir une zone dénudée rajeunie sur laquelle pousseront dans le cas présent des plantes typiques des landes et des tourbières.

Le partenariat avec les agriculteurs est l'un des éléments clefs pour le maintien de la biodiversité et de l'intérêt naturaliste du site : busards cendré et Saint-Martin, courlis cendrés, engoulevents, plantes carnivores, orchidées, dont le très rare malaxis des marais. « En parvenant à réhabiliter des méthodes de gestion bien souvent traditionnelles, mais abandonnées et en prouvant leur intérêt environnemental, un autre objectif est alors de promouvoir l'extension de ces techniques à une échelle plus large comme les Monts d'Arrée » (Plan de gestion 2000-2005, p. 22).

Pour le visiteur, la réserve du Cragou se compose, comme celle de Séné, de plusieurs parties distinctes. Deux sentiers balisés sont librement accessibles au public. L'un d'eux, le sentier botanique, de faible longueur, longe la zone de tourbière du versant nord (marais du Bouillard). L'autre est un parcours de 13 kilomètres qui suit un moment l'ancienne voie romaine et comprend également une boucle dans la partie occidentale de la réserve. Quant aux zones les plus sensibles (zone de crête incluant le bois de crête spontané et la zone de nidification des busards, tourbière incluant la zone de nidification des courlis et les stations d'*Hammarbya paludosa*), elles sont interdites. On retrouve ainsi l'opposition entre espace accessible au public et espace non accessible, avec aménagement d'une zone de transition (le sentier botanique). Toutefois, comme la réserve ne bénéficie pas du statut de réserve naturelle (loi de 1976), cette interdiction n'est pas sanctionnée par la loi. Le gestionnaire peut donc seulement décourager l'entrée dans ces zones par des aménagements appropriés (clôtures, surveillance, maintien de plantes épineuses tel l'ajonc). Il est aidé en cela par le relatif éloignement du site des zones d'habitation et de tourisme qui limite la fréquentation. Ceci dit, les engins motorisés terrestres (moto cross, 4x4...) sont quand même interdits par la loi du 3 janvier 1991 qui a relayé un arrêté préfectoral de 1989. Mais il n'existe aucune contrainte légale interdisant le survol à basse altitude par des avions de tourisme, des ULM... ou des avions militaires (la base aéronavale de Landivisiau n'est pas très éloignée avec ses Super-Étendards et plus récemment ses Rafales) qui peuvent créer une perturbation non négligeable, quoique ponctuelle, en période de nidification notamment.

Si au Cragou comme à Séné nous sommes en présence d'un espace considéré comme naturel et en tous cas protégé en raison de la présence d'espèces sauvages ou spontanées, il faut remarquer toutefois que, ni dans un cas ni dans l'autre, nous ne sommes en face d'un espace véritablement sauvage au sens de *wilderness*.

Les deux espaces sont anthropisés de longue date. La réserve de Séné recouvre d'anciennes salines ; l'*ager* y cotoie le *saltus*. Quant aux landes du Cragou, il s'agit presque totalement de l'ancien *saltus*. En effet, la majeure partie de la réserve du Cragou se trouve située sur un territoire qui est, jusqu'à la Révolution française, partie indivise de l'abbaye du Relec, fondée vraisemblablement en 1132 à la charnière des évêchés de Cornouaille, du Léon et du Trégor par des cisterciens venus du monastère de Bégard dans l'actuel département des Côtes-d'Armor. Ces moines défricheurs appliquent un mode de tenure de leur patrimoine foncier qui rompt avec l'organisation féodale classique et attire de nombreux paysans, assurant ainsi la prospérité du domaine. Il s'agit de la quévaise, une forme de contrat qui a fortement marqué les paysages et les mentalités de la région. Dans le cadre de la quévaise,

le paysan dispose d'une maison, d'un courtil et d'un journal de terre contre la paiement d'une rente annuelle, pour partie en argent, pour partie en nature. Les pentes du Cragou sont exploitées également par ces « quevaisiers » qui résident dans les villages fondés par les moines cisterciens pour mettre en valeur l'espace qui leur avait été dévolu (village de Bouillard et de Kergreis au nord de la crête, de Kerseac'h au sud).

L'abbaye du Relec ne survit pas à la Révolution. La loi du 25 août 1792 remet gratuitement les terres aux anciens quevaisiers qui maintiennent des usages collectifs sur toutes les parcelles non closes de la « montagne » (car tel est le terme – *menez* en breton – utilisé par les habitants pour désigner le lieu).

La loi du 6 décembre 1850 accélère la privatisation et conduit, à la fin du XIX^e siècle, à établir des chemins d'accès et des servitudes sous l'autorité de juges de paix. L'arrêt de la fauche manuelle et du pâturage extensif favorise l'abandon de nombreuses parcelles (en général les plus humides) et leur redistribution géométrique lors de la refonte du cadastre sur la commune du Cloître-Saint-Thégonnec.

Jusqu'aux années 1950, la « montagne » est exploitée de plusieurs façons :

- pâturage extensif de mai à octobre (300 vaches et chevaux sur les deux versants vers 1930),
- fauche de la lande pour la litière (concernait en général les refus du bétail),
- écobuage, abandonné avant 1914 mais encore visible sous forme de micro-reliefs provenant des cultures sur billon qui suivent le défrichage (cette pratique, comme toute mise en culture, était accompagnée de la réalisation de talus, normalement défaits lors du retour à la production de litière),
- étrépage consistant en l'enlèvement de mottes destinées au chauffage,
- extraction de tourbe (cette activité, de même d'ailleurs que l'étrépage, a favorisé l'apparition d'espèces végétales pionnières ; la présence du malaxis des marais est liée à cette ancienne extraction de tourbe),
- fauche de la fougère autour des rochers pour la litière,
- irrigation des prairies situées en bordure des ruisseaux ou à proximité d'une source⁶.

Aujourd'hui agriculteur participant à la gestion de la lande par du pâturage et de la fauche, P. a toujours connu une fauche à la barre de coupe. Ce n'est que par ouï-dire qu'il peut parler de l'époque où la fauche se faisait à la faucille :

Ils utilisaient la faucille. Par peur d'abîmer les faux je pense. Il y avait des équipes de faucheurs comme pour le foin. Tout était coupé apparemment. Il ne restait pas une parcelle. Par contre je ne sais pas s'ils respectaient l'âge de la litière. Il n'y avait que ça comme litière de toutes façons. Il n'y avait pas de paille. Il y avait un peu de moisson, mais infime, et la paille était plutôt donnée à manger. Donc ils utilisaient le *gouji*⁷ tout l'hiver.

⁶Plan de gestion 2000-2005, p. 27

⁷Nom breton de la lande fauchée.

Il évoque de la même manière la connaissance qu'il a de l'ancienne pratique du pâturage :

Mon père disait que toutes les bêtes du village l'été, on les laissait partir dans la montagne. L'autre versant, Kerseac'h, de l'autre côté, faisait la même chose. Les bêtes se mélangeaient entre elles dans la montagne. Le soir, c'était pas évident de les rentrer (il y avait quelques unes à traire). Des fois, elles partaient en courant avec les mouches à varron. Elles partaient très loin. Il me disait que des fois on n'arrivait pas à les trouver.

De même quand G, aujourd'hui en retraite, était enfant, les landes étaient pâturées :

Il y avait beaucoup de monde l'été : les adultes pour la fauche (faucille et faux), les enfants qui gardaient les vaches, plus les chiens de troupeau. Ils dénichaient les courlis, même s'ils ne les trouvaient pas tous. Pourtant, ils étaient toujours là. Ils n'étaient pas si faciles que ça à trouver. On voit où ils se posent, mais ils ne se posent pas sur leur nid. De l'endroit où ils se sont posés, ils rejoignent leur nid en marchant. Il y avait beaucoup plus de monde sur la lande et pas moins d'animaux. La fougère près des rochers était fauchée pour la litière. On cueillait des myrtilles dans cette zone. Il n'y en a presque plus : elles ont été étouffées par les fougères ?

Les agriculteurs se souviennent que chaque parcelle n'était pas fauchée en même temps. Il y avait donc différentes hauteurs de lande. Des bornes ou des cailloux délimitaient les parcelles :

Les gens savaient à peu près où était la borne. Aujourd'hui, on ne sait plus où sont les limites des parcelles. Les pierres ont roulé à cause des tracteurs et la lande a la même hauteur partout. (G.)

G. précise que les végétaux les plus intéressants étaient la bruyère et la molinie. Il pense qu'une bonne partie des zones où il y a de l'ajonc ont étéensemencées en ajonc :

Là c'est l'ajonc qui reprend le dessus tout de suite. J'ai pas connu, mais on se servait de l'ajonc dans le temps pour alimenter les chevaux en hiver. Il y a deux sortes d'ajonc : l'ajonc de Le Gall, qui pique moins, vient de l'état sauvage. L'autre pique plus et vient beaucoup plus vite. C'était l'ajonc qu'on semait pour les chevaux.

C'est cette activité, transformant profondément le milieu, qui a favorisé la diversité floristique et faunistique actuelle, justifiant les mesures de protection et de gestion destinées à conserver cette diversité. Dans le cas du Cragou, cette gestion a d'autant plus facilement reçu l'assentiment des agriculteurs locaux (qui y participent dorénavant à travers les opérations de fauche subventionnées initialement dans le cadre d'OGAF) que ces derniers se

résignaient mal à l'ensauvagement du lieu, au retour de la friche, regrettant l'époque où « la montagne était propre ».

Car petit à petit, les différentes activités énumérées ci-dessus avaient été abandonnées. Au début des années 1960 encore, la majeure partie des landes mésophiles était fauchée. On fauche même sous les boisements clairs de pins maritimes. La déprise ne s'observe que sur les zones très accidentées du versant nord. Mais sur Scignac (versant sud) la déprise est déjà plus importante (liée sans doute à une pente plus forte). Par la suite, les surfaces fauchées ne vont cesser de diminuer. Dans les années 1980, seules les plus belles parcelles le sont encore, c'est-à-dire des parcelles situées dans des secteurs faciles d'accès et dépourvues d'obstacles (pierres) pouvant endommager les fragiles barres de coupe rotatives. Encore cette fauche est-elle irrégulière. Elle varie d'une année sur l'autre en fonction de la météo (la sécheresse comme la pluie rendent les opérations impossibles), de la disponibilité et du prix de la paille. La lande basse tendait alors à être remplacée par une lande haute, fortement lignifiée, impropre à la production de litière, de plus en plus difficilement pénétrable, voire impossible à faucher.

Bref, dans le cas de Séné comme dans celui du Cragou, la richesse biologique actuelle, en termes de biodiversité, est directement liée au caractère anthropique ancien. Cela est clairement exprimé dans le plan de gestion 2000-2005 de la réserve du Cragou : « occupés et organisés depuis longtemps par l'homme, ces milieux ne peuvent perdurer que si l'homme continue à y œuvrer » (p. 22). L'abandon de toute intervention humaine et donc l'ensauvagement se traduirait par un appauvrissement biologique tant en termes d'espèces que de milieux. C'est là la principale vulnérabilité.

1.3 La zone Ecorurb de l'agglomération rennais

En ce qui concerne le terrain rennais, la présente étude s'inscrit localement dans le cadre d'un programme sur dix ans baptisé Ecorurb visant à « comprendre les effets de l'urbanisation sur la biodiversité locale et sur l'émergence de risques biologiques »⁸.

Plus précisément, il s'agit pour Ecorurb de comprendre les processus de colonisation et d'adaptation des espèces animales et végétales aux nouveaux milieux créés par l'extension des villes et des zones périurbaines, afin d'être en mesure de prévoir les éventuels échanges biologiques entre la ville et la campagne, l'apparition d'espèces « invasives » mais aussi les modifications des équilibres écologiques à travers l'évolution des populations et des communautés.

Le soutien apporté par la ville de Rennes aussi bien que par Rennes Métropole à ce programme témoigne du fait que la biodiversité entre désormais en tant que telle dans la réflexion des élus locaux.

⁸<http://rennet.rennes.inra.fr/ecorurb/>

Car jusqu'ici les documents d'urbanisme de l'agglomération rennaise devaient beaucoup à une réflexion sur le paysage et l'aménagement de l'espace et moins à une réflexion qui prenait directement en compte la biodiversité (même si cette dernière commence à apparaître explicitement, comme on va le voir, dans le projet de paysage de Rennes District adopté dans le cadre des travaux préparatoires au Schéma directeur de 1994).

Il n'est pas sans intérêt, de ce point de vue, de revenir sur l'histoire récente de la planification urbaine dans la métropole rennaise.

Une expression revient souvent localement, quand il est question de cette planification : celle de « ceinture verte ». Cette idée de « ceinture verte » vient de la politique de planification territoriale réalisée par le biais des SDAU.

Un premier SDAU en 1974 prévoyait de poursuivre le développement de l'agglomération sur le modèle de la reconstruction de l'après-guerre. On venait alors de terminer les ZUP (Villejean, Le Blosne) et le modèle pour le SDAU, réalisé à l'époque par les services déconcentrés de l'État, était plutôt celui des villes nouvelles comme celles de la région parisienne. Ainsi, il était prévu de greffer deux villes nouvelles de 60 000 à 80 000 habitants, l'une au nord-est, l'autre au sud-ouest de Rennes, dessinant avec cette dernière une sorte de ville compacte, en forme de banane, articulée autour d'un mode de transport en commun en site propre (tramway plutôt que métro). Dans ce schéma, le reste de l'espace de l'agglomération était constitué de petits bourgs très ruraux qui se développaient peu, entourés d'espaces agricoles, de parcs de loisirs et de quelques plantations constituant des forêts périurbaines.

Après les élections municipales de 1977, qui voient l'arrivée d'une majorité socialiste à Rennes (autour d'Edmond Hervé) mais aussi dans de nombreuses communes du district, il y a eu fronde des élus de la périphérie contre ce modèle de développement. Une révision du schéma directeur de 1974 a été décidée pour aboutir en 1983 à un deuxième SDAU surnommé « schéma des villettes » ou encore « SDAU vert de Rennes ». Le principe, cette fois, était celui d'un aménagement multipolaire dans lequel le développement urbain était partagé entre la ville centre et les communes périphériques de façon relativement équilibrée (le district comptant alors 27 communes). Le surnom de « SDAU vert » était lié à l'existence de deux cartes : l'une, en aplats de gris, dessinant les possibilités d'occupation du sol des secteurs constructibles, l'autre, en aplats de vert, définissant l'affectation du sol dans les secteurs non constructibles (terres agricoles, espaces naturels d'intérêt écologique, zones inondables, principaux secteurs « source » au niveau écologique, etc.). Ce « SDAU vert » répondait beaucoup mieux aux attentes des élus que celui de 1974, mais sa mise en œuvre s'avéra complexe en raison du manque de solidarité fiscale entre les communes (concurrence pour le développement des zones d'activité) ainsi que des difficultés de fonctionnement de l'intercommunalité.

Au début des années 1990, il apparut nécessaire d'engager de nouveau une réflexion pour arriver au Schéma directeur de 1994. L'agglomération rennaise se distinguait ainsi d'autres agglomérations, dont celle de Nantes, qui, après le premier SDAU des années 1970, n'en avaient plus faits.

Le Schéma directeur de 1994 conservait le schéma général de 1983 : le « schéma des villettes », de la « ville multipolaire » ou de la « ville archipel » avec ses « ceintures vertes » (le vice-président de l'agglomération chargé de l'environnement nous mettra en garde, lors de l'entretien, contre la tentation de réifier ces expressions - cf. page 89).

Parmi les études préalables réalisées à partir de 1991, il faut ici accorder une importance particulière au projet de paysage réalisé en collaboration avec la DIREN. Il s'agissait de fixer des règles permettant de concilier le développement urbain avec la conservation d'un paysage bocager défini comme identitaire (le bocage, autrement dit, apparaissant comme un patrimoine à conserver⁹).

Cette réflexion paysagère se traduisait par un premier principe qui était de conforter l'équilibre entre ville et campagne en limitant l'extension territoriale de l'urbanisation. Ainsi, le Schéma directeur prévoyait que la ville centre, Rennes, ne déborde pas de la rocade. Dans le même ordre d'idée, il prévoyait de conserver *des* coupures vertes entre chacune des communes (sans toutefois recréer des coupures vertes artificielles là où existait déjà une jonction urbaine entre communes – comme entre Rennes et Cesson-Sévigné ou Chantepie). Un deuxième principe était celui de la mise en valeur des grands sites dont le réseau des vallées principales (Vilaine, Ille, Meu, Seiche) et la forêt de Rennes, prolongée par la forêt de Chevré. Un troisième principe consistait à « mettre en scène le spectacle de la ville » à travers une réflexion sur les approches routières (arrivée de Nantes, côteau d'Orgères) et la conservation de limites franches entre la ville et la campagne (si la route transforme le paysage, elle permet aussi de le découvrir).

La quatrième principe, valoriser le réseau des petites vallées, faisait apparaître explicitement outre la référence aux zones humides et à leur richesse écologique, floristique et faunistique, la notion de « couloirs verts » qui « font pénétrer la nature dans les espaces urbanisés ». La redéfinition des espaces agricoles, cinquième principe, faisait référence à une « économie agricole compétitive » qui devait être compatible avec les « nouveaux usages de la campagne » (randonnée, loisirs), la « qualité de la vie » et la « reconquête de la qualité de l'eau ». Sur ce point les élus avaient rejeté l'analyse d'un premier cabinet d'étude qui parlait d'approche aussi forte au niveau des « pleins » (les zones urbanisées) et des « vides » (le reste de l'espace) : pour les élus, les espaces agricoles ne sauraient être considérés comme des « vides ». Espaces « naturels » anthropisés, espaces de loisir, les espaces agricoles n'existent que parce qu'une activité agricole viable se maintient. Rennes Métropole a d'ailleurs participé depuis (en juin 2000) à la création de l'association nationale Terres en ville dont l'objectif est de promouvoir le rôle et l'intérêt de l'agriculture périurbaine. En garantissant le maintien d'espaces agricoles ainsi qu'une certaine prévisibilité pour les agriculteurs, l'existence d'un Schéma directeur s'imposant au POS puis au PLU était d'ailleurs l'un des éléments permettant d'assurer la viabilité de l'activité agricole.

⁹Référence aux propos du paysagiste Michel Courajoud sur la campagne comme monument des villes périurbaines.

Pour revenir au projet de paysage, si un inventaire communal du patrimoine bocager était souhaité, on ne trouvait pas de référence explicite à la biodiversité ou au fonctionnement écologique dans le chapitre sur l'espace agricole. Par contre, ces derniers points réapparaissaient explicitement avec le sixième principe, assurer une continuité verte. En préservant un « maillage » de bois, vallées, ruisseaux, zones humides, haies bocagères, il s'agissait de répondre à une « nécessité écologique » et de « garantir la préservation des espèces animales et végétales sauvages ». Ce maillage devait « se prolonger aux franges et à l'intérieur des zones urbaines par la création de véritables coulées vertes ». De ce point de vue, la liaison entre le parc des Gayeulles et la forêt de Rennes était présentée comme exemplaire.

Ainsi, si la préservation de la biodiversité et des fonctionnements écologiques n'est certainement pas le premier principe qui a présidé à l'élaboration des schémas d'urbanisme, on voit qu'à partir du début des années 1990 les notions de « maillage écologique » et de « couloirs verts » censés permettre la préservation de la faune et de la flore sauvage apparaissent explicitement dans la réflexion. Le travail du chargé d'étude de l'agence d'urbanisme, l'AUDIAR, un écologue, Denis Pépin, a été déterminant de ce point de vue.

Des espaces d'intérêt écologique (dont les zones inondables) ont été inscrits dans le Schéma directeur à partir d'un premier recensement des milieux naturels d'intérêt écologique sur les communes sud de Rennes complété ensuite par un recensement sur l'ensemble de l'agglomération (inventaire floristique et ornithologique des MNIE par Ouest Aménagement, complété par un inventaire des espaces participant à la connexion entre ces milieux, ainsi que des grands espaces naturels). Bref, on est passé d'un inventaire naturaliste des secteurs les plus riches (intégré dans les POS) à la prise en compte du fonctionnement et des connexions biologiques (traduit dans le Schéma directeur par les espaces d'intérêt écologique : fonds de vallée, milieux humides, lentille calcaire au sud de Rennes).

Le Schéma directeur de 1994 prévoit aussi des liaisons loisirs/écologie soit la préservation d'une fonctionnalité écologique *et* d'un espace de loisirs (traversée de Vezin-le-Coquet, traversée d'Acigné, traversée de la rocade sud et de la rocade nord). Dans le cadre du franchissement de la rocade nord, cette liaison loisirs/écologie relie le parc des Gayeulles à la forêt de Rennes. Le projet initial, monté avec le soutien de Louis Diard, qui travaillait à l'époque au service des jardins de la ville de Rennes, prévoyait la création d'une passerelle végétalisée de 10 mètres de large permettant le passage de la faune. Finalement, après plusieurs années de tractations avec la DDE, seul une passerelle de 3 mètres de large sans végétation a été construite, pour le passage des piétons et des cyclistes.

Si cet exemple montre que la prise en compte de la biodiversité et des fonctionnements écologiques dans la réflexion ne se traduit pas toujours par des réalisations effectives, la présence d'une véritable réflexion écologique à la base du Schéma directeur mérite d'être notée. Cette réflexion de type écologique dans l'élaboration du Schéma directeur de 1994 a été d'autant plus profitable que les prescriptions de ce Schéma ont été mieux intégrées dans les POS ou les PLU revus après 1994 en raison d'un contrôle de conformité par le district puis par Rennes Métropole mais aussi en raison du vote par le district en 1993

de la taxe professionnelle communautaire (première en France) qui réduit la concurrence entre communes pour l'accueil des entreprises.

Dans la suite de ce rapport, nous reviendrons sur la façon dont le SCoT en préparation prolonge la démarche initiée par les Schémas directeurs.

Chapitre 2

Quelle « idée » de la biodiversité ?

2.1 Qu'est-ce que la biodiversité ?

Quelle définition de la biodiversité ressort des entretiens ? Car si le terme tend à devenir courant, sa définition n'est pas forcément consensuelle. C'est ce que rappelleront les responsables du service des jardins de la ville de Rennes qui insistent sur la nécessité de préciser ce que l'on entend par biodiversité. Ils distinguent biodiversité génétique, biodiversité spécifique et biodiversité des milieux.

- La biodiversité génétique, qui correspond à la diversité des gènes au sein des espèces (biodiversité intraspécifique) :

La biodiversité *génétique* [est] à mon avis essentielle (vie, reproduction sexuée, réaménagement d'ADN). Si on compte les espèces d'arbres, on aura une diversité spécifique supérieure à celle de la forêt de Rennes, mais quand on achète des arbres d'alignement, on achète des arbres greffés. On a 50 espèces d'arbres d'alignement. S'il n'y a qu'un clone pour une espèce, un arbre en plastique ne serait pas très différent. Exemple, le peuplier d'Italie : un seul clone pour l'ensemble de l'Europe. Quelle biodiversité surtout si on sait qu'ils ne vont pas se reproduire sur place ? Sur la partie génétique en revanche, on a un jardin botanique qui est un conservatoire de plus de 2000 ou 3000 espèces, dont un certain nombre de plantes locales, pas si fréquentes que ça (graminées, carex), préservées, et pour lesquelles la multiplication n'est faite que par reproduction sexuée. On a des graines. Une cinquantaine de pieds par espèce. Les graines sont envoyées dans une centaine de jardins botaniques dans le monde. C'est une contribution au non appauvrissement. On est même mieux qu'un conservatoire d'espèces où on a quatre vaches qui se reproduisent entre elles. On échange avec 130 jardins. En termes de temps passé et de coût pour la ville, ça représente 30 personnes.

- La biodiversité spécifique, qui correspond à la diversité des espèces :

La biodiversité la plus accessible pour un citoyen, c'est quand on reproduit l'image de scènes un peu bocagères ou agricoles. En termes d'entretien, on essaie de se rapprocher de quelque chose de naturel. Haies bocagères avec vieux chênes préservés. Dans certains cas, on a même préservé plus large avec la haie autour. On commence depuis 5-6 ans à faire revivre la haie bocagère à partir des seuls arbres conservés, en laissant pousser des arbustes et en tondant de plus en plus loin. On commence à basculer vers de la *diversité spécifique*. On va avoir reproduction sexuée, de nouvelles espèces qui arrivent. Si la fauche est assez tardive, on a un certain nombre d'insectes qui vont pouvoir venir. Plus d'insecticide, même sur du florissement très horticole. Ça favorise les insectes, mais on ne va pas aller plus loin que le lapin en taille d'espèce (même si on a eu une fois un sanglier aux Gayeulles). La plus grande surface pas trop horticole fait un à deux hectares. On ne joue pas dans la même cour que la forêt de Rennes.

- La biodiversité écosystémique, qui correspond à la diversité des écosystèmes, des habitats ou des milieux :

La biodiversité en termes de *milieu*. L'avantage d'une ville, c'est qu'il y a beaucoup de micro espaces. Alors que la forêt de Rennes est une grande surface identique, même si on va avoir deux ou trois étangs. À Rennes, il n'y a pas une grande surface identique, mais une mosaïque de milieux différents. En travaillant les milieux, on essaie d'avoir plus de milieux différents. Du gazon assez pauvre, des prairies, des haies bocagères avec strate herbacée. Sur la zone des Gayeulles, par des éclaircies, on fait venir la lumière. On va avoir des graminées, des arbustes. On recrée un vrai milieu qui fonctionne. (service des jardins, Rennes)

Un autre distingo est fait par Françoise Rozé (écologie végétale, UMR Ecobio, Université Rennes 1). Pour elle non plus, la biodiversité ne se limite pas au nombre de taxons :

Les talus très fauchés ont un grand nombre d'espèces, mais je vais préférer les talus très sylvatiques. Le nombre de taxons ne fait pas la biodiversité. Il y a une biodiversité fonctionnelle aussi. Je m'intéresserais plus à essayer de faire entrer en ville des fonctionnements un peu forestiers.

Du coup, elle considère que trois indicateurs sont nécessaires :

1. un indicateur de composition (dans lequel le nombre d'espèces va jouer),
2. une indicateur de fonctionnement (avec un pôle des milieux ouverts, caractérisés par la présence d'espèces pionnières, et un pôle des milieux forestiers),
3. des attributs de service (à quoi « sert » cette biodiversité, ce « capital biologique » et comment il va être possible de communiquer à son sujet).

Cette distinction est nécessaire, selon Françoise Rozé, si l'on veut trouver une compatibilité entre préservation de la biodiversité et urbanisation :

On ne peut pas continuer à étaler la ville sans réfléchir à ce qu'on fait en termes de fonctionnement. La composition, tout le monde y pense un peu, le fonctionnement beaucoup moins.

Les élus et les gens sont matraqués par l'idée que la biodiversité, ce sont des espèces emblématiques à protéger comme le tigre, l'éléphant...

Or la biodiversité a un rôle fonctionnel : fixation du carbone, réserve génétique...

On est trop focalisés sur la biodiversité en nombre d'espèces. Ce n'est qu'un argument. Il y a aussi le rôle de filtre à nitrates, la stabilité et la capacité de résilience.

Cela rejoint la réponse de Philippe Clergeau à notre question sur l'intérêt de protéger la biodiversité :

- parce qu'elle est un patrimoine, au même titre qu'une cathédrale « et personne ne se demande aujourd'hui à quoi ça sert de protéger une cathédrale »
(l'argument est le même que celui du conservateur bénévole de la réserve naturelle de Séné qui rappelle la dimension patrimoniale de la biodiversité dans le Golfe du Morbihan en la comparant aux remparts de Vannes : « Il y a 150 ans, les remparts de Vannes, ça ne valait pas tripette. Proposez leur aujourd'hui de raser les remparts ! La nature aujourd'hui ça ne vaut rien, alors que dans 50 ans ce sera comme les remparts. »)
- parce qu'elle est une ressource, au moins potentielle (elle peut servir pour l'alimentation, la santé),
- pour éviter des dégradations en cascade par homogénéisation, pollution génétique et dégradation des ressources physiques (la dégradation des zones humides pose des problèmes de pollution de l'eau, la disparition des pollinisateurs comme les abeilles et les bourdons entraîne une baisse des rendements agricoles).

Le maire de Mordelles et vice-président de Rennes Métropole chargé de l'environnement insiste quant à lui sur la nécessité de donner une définition objectivable de la biodiversité :

La biodiversité en tant que telle n'est pas prise en compte. C'est plutôt une conséquence, aujourd'hui plutôt une thématique de recherche. Un indicateur d'autre chose. On a pris en compte la qualité de vie des gens, l'habitat, le déplacement. Ce n'est pas un facteur pris en compte (surtout la biodiversité naturelle). Pas pris comme une valeur en tant que telle dans les 10 à 15 ans qui viennent. Mais les choix qui ont été faits devraient favoriser la biodiversité (encore faudra-t-il le démontrer).

Y a-t-il plus de biodiversité dans les espaces naturels que dans certains espaces urbains aménagés ? Il faudrait l'objectiver. C'est le but des travaux faits par l'équipe de Clergeau. Y a-t-il beaucoup plus de biodiversité en campagne cultivée ou en forêt de Rennes ? Je ne sais pas. Il faut objectiver. Evaluer. Des

gens prétendent qu'en faisant des parcs urbains bien fichus, on a autant de biodiversité.

Ce sera une conséquence de nos politiques d'aménagement qu'on pourra mesurer, un indicateur. Personnellement, je le pense, mais il faudra des éléments objectifs.

Quelle est la biodiversité dans les espaces naturels ? Y a-t-il plus de biodiversité dans la forêt de Rennes que dans le bois de la Motte au Rheu qui fait 10 hectares ? Si ça se trouve dix hectares suffisent.

Je suis beaucoup plus à l'aise pour répondre sur les espaces naturels que sur la biodiversité. Nos politiques favorisent au maximum les espaces agro-naturels et les connexions biologiques. J'espère que les études montreront qu'elles favorisent la biodiversité. J'attends de le mesurer. Je pense que c'est une valeur qui comptera demain, comme conséquence et indicateur du développement durable.

2.2 Des inventaires

Du point de vue des naturalistes, la connaissance précise de la biodiversité spécifique passe par des inventaires de la flore et de la faune (comme nous l'avons déjà vu à partir du plan de gestion de la réserve de Séné). C'est toute une sémantique qui se met ainsi en place. On ainsi été recensés :

- pour le Cragou :
 - flore :
 - 11 espèces de ptéridophytes (fougères),
 - 3 espèces de gymnospermes (conifères : pins, if),
 - 195 espèces d'angiospermes (plantes à fleurs),
 - 135 espèces de briophytes, dont :
 - 34 espèces d'hépatiques (classe voisine de celle des mousses),
 - 71 espèces de muscinées (mousses),
 - 22 espèces de sphaignes,
 - 7 espèces de lichens¹,
 - faune :
 - 72 espèces d'oiseaux, dont 57 espèces nichant sur la réserve,
 - 18 espèces de mammifères,
 - 7 espèces d'amphibiens,
 - 5 espèces de reptiles²,
- pour Séné³ :

¹L'inventaire des champignons ne figure pas dans le plan de gestion.

²L'inventaire des invertébrés (insectes, mollusques...) ne figure pas dans le plan de gestion.

³Les catégories retenues pour l'inventaire dans le plan de gestion ne sont pas tout à fait les mêmes qu'au Cragou, notamment pour la flore.

- flore :
 - 430 espèces de plantes vasculaires,
 - 25 espèces de champignons,
 - 5 espèces d’algues,
- faune :
 - 103 espèces d’invertébrés marins (sauf mollusques),
 - 98 espèces de mollusques (marins et terrestres, dont les escargots),
 - 256 espèces d’arachnides dont 249 espèces d’araignées,
 - 270 espèces d’insectes, dont 144 espèces de papillons,
 - 11 espèces de poissons,
 - 8 espèces d’amphibiens,
 - 6 espèces de reptiles,
 - 229 espèces d’oiseaux, dont 99 hivernants, 66 nicheurs et 71 migrateurs (certaines espèces pouvant combiner plusieurs statuts, tel le canard pilet, à la fois migrateur et hivernant),
 - 23 espèces de mammifères, dont 9 espèces de rongeurs et 2 espèces de chauves-souris.

On voit que le total d’espèces recensées dépasse de loin le nombre des quelques espèces souvent qualifiées de « remarquables » du fait de leur rareté et de leur inscription dans différentes listes de protection (deuxième partie d’un plan de gestion examinant la biodiversité du point de vue de sa « valeur patrimoniale »).

Des inventaires existent également pour le territoire de Rennes Métropole et du Pays de Rennes. Ils ont été réalisés en plusieurs vagues, depuis la fin des années 1980 : un premier inventaire avait été commandé à Ouest-Aménagement par le Conseil général (1988-1989), un second a été réalisé pour le Schéma directeur de 1994, complété à la fin des années 1990 au moment de l’adhésion à Rennes Métropole des communes de Corps-Nuds et de Saint-Armel. Enfin, la préparation du SCoT du Pays de Rennes a nécessité de réaliser l’inventaire sur les communes du Pays hors Rennes Métropole (cabinet Biotope). Nous n’avons ni consulté, ni même systématiquement recensé ces inventaires, mais nous pouvons renvoyer à l’Atlas de la flore d’Ille-et-Vilaine qui réalise un autre inventaire et montre que la commune de Rennes est l’une des trois communes du département qui possède le plus de taxons d’espèces végétales, avec 655 taxons (Diard, 2005).

La connaissance de la biodiversité, aussi bien à Séné qu’au Cragou, dépend beaucoup de la présence ou non de spécialistes, qui peuvent être universitaires ou bénévoles, ainsi que des budgets disponibles.

Au Cragou, par exemple, l’inventaire est relativement exhaustif sur les principaux groupes. Mais il n’est pas réalisé sur certains groupes faute de spécialistes (lichen, mousses, tiques, champignons, petits crustacés d’eau douce). Une enquête reste également à faire sur le muscardin.

De même, beaucoup de choses restent à connaître au Cragou en ce qui concerne les insectes ou les araignées, même si dans ce domaine, quelques groupes sont mieux connus

que d'autres (coléoptères carabiques, coprophages, papillons diurnes et nocturnes, orthoptères...). Quelques insectes caractéristiques des landes tourbeuses sont repérés. Quelques rares espèces protégées aussi :

Certains orthoptères. Des petits criquets assez caractéristiques. Des papillons. Des petits coléoptères. Toute une série d'espèces plutôt liées aux landes humides, tourbeuses. Pas très spectaculaires non plus. Ce sont de petites bestioles. Il y a des espèces protégées, mais assez peu. Le damier de la succise⁴, un papillon des prairies tourbeuses. Du fait de sa présence, on peut obliger à des mesures pour maintenir les milieux.

Les orchidées (malaxis des marais, spiranthe d'été) sont suivies depuis une dizaine d'années par un bénévole, membre de la société française d'orchidophilie (SFO). Ce bénévole décrit la méthode de comptage qu'il utilise :

Au départ, je comptais les pieds un par un en plantant un piquet près de chacun. Je passais mes étés à compter les pieds. Maintenant je me contente de rechercher si la plante est présente ou pas et évaluer combien de pieds il y a en gros. C'est suffisant pour repérer l'évolution et ça évite le piétinement. Depuis, trois ou quatre ans, je survole le site globalement pour voir s'il y a présence ou pas de l'espèce. À part le spiranthe d'été, qui est plus facile à compter.

Si on passe de la réserve du Cragou à l'ensemble des landes des monts d'Arrée, une connaissance plus fine est toujours possible :

Globalement aujourd'hui, on n'a pas énormément de choses à découvrir sur le plan ornithologique, d'autant que c'est une partie d'un secteur très vaste. La problématique Cragou est celle des monts d'Arrée. Les inconnues seraient à imaginer en termes de population. Pour certaines espèces, on n'a que des éléments partiels ou estimés.

Les landes demanderaient un dénombrement plus systématique, en particulier qui mettrait en relation les espèces rares avec le milieu. On connaît la répartition et le fonctionnement du milieu, mais dans le détail il manque bien des choses, en particulier sur les espèces localisées ou en danger.

Je considère qu'il y a de la place pour un travail scientifique permanent sur ce massif. On sait ce qui s'y trouve. On ne sait pas toujours bien combien et pourquoi dans le détail. (ornithologue bénévole)

A Séné, les oiseaux, les plantes et certains mammifères (loutre, chauves-souris) sont désormais bien connus. Les invertébrés et les micro-mammifères beaucoup moins.

⁴*Euphydryas aurinia*

On connaît un petit peu les papillons et les libellules, mais il y a encore de vastes zones d'ombre que ce soit pour les espèces marines ou terrestres. Ceci dit, cela n'est pas forcément dramatique pour mener une politique de préservation de la biodiversité. L'expérience a montré que quand on a une approche des milieux par rapport à la végétation, aux oiseaux, aux grands mammifères exigeants, on a des plantes intéressantes, des insectes intéressants. Les espèces d'oiseaux intéressantes sont rarement hébergées dans un milieu sans intérêt par ailleurs. [...] Pour les quelques espèces qu'on connaît bien, on se rend compte qu'il y a un danger à avoir une approche trop spécialisée. » (animateur)

Les habitats (prés salés, prairies...) sont bien connus car ils ne changent pas rapidement. Les oiseaux sont également bien connus. Un nouvel inventaire botanique est en cours. Les invertébrés des vasières et des lagunes saumâtres sont plutôt bien connus. Par contre, la connaissance a moins progressé sur les invertébrés terrestres, la faune des mares (batraciens) et les poissons.

Des programmes d'inventaire et d'étude prévus dans le précédent plan de gestion n'ont pas été réalisés faute de ressources financières. Mais pour le directeur scientifique, salarié de Bretagne Vivante-SEPNB, cela n'est pas forcément très gênant si les connaissances suffisantes à la gestion des enjeux prioritaires existent :

Il a fallu mener les études en lien direct avec les objectifs prioritaires. Les programmes un peu secondaire comme l'étude de l'impact de la gestion des prairies sur les insectes sont passés un peu à la trappe. En revanche, malgré des ressources financières pas forcément à la hauteur des besoins, la réserve s'est efforcée de comprendre comment la gestion hydraulique des marais influence le fonctionnement écologique des lagunes. C'est en effet un point important pour évaluer la gestion de ces marais. Ces informations sont indispensables pour alimenter la discussion au sein du comité scientifique ou du comité consultatif et du coup argumenter les choix de développement. Alors que pour la gestion des prairies, la réserve s'inspire plus ou moins d'expériences menées ailleurs.

Tout l'univers des insectes mériterait quand même des inventaires complémentaires qui n'ont pas pu être menés à bien faute de moyens et faute d'avoir pris le temps de mobiliser des entomologistes.

Il est important de bien hiérarchiser les enjeux. On peut très bien se passer d'une connaissance des papillons et malgré tout avoir une bonne gestion des enjeux prioritaires. Les ressources sont limitées et il y a des choix à faire. (directeur scientifique)

Comme on l'a déjà vu, ces inventaires et taxinomies scientifiques sont complétés par des codifications juridiques : les habitats et les espèces sont distingués par leur inscription sur les différentes listes de protection (convention de Ramsar, directives Oiseaux et Habitats, listes rouges...). C'est ce qui permet de définir la *valeur patrimoniale* d'un site (chapitre

obligé d'un plan de gestion, dans le cadre des réserves). Pour les naturalistes, le caractère « remarquable » d'un site est lié à la présence de ces habitats ou de ces espèces rares et protégés, qui peuvent être définies comme « intéressantes » par opposition aux habitats ou aux espèces plus communes.

Ainsi, le caractère remarquable des landes du Cragou est dû en partie à la présence déjà mentionnée plus haut du malaxis des marais (*Hammarbya paludosa*), qui est protégé au niveau national, ainsi que de la spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), qui est protégée en France et prioritaire au niveau européen.

Il y a d'autres espèces, mais beaucoup plus communes. Ce sont ces deux-là qui sont vraiment intéressantes. (bénévole, SFO)

Mais un espace remarquable pour des naturalistes (les landes du Cragou ou les marais de Séné) peut très bien être un espace tout à fait ordinaire pour les habitants (les landes du Cragou comme les marais de Séné servaient de terrain de jeux aux enfants). C'est là un facteur potentiel d'incompréhension et de conflit quant aux mesures de préservation mises en œuvre (cf. chapitre 4).

Le caractère « remarquable » est construit dans la durée, à partir des observations principes des découvreurs du site. Au Cragou, ce découvreur fut Edouard Lebeurier, un hôtelier morlaisien, connu surtout pour son herbier conservé au musée du loup, au Cloître-Saint-Thégonnec.

Le malaxis était connu dans le marais du Bouillard. C'était Edouard Lebeurier qui l'avait trouvé vers 1945. Il avait trouvé seulement deux ou trois pieds. Depuis, il n'avait jamais été revu. Dans l'herbier conservé au musée du loup, on retrouve la plante récoltée au Cragou. Après, probablement que personne n'a été chercher. Elle n'avait peut-être pas les conditions requises pour pousser comme il fallait. Souvent dans d'anciennes cuvettes d'extraction de tourbe. Il faut un certain délai pour que la cuvette (fosse remplie d'eau au départ) arrive à un stade idéal (après colonisation par les sphaignes, etc.). Voilà pourquoi là où j'ai retrouvé la plante, cette zone-là n'était pas favorable, sachant que pas grand monde n'avait été la chercher.

2.3 Une vision plus fonctionnelle

Mais la définition de la biodiversité ne se limite pas au travail d'inventaire (taxinomie). Elle passe aussi par la prise en compte des fonctionnements écologiques.

Au Cragou, il est possible par exemple de s'intéresser aux relations entre présence de vaches, insectes coprophages et courlis cendrés.

Le détail du régime alimentaire des courlis en insectes n'est pas bien connu. Ils viennent sur des pâtures où il y a des vaches car ils y trouvent des coprophages, des vers de terre. Si la lande devient une lande haute, il y a encore des insectes, mais plus ceux qu'ils peuvent attraper. Il y a une relations insectes oiseaux. On voit ça dans d'autres milieux. C'est souvent lié au pâturage car ça amène tout de suite pas mal d'insectes. Quand on transforme les pâtures en champs de maïs, c'est beaucoup moins intéressant pour les oiseaux.

Mais les coprophages sont tués par les insecticides contre les vers intestinaux. Cela peut conduire à leur disparition. Au Cragou, ils font attention. Cela permet de préserver la faune des coprophages. Donc c'est un peu ce qu'on étudie, si les coprophages se maintiennent.

Le botaniste bénévole membre de la SFO déjà cité plus haut s'intéresse aussi à l'écologie des orchidées et définit du même coup l'une des principales vulnérabilités du site : une fermeture éventuelle du milieu consécutive à l'absence d'exploitation de la tourbe.

Ce sont des plantes exigeantes au niveau d'une certaine qualité d'habitat (celles qui poussent dans les tourbières). Au niveau de la qualité de l'eau. Il ne faut pas qu'il y ait d'engrais. Elles poussent dans des milieux précis, très pauvres en azote et en sels minéraux. Et ce sont des plantes qui ont besoin d'un champignon du sol pour se développer. Dans des champs, il n'y aura jamais d'orchidées car c'est retourné régulièrement. Ce sont des plantes qui ne supportent pas la concurrence d'autres plantes. C'est un peu le problème des tourbières. On trouve ces orchidées dans des zones autrefois exploitées pour la tourbe. La tourbe n'est plus exploitée, donc le milieu se referme. En gros depuis la fin de la guerre, la végétation envahit les tourbières (molines, arbres). Ces plantes très exigeantes sont étouffées et disparaissent. Alors que quand la tourbe était exploitée de manière artisanale, ces plantes trouvaient toujours une zone favorable (rajeunissement du milieu). Le pâturage aussi a un effet bénéfique en limitant le développement des plantes et même des arbustes.

C'est pour ça qu'actuellement, si on veut préserver cette biodiversité, il faut qu'on agisse activement : pâturage, décapage, fauchage, pour favoriser les plantes basses, en particulier les orchidées, mais aussi le lycopode, la grassette, le drosera.

Elle ne supporte pas du tout la concurrence des autres végétaux plus grands qu'elle. C'est plutôt une plante de transition, qui ne se maintiendra que si le milieu n'évolue pas. Or les tourbières évoluent, lentement, mais évoluent. Sauf gestion active par l'homme. Gestion en réserves. Ailleurs, ce sont souvent des tourbières privées où il n'y a pas de gestion véritable.

Deux stations sont englobées dans un arrêté de biotope qui vient d'être publié (mai 2006). Déjà on ne pourra pas détruire.

Mais le problème de cette plante c'est que si vous protégez la zone sans protéger tout le bassin versant, si vous polluez la nappe, ça va se répercuter sur la plante.

On est au sommet d'un bassin versant, certes, mais il suffit d'un épandage de lisier plus haut pour qu'il se retrouve dans la tourbière.

La réserve du Cragou accueille des oiseaux migrateurs. Ces migrations ne se font évidemment pas à l'échelle du site et restent mal connues.

Les gestionnaires de la réserves manquent également encore de connaissances sur les relations fines entre un certain nombre d'espèces importantes et la mosaïque du territoire. François de Beaulieu, conservateur bénévole (Bretagne Vivante) de la réserve du Cragou donne un exemple à propos de la fauvette pitchou :

La fauvette pitchou, par exemple, a besoin d'ajonc d'une certaine hauteur pour nicher, et cela à proximité de certaines zones pâturées ou surpâturées. On essaie de le savoir. L'optimum, pour la nidification, ce sont des ajoncs de 5 à 6 ans d'âge, c'est-à-dire au moment où les agriculteurs les fauchent. C'est peut-être un peu tôt. Donc sur certains carrés, on demande aux agriculteurs de faucher un peu plus tard, mais alors l'ajonc n'est plus utilisable en litière. Pour le courlis, il faut que la lande soit fauchée en mosaïque et qu'il y ait des landes rases. On a des hypothèses, on est loin de tout savoir. Et on essaie de les valider petit à petit. Avec des études qui dépendent des compétences qu'on peut rassembler. Par exemple, faute de spécialiste, les lichens sont complètement sous estimés, alors que se sont des indicateurs biologiques très importants.

Pour lui, il y a également un manque de connaissances sur les prairies naturelles :

On aimerait une meilleure connaissance, de meilleurs suivis. Par exemple, il y a un peu un point aveugle en Bretagne, ce sont les prairies naturelles. Elles sont sous estimées. Il n'y a pas de plantes protégées et en plus comme ce sont des graminées, la détermination n'est pas facile. Ce qui est rare dans ces prairies, c'est l'association que forment les graminées. Ce sont beaucoup de petits espaces complètement abandonnés quand ils ne sont pas intéressants économiquement ou alors retournés pour faire des champs. On en a dans notre lot de terrains. On les a achetées. Or ces prairies naturelles sont peut-être finalement d'un intérêt patrimonial plus grand que les landes dont on a quand même des milliers d'hectares dans les monts d'Arrée. Alors qu'il y a beaucoup moins de prairies naturelles humides.

2.3.1 Séné : un modèle simple pour le LEMAR

En tant que telles, les réserves sont des outils de connaissance importants :

On sait bien qu'on a là un site intéressant car au moins on a des parcelles qui permettent des suivis. Ça permet un suivi pour des études scientifiques. Un

chercheur par exemple vient une année et revient au bout de trois ans voir comment ça a évolué. C'est déjà un outil de connaissance important. (conservateur bénévole, à propos du Cragou)

Le rôle des gestionnaires des réserves est de savoir saisir les opportunités pour développer les connaissances, tant en termes d'inventaire que de fonctionnement.

Un bon exemple d'une telle opportunité est donné par la rencontre entre le directeur scientifique de la réserve de Séné, Guillaume Gélinaud, et Laurent Chauvaud, un universitaire, spécialiste d'écologie marine (membre du LEMAR, Institut universitaire de la mer, Université de Bretagne Occidentale, Brest). L'intérêt de la rencontre est réciproque : l'universitaire apporte une connaissance ainsi que les moyens de son laboratoire et la réserve fournit un terrain d'étude avec un écosystème relativement simple qui peut être comparé avec d'autres écosystèmes plus complexes.

La thèse de Laurent Chauvaud portait sur le bilan de santé de la rade de Brest, dans le cadre des études scientifiques préliminaires au contrat de baie⁵.

La coquille Saint-Jacques avait été choisie comme espèce emblématique, sentinelle, l'hypothèse étant que si on connaît la coquille Saint-Jacques, on sait ce qui se passe dans la rade. De plus, la coquille Saint-Jacques était emblématique pour les habitants et les élus, désireux de maintenir une activité de pêche dans la rade.

L'étude de la biologie de cette espèce (vie larvaire et stade juvénile) a permis de décrire l'invasion de l'écosystème par des espèces invasives venant des USA. Elle montrait comment une espèce invasive, la crépidule (*Crepidula fornicata*), menaçait la coquille Saint-Jacques tout protégeant la rade et donc la coquille Saint-Jacques elle-même contre une pollution encore plus grave (Chauvaud et al., 2003).

En 2000-2001, après un post-doc en Norvège puis à San Francisco, Laurent Chauvaud a rencontré Guillaume Gélinaud, le directeur scientifique de la réserve de Séné, via un membre de sa famille adhérent de Bretagne Vivante et qui a fait une thèse dans le même laboratoire.

Expliquant la manière dont son laboratoire étudie le fonctionnement du marais de Séné, Laurent Chauvaud évoque du même coup l'une des vulnérabilités possibles de ce marais, liée à la simplicité de son fonctionnement :

Dans ce labo, on sait faire des suivis environnementaux sur la dynamique de recolonisation d'un écosystème perturbé. On sait caractériser la nature de la production primaire et son intensité. On sait poser des capteurs pour mesurer le pH, la quantité de chlorophylle. A la demande de Guillaume Gélinaud, ce savoir faire a été mis à la disposition de la réserve.

⁵<http://www.cub-brest.fr/contrat-baie/fr/etatpdf.html>

C'est un peu le rôle du CNRS ou des laboratoires universitaires d'aider les associations qui cherchent à protéger l'environnement. C'est une aide assez gratuite et même totalement bénévole. On a mis à leur disposition les flacons, les congélateurs, les frigidaire. On a posé des capteurs dans son marais.

On est en train de décrire comment un pré salé envahi par l'eau de mer retrouve sa fonction initiale de producteur d'aliments (crevettes, insectes) avec une vision assez peu naturaliste et très biogéochimique (d'où vient le carbone ? qu'est-ce qui le transforme en carbone organique particulaire ? comment des crevettes ou des petites bestioles s'approprient ce carbone ?)

Le marais de Séné a un petit côté simpliste et caricatural. C'est ce qui fait son intérêt scientifique. C'est une expérience à petite échelle. C'est bien de ne pas travailler sur l'écosystème rade de Brest en entier. C'est moins cher et plus rapide.

[Les résultats à Séné sont] frappants pour un biologiste marin. Il y a une extrême instabilité du système. C'est normal. Tous les milieux aquatiques sont instables. Les variations de température, de concentration en sels nutritifs, de lumière, font varier énormément la production de carbone du système. Il y a un impact sur la chimie, sur le pH. Cela fait varier la production d'oxygène. On passe d'états d'anoxie où la respiration du système a consommé complètement l'oxygène à des états de sursaturation de l'eau en oxygène du fait de la photosynthèse. En été, le marais de Séné dégage de l'oxygène à 14 h et du CO₂ à 6 h du matin.

Le système est vulnérable car extrêmement simple. Le passage a lieu en 2 ou 3 étapes contre 1000 au fond de la rade de Brest. *J'ai tendance à penser que les systèmes les plus simples sont les plus vulnérables.* Si on introduit un pesticide qui va détruire les crevettes, on enlève 80 % de la production.

Au départ on a une biomasse d'herbe (pré salé). On introduit de l'eau de mer. On est descendu en un temps assez court vers une absence complète de végétation. Ça a pourri. On a une matière organique terrigène qui est dans le marais et qui va mettre des années à se décomposer. Derrière apparaît une oscillation. Séné est extrêmement productif. Beaucoup plus que le milieu marin à côté. Le marais est bourré d'animaux qui ont un temps de génération très court. Production forte et biomasse forte : la productivité du système est également très forte. Je ne sais pas si ça va durer.

On a mis de l'eau sur des herbes. Des bactéries apparaissent sur les herbes. La dégradation de la matière organique a un impact sur l'apparition dans l'eau de sels nutritif (phosphates, nitrates, ammonium) indispensables aux développement du phytoplancton. La matière végétale est une réserve de sels nutritif.

Avec un export assez faible, on ne perd pas la matière organique. On ne l'exporte pas. La production du phytoplancton est disponible pour des crevettes qui quand elles meurent vont au fond. Donc, il n'y a pas de perte avec un fond riche. Le système est limité uniquement par la lumière.

Il y a entre 10 et 20 millions de cellules de phytoplancton par litre d'eau. L'eau devient opaque. La lumière est atténuée dès le premier centimètre et cela limite la production primaire. En rade de Brest, la limite, ce sont les sels nutritifs.

Or dans le Golfe du Morbihan, il y a assez de lumière pour faire produire en permanence du phytoplancton. On laisse produire. Il y a tout ce qu'il faut pour que la vie se développe.

L'export, ça va être les oiseaux. C'est ce qui m'intéresse. C'est un énorme garde manger bien attractif pour les oiseaux limicoles. Mais il ne faut pas que le taux d'échec en reproduction soit trop fort.

Est-ce que ce système est vulnérable, je n'en sais rien. Mais il est dynamique, c'est sûr. Et le rôle des oiseaux est intéressant. C'est très différent de la rade de Brest.

2.3.2 Ville, perturbation et corridors

Dans ses études sur le fonctionnement des écosystèmes, le LEMAR s'intéresse notamment aux facteurs perturbants : qu'il s'agisse de la marée noire de l'Amoco Cadiz ou de l'arrivée d'un iceberg qui détruit la faune et la flore en Antarctique, le laboratoire s'intéresse à la manière dont la vie revient.

On retrouve la même indifférence relative quant à la nature du facteur perturbant dans les travaux de Françoise Rozé (UMR Ecobio, Université Rennes 1) qui participe au programme Ecorurb au sein duquel elle travaille sur l'écologie végétale⁶.

En effet, Françoise Rozé s'intéresse à l'écologie de la restauration dans différents milieux et à différentes échelles (communautés, paysages). Elle observe les résistances (réactions aux perturbations à un moment donné), les résiliences (réactions aux perturbations dans le temps). Dans ce type d'approche, la ville en vient à être envisagée comme une perturbation parmi d'autres (feu, piétinement, pâturage).

Mais dans le cas de l'urbanisation, l'intensité de la perturbation est particulièrement élevée. Il s'agit d'observer comment les collectivités végétales lui résistent. Observe-t-on une capacité de résilience même en ville ?

La ville est une perturbation qui dure longtemps. Est-ce qu'on va jusqu'à l'impossibilité de restaurer quoi que ce soit ? Est-ce qu'on peut envisager des corridors ?

Françoise Rozé en tire une notion de tolérance. Jusqu'où peut-on aller dans la perturbation sans compromettre la capacité de résilience ? La réponse à cette question permet de formuler des préconisations pour l'aménagement.

⁶Une thèse soutenue fin 2006 a porté sur l'étude des banques et flux de graines à partir de trois stations (urbaine, périurbaine et suburbaine).

Dans nos paysages, on a d'énormes surfaces de ville maintenant. Est-ce qu'on a intérêt à les faire s'étaler plus avec plus de nature dedans ? Peut-on tolérer qu'elles s'accroissent ? Ou faut-il des villes plus resserrées ? Comment peut-on concilier ça ?

Dans la conception de la ville de demain, il faut qu'on fasse entrer la biodiversité et son incidence sur le fonctionnement planétaire. On a peut-être intérêt à faire des villes très denses avec une périphérie de très bonne qualité biologique. Ou une ville moins dense avec plein de corridors qui pénètrent dedans ? Il semble très important de relier l'incidence de la ville à ce qui se passe autour de la ville. La qualité autour et dans la ville sont très dépendantes. Il faut élargir un peu la zone écologique de la ville.

L'unité de réflexion écologique est beaucoup plus large que la ville. En quoi la ville est une fracture ? Quand on l'aura bien compris, on pourra donner des conseils judicieux et limiter les dégâts.

Françoise Rozé s'interroge également sur la hiérarchie des communautés en ville : les villes abritent-elles des communautés végétales qui seraient intéressantes du point de vue de la biodiversité globale et qui mériteraient d'être protégées en tant que telles ?

Les travaux actuels cependant montrent que les communautés urbaines sont plutôt des communautés appauvries. Les espèces qui ont des grains lourds ne sont pas transportées en ville. Donc la communauté s'appauvrit.

Cela est confirmé par Anita Georges :

Du centre ville vers la forêt de Rennes, on a plutôt une augmentation de la biodiversité.

Par contre, c'est difficile de comparer en ce sens que ce ne sont pas du tout les mêmes espèces. La composition des communautés est totalement différente.

Si on prend les parcs de Rennes du centre à la périphérie (étude réalisée en 1992), il y a des différences en fonction de la gestion du parc. Maurepas est très jardiné. Il n'y a pas toutes les strates de la végétation (herbacée, arbustive, arborée). La biodiversité est très faible. Ça dépend aussi du nombre d'habitats. Ceux qui ont le plus d'espèces sont ceux où on a introduit des plans d'eau, car c'est un habitat de plus. Si on a plus d'habitats, on a plus de biodiversité, surtout s'il y a des liens entre les habitats (corridors).

J'espérais que la ville puisse être un conservatoire. Mais on ne l'a pas trouvé.

Or Françoise Rozé explique que plus les systèmes sont diversifiés, plus ils résistent aux perturbations et plus ils se restaurent facilement après une perturbation.

Si on a des villes très diversifiées, elles vont mieux résister à l'urbanisation. Si on rase le carrefour ou le supermarché, on a quelque chose qui va revenir. On

a intérêt, quand on bricole en ville, à ce que derrière, si on veut remettre en place un espace naturel, ça se passe le mieux possible.

Or plus on perturbe, plus on va avoir ce genre de difficultés. Donc c'est en ça que la biodiversité m'intéresse, pour réfléchir sur le très long terme.

Des villes qui se dépeuplent, il ne faut pas que ce soit des friches sans intérêt biologique qui deviennent des déserts biologiques, mais des friches qui se restaurent rapidement.

LARES : L'idéal, c'est le retour de la forêt ?

Dans les bons cas oui. Si on a bien travaillé oui. La biodiversité, c'est d'avoir un peu tous les stades. Mais le plus difficile à avoir, c'est le stade forestier. Il est tout à fait intéressant d'avoir des espèces pionnières, mais celles-là, on les aura toujours. Les espèces forestières, c'est plus difficile.

S'intéressant aux échanges (flux de graines notamment) entre les secteurs urbains, périurbains et suburbains, Françoise Rozé considère que la vulnérabilité vient de la qualité du périurbain :

Là il y a une grande fragilité liée aux réseaux routiers, à l'activité agricole intensive. Mais on arrive dans les risques généraux pour la biodiversité. On ne peut pas séparer complètement la ville du paysage global. Or il est clair que la ville est une perturbation, mais l'activité agricole aussi, les routes, tous les systèmes routiers.

Emmanuel Bouriau est un ancien étudiant de Philippe Clergeau. Il travaille aujourd'hui à l'agence d'urbanisme du pays de Rennes, l'AUDIAR, où il a remplacé Denis Pépin, l'écologue qui a largement contribué à ce que le fonctionnement des écosystèmes soit pris en compte dans le Schéma directeur de 1994 .

Emmanuel Bouriau rappelle qu'au moment de signer la Charte du Pays de Rennes, les élus se sont prononcés pour une meilleure connaissance de l'écologie du paysage et pour une stratégie de conservation (de la mise sous cloche jusqu'à une prise en compte plus dynamique du fonctionnement naturel).

En 2002, dans le cadre d'un DESS Aménagement des collectivités locales (Université Rennes 2), il a réalisé un stage à l'AUDIAR sous la direction de Denis Pépin avec une étude sur les zones de connexion biologique et de loisirs verts dans le secteur sud-ouest de Rennes Métropole (vallée de la Vilaine en aval de Rennes, entre la Prévalaye et l'écluse du Bouaix) (Bouriau, 2002).

Depuis, il est monté d'un degré dans l'échelle des territoires pour étudier les connexions biologiques sur l'ensemble du territoire du SCoT, le Pays de Rennes. L'approche, qui est celle de l'écologie du paysage (Burel et Baudry, 1999), intègre la nature exceptionnelle (MNIE...), mais aussi la nature plus commune. Elle permet d'identifier des secteurs très fonctionnels, d'autres moins fonctionnels, d'autres pas ou peu fonctionnels (secteurs urbains

ou agricoles très ouverts, différents du bocage). Ces différents secteurs constituent la trame de fond du patrimoine floristique et faunistique⁷.

En parallèle, un recensement des grands ensembles naturels accompagné d'un inventaire de l'ensemble des milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE) ainsi que d'un inventaire floristique et faunistique a été réalisé par le cabinet Biotope entre mai et septembre 2004, pour compléter ceux déjà réalisés sur les communes de Rennes Métropole. Ce nouvel inventaire a porté sur 31 des 67 communes du Pays de Rennes, celles des 4 EPCI hors Rennes Métropole⁸ et les communes de Bourgbarré et Nouvoitou qui ont rejoint Rennes Métropole au 1^{er} janvier 2004. Les milieux ont été décrits et caractérisés selon la nomenclature européenne⁹. Cela a permis de recenser plus de 220 sites naturels.

L'objectif, pour Emmanuel Bouriau, est de croiser ces deux types d'études (identification des milieux les plus importants et description de la trame de fond qui permet une fonctionnalité) afin de réaliser des préconisations dans le cadre du SCoT. Il s'agit de définir des secteurs à protéger et des secteurs de reconquête, en sortant d'une politique d'interventions au coup par coup et dans le but de reconstruire une continuité naturelle. Car sinon, explique Emmanuel Bouriau, il est très compliqué de retrouver la biodiversité en cas de perte d'un secteur :

Globalement, on s'intéresse à la préservation d'un patrimoine plutôt commun qui est en train de périliter. Si on garde seulement des îlots, ils vont finir par périliter car ils n'auront pas de liens avec l'environnement. On veut préserver une vraie continuité naturelle, même si chaque petit élément ne contient pas une biodiversité folle. Il faut mieux un maillage un peu desserré que pas de maillage du tout.

Dans ce type d'étude, les meilleurs indicateurs ne sont ni les oiseaux ni les grands mammifères. Emmanuel Bouriau s'intéresse plutôt à de petites espèces qui s'éloignent peu des haies bocagères (insectes, petits mammifères, amphibiens et reptiles). Ces petites espèces constituent la trame de fond de la biodiversité locale. Elles sont communes, mais elles tendent à régresser s'il y a trop de coupures.

Parmi ces petites espèces, les carabes, qui vont parfois mettre plusieurs dizaines d'années à faire 150 mètres, apportent un bon exemple de la nécessité de maintenir une continuité naturelle avec des liaisons fonctionnelles.

L'intérêt des coléoptères carabidés est confirmé par Anita Georges :

Ils sont assez représentatifs de l'ensemble des invertébrés. S'il y a une perturbation au niveau des coléoptères carabidés, il y a perturbation au niveau de l'ensemble des invertébrés.

⁷ *Milieux naturels et biodiversité du Pays de Rennes*, AUDIAR, 2004.

⁸ Val d'Ille, pays d'Aubigné, pays de Liffré, pays de Châteaugiron

⁹ *Inventaire des milieux naturels du SCoT du Pays de Rennes*, Biotope, 2004.

Au moment de l'enquête, on en était à la phase du croisement des enjeux. Emmanuel Bouriau notait l'existence d'un certain consensus chez les élus quant à la nécessité de la préservation, mais s'interrogeait sur sa traduction. D'autant, disait-il, que le SCoT est un outil, mais ne peut suffire à lui tout seul. En effet, le SCoT permet de préserver juridiquement, mais pas de gérer. Or il faut pouvoir gérer. Sinon un fond de vallon qui n'est plus valorisé en pâturage va se boiser, une prairie à orchidées peut disparaître :

Dans le cadre du SCoT, on va pouvoir avoir un message fort. Mais ça dépend aussi des moyens.

Exemple : la ligne à grande vitesse est une opportunité de reconnecter des milieux déconnectés aujourd'hui. D'autres projets sont destructurants. On va présenter tous les enjeux, ensuite il faudra trancher. On a quand même un consensus assez fort pour les fonds de vallée, les grandes forêts. Mais si on ne fait rien, si des opérations de reconquête ne sont pas mises en œuvre, le cadre bocager finira par disparaître.

Pour Emmanuel Bouriau, il s'agit donc de mettre en place un système écologiquement fonctionnel compatible avec l'activité agricole et les enjeux de développement. Sans oublier de penser en termes d'écologie du paysage par la préservation ou la reconstitution de grandes artères et de petites ramifications qui doivent amener la nature un peu partout sur le territoire.

Le SCoT, précise-t-il, définit plutôt les grandes artères. Il n'ira pas jusqu'au dernier détail des jardins. :

On ne va pas dessiner le SCoT comme un super PLU, mais comme une mise en cohérence des différentes politiques territoriales. Mais on va quand même insister sur la nature en ville.

L'objectif, dit Emmanuel Bouriau, est d'aller vers un urbanisme plus vert et une traduction concrète des objectifs du développement durable. Selon lui, la biodiversité et le cadre de vie deviennent deux entrées explicites et complémentaires :

Quand on aime bien se promener dans un chemin creux avec prairie et vaches et haies, c'est aussi ce qui est protecteur de biodiversité. Les deux notions se recourent.

Il considère que son travail au sein de l'AUDIAR s'inscrit dans un consensus au niveau local qui s'inscrit lui-même dans une approche européenne. Si ses préconisations sont mises en œuvre, cela voudra dire qu'il y a une réelle prise en compte de toutes les composantes du territoire. Ce sera donc vraiment un indicateur de développement durable.

Philippe Clergeau, de son côté, initiateur et responsable du programme Ecorurb, se dit assez pessimiste.

En s'appuyant sur l'un des ateliers de l'étude Cité Forum (Huet et al., 1999), il considère qu'il existe une demande sociale des citoyens pour une nature de proximité, dans le même temps où les élus et les services souhaitent donner une image écologique de leurs villes.

Il s'agit donc pour lui d'intégrer la ville dans un continuum de nature :

La ville peut faire partie des habitats de faune, du coup on va développer les liaisons vertes.

Mais il ajoute qu'en France, on en est très loin :

Tout le monde en parle, mais il n'y a pas grand chose de fait, sauf dans le Pas-de-Calais. Le Conseil général du Pas-de-Calais veut travailler sur les corridors. [...] Ils veulent favoriser au maximum les liaisons vertes et ont payé des études là-dessus. C'est le seul département où on était dans le faire il y a quelque temps.

Beaucoup de villes se posent des questions. Il y a de plus en plus d'inventaires. Les villes disent toutes qu'elles font de la nature dans la ville : elles font toutes des listings. Mais de là à ce qu'elle soit prise en compte, il y a une marge énorme.

Il évoque l'échec du projet de passerelle végétalisée pour la faune permettant de maintenir une liaison entre les Gayeulles et la forêt de Rennes (voir page 26) :

Une préoccupation est inscrite, mais dans les faits on est encore très loin. La plupart de l'urbanisme en France ne prend pas en compte ces choses-là.

L'environnement dans le développement durable, ce ne sont pas seulement des précautions. C'est aussi proposer des choses positives contre la pollution : liaisons vertes, espaces verts.

On a beaucoup d'éléments très favorables pour développer une écologie urbaine (les SCoT, les PLU en tiennent compte plus ou moins). Mais dans les faits il y a toujours une marge parce qu'on reste sur une approche essentiellement économique. Donc c'est en voie, mais c'est très lent. On reste quand même sur des idées.

Pour accélérer la prise en compte de la biodiversité, au-delà des seules idées, il propose un certain nombre d'outils. Mais ces outils restent encore des outils de connaissance :

On peut donner les occupations du sol en continue sur ces territoires. J'ai des cartes des pelouses de Rennes à 1,50 mètres. On sait où peut passer une taupe ou un insecte.

Il faut aussi selon lui sortir des projets de quartier, de pont, d'architecture, dans lequel il considère que reste encore trop enfermé l'urbanisme, pour entrer dans des projets de

paysage, voire de région. C'est cela qui permettrait d'éviter qu'une infrastructure linéaire comme une route ou une voie ferrée coupe tous les fonctionnements.

Il ne suffit plus de protéger quelques enclaves, sous la forme de réserves. Les objectifs de développement durable imposent de protéger partout.

Car si trois ou quatre sites seulement sont protégés dans une région, il ne pourra pas y avoir de restauration en cas d'accident. Et cela conduit nécessairement à s'intéresser à la biodiversité ordinaire.

2.3.3 Rivières et milieux aquatiques

Sur le conseil de deux élus interrogés, nous nous sommes adressé au Conseil supérieur de la pêche (CSP) de Bretagne et de Basse-Normandie, pour avoir un regard sur la biodiversité des milieux aquatiques.

Le CSP joue un rôle de conseil technique et scientifique, ainsi qu'un rôle de police. La loi sur l'eau de 2006 a entériné sa transformation en office national de l'eau financé par une ponction sur les agences de l'eau.

Le rôle de conseiller technique et scientifique passe par plusieurs réseaux d'acquisition de connaissances sur les espèces et les milieux :

- Dans le cadre du réseau hydrobiologique et piscicole (RHP), des pêches à l'électricité réalisées chaque année depuis 1990, sur les mêmes stations et avec un protocole identique permettent de connaître l'évolution du peuplement en poissons.
- Le réseau d'observation des milieux (ROM) analyse les perturbations et les impacts des activités humaines en s'appuyant sur des espèces indicatrices : truite commune (*Salmo trutta*) pour les milieux salmonicoles (eaux fraîches courantes généralement de montagne ou proches des reliefs), brochet pour les milieux cyprinicoles (rivières lentes de plaine), ombre ou les cyprinidés d'eaux vives (barbeau, vandoise...) pour les milieux intermédiaires. Cette étude est réalisée à l'échelle d'unités, appelées « contextes » qui correspondent à des ensembles permettant aux espèces indicatrices de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie.
- Un réseau d'évaluation des habitats (REH) décrit le milieu physique et son état d'anthropisation à l'échelle du tronçon.

A cela s'ajoutent des inventaires piscicoles ponctuels (pêche à l'électricité hors RHP).

Aucun de ces programmes n'est centré directement sur la biodiversité. Il s'agit plutôt d'observatoires du peuplement et des évolutions. Le CSP a d'ailleurs construit un indice poisson qui intègre les différents peuplements et sert de modèle à un indice poissons européen en cours de parution.

Cet indice mesure l'écart entre la situation observée et la situation que l'on devrait observer en fonctions des conditions naturelles du milieu non anthropisé (paramètres éco-

géographiques). En effet, les peuplements de poissons sont très liés aux conditions originelles (climat, géologie).

Notre interlocuteur, Alix Nihouarn, insiste sur le fait que, d'un point de vue écologique, les perturbations physiques sont au moins aussi importantes que les pollutions et beaucoup plus difficiles à réduire :

Il y a une rémanence très forte. La régénération est lente, parfois impossible. Quand on a dégradé les processus biogéomorphologiques, c'est difficile de revenir en arrière. Au bout de trente ans, il n'y a pas de reconstitution du milieu d'origine. C'est différent pour la physico-chimie : on ferme le robinet et l'année d'après c'est reparti. Sur l'hydromorphologie, la reconstitution est très difficile et lente.

Il souligne le fait que ces perturbations physiques sont très importantes dans le bassin de Rennes où la pression humaine est forte :

Tout a été aménagé avec un impact très fort sur le peuplement (curage, recalibrage). Les berges et le lit sont perturbés un peu partout.

Cette dégradation hydromorphologique est synonyme d'appauvrissement tant en termes de densité (moindre capacité d'accueil pour une espèce donnée) qu'en termes de diversité spécifique (moindre diversité des milieux). Les milieux fortement transformés physiquement sous l'effet de l'anthropisation sont donc globalement très appauvris

Or la directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 (2000/60/CE) impose de retrouver un bon état écologique en 2015. Contrairement aux directives précédentes, qui s'intéressaient surtout à la qualité biochimique des cours d'eau, cette directive met en avant la notion d'écosystème :

Il n'y a pas d'objectif absolu, mais on doit retrouver un fonctionnement écologique. Il n'y a pas d'obligation de moyens mais une obligation de résultats calés sur la biologie. C'est redoutable, même s'il n'y pas de réelle obligation de reconstituer les cours d'eau à l'état originel. Personnellement, je suis un grand fan de cette directive. Pour une fois qu'on ne tient plus compte seulement des critères physico-chimique (potabilisation) ! Il faut atteindre la qualité physico-chimique *et* biologique. Sinon vous avez perdu.

Pour atteindre cet objectif ambitieux, la restauration de la qualité hydromorphologique sera très importante :

En Bretagne, c'est ce qui risque de faire qu'on ne répondra pas à la directive. D'autant plus que la France a peu d'expérience dans le domaine de la restauration hydromorphologique.

Si les perturbations hydromorphologiques se traduisent par un appauvrissement de la biodiversité, certaines pollutions chimiques peuvent en apparence avoir un effet « enrichissant ». En effet, elles consistent parfois en une augmentation de la quantité de nourriture. Du coup, on va pouvoir trouver des individus plus gros et même parfois un plus grand nombre d'espèces. Mais Alix Nihouarn rappelle que le fait de trouver 25 espèces dans un milieu qui devrait en contenir 15 est aussi un signe de perturbation :

Certaines espèces ne devraient pas y être. Elles y sont car il y a perturbation.

Le seul comptage d'espèces, comme l'ont déjà souligné plusieurs de nos interlocuteurs, n'est donc pas suffisant, ici non plus, pour mesurer la biodiversité (une plus grande diversité spécifique peut être due à l'introduction d'espèces étrangères comme les écrevisses...).

Chapitre 3

Des espaces fabriqués

Qu'ils soient qualifiés de « remarquables », comme la réserve naturelle de Séné ou la réserve des landes du Cragou, ou considérés comme plus « ordinaires », comme les espaces « naturels » périurbains, les différents espaces retenus pour cette étude ont en commun d'être anthropisés, fabriqués par l'homme depuis des siècles. Pour l'essentiel, la « nature » bretonne, que l'on se situe en zone urbaine, périurbaine ou rurale est une nature composée ou recomposée, selon la typologie de (Mathevet, 2004, p. 132) qui distingue nature spontanée, nature composée et nature recomposée.

Cela rejoint l'idée centrale de Philippe Clergeau, qui est au cœur du programme Ecorurb : on ne peut plus opposer la ville et la campagne car on est face à des gradients.

Les landes des monts d'Arrée – dont celles du Cragou – ne sont pas « naturelles ». Elles résultent d'une fabrication du paysage depuis des siècles par les déboisements et l'activité agricole. Plus récemment, la sylviculture est venue ajouter sa marque dans le paysage (épicéas de Sitka).

De même, les marais de Séné ne sont pas des espaces naturels, mais d'anciens marais salants construits au XVII^e siècle. Seule la portion située sur le domaine public maritime relève – en partie – de la nature spontanée.

Mais en fabriquant le paysage, c'est aussi la biodiversité que l'on fabrique. C'est d'ailleurs l'idée que l'on retrouve dans les documents d'urbanisme de l'agglomération rennaise. Dans le Schéma directeur de 1994, l'entrée privilégiée ne fut pas celle de la biodiversité mais celle du paysage. Ce faisant, le Schéma directeur a conduit à préserver des « corridors » dont les élus espèrent qu'ils seront des éléments plutôt favorables à la biodiversité.

Mais la biodiversité ne se fabrique pas seulement en fabriquant le paysage. La finalité industrielle¹ n'est pas forcément celle-là. Le déboisement, la fauche et le pâturage dans les monts d'Arrée avaient d'autres finalités industrielles que le paysage ou la biodiversité.

¹Nous entendons le mot « industrie » ici dans un sens très précis, assez éloigné du sens habituel. L'industrie pour nous, c'est la mise en œuvre de la capacité spécifiquement humaine d'outil et d'analyse technique.

Mais leurs effets induits ont été aussi ceux-là. De même pour la production de sel à Séné. Aujourd'hui, la sylviculture dans les monts d'Arrée (épicéa de Sitka) fabrique aussi un certain paysage et une certaine « biodiversité », peu intéressante certes pour les naturalistes, mais intéressante pour les amateurs de champignons (cèpes).

Dans différentes productions agricoles, salicoles ou urbaines jusqu'ici, la biodiversité a été un effet induit. On fabriquait du paysage et une certaine biodiversité en visant autre chose (agriculture, sylviculture, pâturage, habitat, voies de circulation...). Dès lors que la biodiversité est prise en compte explicitement dans l'aménagement du territoire, elle n'est plus seulement un effet induit d'autres activités industrielles, mais une finalité industrielle en elle-même. Cela est attesté par des dispositifs spécifiques. Dans les monts d'Arrée, il s'agit de fauches, de pâtures particulières. La lande est « cultivée » de façon à favoriser la nidification des busards ou des courlis, comme le maintien des orchidées (malaxis des marais) ou de la drosera. A Séné, cette fabrication passe par la clôture (qui a elle-même ses propres effets induits : puits à prédateurs...). A Rennes, c'est par exemple la gestion différenciée des jardins.

Le présent chapitre s'intéressera plus précisément à cette fabrication de la biodiversité. Quelles sont les vulnérabilités identifiées ? Quels dispositifs sont mis en œuvre pour y faire face ?

3.1 Les landes du Cragou et les monts d'Arrée

A l'origine de la réserve des landes du Cragou, il y a le souhait d'éviter un enrésinement (plantations d'épicéas de Sitka) qui se serait traduit par une banalisation du milieu avec disparition d'espèces emblématiques comme les busards et le courlis, mais aussi les orchidées des tourbières. L'objectif initial de Bretagne Vivante-SEPNB était bien de maintenir ou d'augmenter la population de busards cendrés, de busards Saint-Martin et de courlis cendrés.

Mettre les oiseaux en avant, dit le conservateur bénévole, c'était aussi un moyen de communication :

On a là des mousses très rares et des insectes quasi invisibles. Mais ça ne marche pas très bien. On savait que même avec l'entrée oiseaux, c'était une affaire de milieu. Quand on a eu une maîtrise foncière, on a pu approfondir la connaissance. C'est aussi l'intérêt de faire ça dans un réseau de réserves. On a des contacts. On a eu par exemple la visite d'un spécialiste belge des mousses. Et le site était déjà repéré comme une des dix tourbières ou des dix landes d'intérêt national de Bretagne. Donc on ne se trompait pas trop en essayant

Quant à la finalité industrielle, c'est la fin explicitement visée par cette mise en œuvre (Gagnepain, 1990; Bruneau et Balut, 1997).

de le protéger. Mais avec la pression de l'observation, on a trouvé des intérêts naturalistes remarquables.

Mais la protection des espèces emblématiques du site passe par une gestion plus globale de la lande atlantique qui fait la spécificité non seulement du site du Cragou, mais plus largement du paysage des monts d'Arrée. C'est pourquoi nous commencerons par donner la parole à un chercheur spécialiste des landes atlantiques avant de nous intéresser à chacun des dispositifs de gestion retenus (fauche, pâturage), ainsi qu'à certaines vulnérabilités encore identifiées (boisement, défrichage, fréquentation...).

3.1.1 Le point de vue d'un chercheur

Aujourd'hui enseignant-chercheur à l'université Rennes 1 (UMR Ecobio), Bernard Clément a découvert les landes des monts d'Arrée lors d'un stage de maîtrise en 1973 dans le cadre d'un contrat avec la Direction régionale de l'architecture et de l'environnement (DRAE) pour l'étude de quelques grands sites de landes en Bretagne. Ce stage de maîtrise a été suivi d'un DEA puis d'un thèse (contribution à l'étude de la végétation des monts d'Arrée) soutenue en 1978. Il s'agissait de décrire les communautés biologiques (phytosociologie) et d'analyser le fonctionnement de ces landes (mesure des biomasses, des productivités, des cycles de nutriments) pour comprendre la stabilité ou la modification.

Par la suite, Bernard Clément va s'intéresser aux conséquences de l'incendie de 1976 qui va toucher de grands secteurs de lande plutôt dans le nord-ouest des monts d'Arrée (Tuchen Kador, roc'h Trevezel). Des expériences et des suivis sur ces zones touchées par l'incendie fourniront la matière d'une thèse d'État, soutenue en 1987 (structure et dynamique des communautés des populations végétales des landes bretonnes). Des événements similaires dans certains comtés britanniques fourniront des éléments de comparaison, dans le cadre d'un groupe d'étude européen des landes atlantiques (du Portugal à la Norvège) créé par Bernard Clément à partir de 1982. Des rencontres de ce groupe ont lieu tous les trois ans environ. Une de ces rencontres a eu lieu en Bretagne en 1992. Depuis, les gestionnaires y sont systématiquement associés.

Par ailleurs, Bernard Clément va avoir une activité de militant de la SEPNB (membre du conseil d'administration jusqu'en 1987). Il est toujours membre de l'association en tant que personne ressource et la représente au Conseil national de protection de la nature (arrêté du 15 février 2005).

Il est associé à la gestion de la réserve du Cragou en tant qu'expert scientifique, membre de l'association. Il est également membre du conseil scientifique du PNRA (en tant que vice-président) et membre du conseil scientifique du Parc naturel régional de Brière. Enfin, il est membre du CSRPN.

Bernard Clément a contribué à ce que Bretagne Vivante, de par son expérience au Cragou, soit associée au projet INTERREG III Heath en Bretagne, porté par le PNRA. Le Cragou

constitue en effet un site de référence sur lequel il amène par ailleurs tous les ans un groupe d'étudiants.

Dans la cadre de sa thèse, Bernard Clément avait réalisé une cartographie de la végétation à l'échelle 1/25 000^e qui peut être comparée avec une carte plus récente réalisée par José Durfort de la FCBE pour le compte du PNRA : entre les deux cartes, 30 % des landes et tourbières ont disparu ou ont changé d'état.

Pour Bernard Clément, les vulnérabilités au Cragou (et dans les monts d'Arrée) viennent d'abord des boisements de résineux (épicéa de Sitka) dont la partie nord-est du Cragou donne une illustration parfaite (qui motiva la création de la réserve). Ils viennent également des défrichements pour la mise en culture (face au versant nord du Cragou par exemple).

Les tourbières et les landes à bruyère des crêtes étant aujourd'hui définies comme paysages d'intérêt communautaire (Natura 2000), le boisement n'y sera plus soutenu par l'État. Il en va de même pour les zones humides. Mais rien n'empêche un propriétaire privé de le faire quand même, s'il est indépendant financièrement. Des velléités de boisements existent sur la Feuillée malgré une protection par le conseil municipal (ce qui montre un changement d'attitude des collectivités). Or ces boisements sont des échecs économiques, selon B. Clément, du fait de sols pauvres, qui n'ont pas vocation à produire des ligneux rentables. Mais c'est surtout un échec écologique. Le drainage et le retournement du sol préalable à la plantation conduit à une diminution de la biodiversité et interdit après la coupe un retour à l'état d'origine (sauf à y mettre des moyens qui seraient hors de proportion).

Un autre élément de vulnérabilité selon Bernard Clément, pour les landes humides cette fois est la création de plans d'eau pour appeler le gibier d'eau (chasses privées) :

Ces plans d'eau détruisent une part de la biodiversité et perturbent aussi tout le système hydrologique. La loi normalement l'interdit, mais il y a des seuils en deçà desquels il n'est pas besoin de déclaration. Sans parler de la politique du fait accompli. Bien sûr, ces plans d'eau vont attirer d'autres espèces, mais elles n'ont pas la même valeur patrimoniale (banalisation de la faune et de la flore).

Mais la vulnérabilité est liée également à l'abandon de certaines pratiques culturelles ancestrales qui conduit à la domination de quelques populations végétales et à une élimination des espèces sensibles. Deux scénarios sont possibles : une plante déjà présente (comme la molinie) devient dominante ou les végétaux ligneux se développent (saule). La réintroduction de la fauche ou du pâturage extensif permet de recréer un espace ouvert et de restaurer une plus grande diversité (rôle des OGAF et des contrats agro-environnementaux qui ont suivi, avec effet d'exemple de la réserve du Cragou). Natura 2000 prévoit des aides comparables aux aides agro-environnementales, pour les non agriculteurs.

Mais Bernard Clément nuance cette évolution. En effet, des visites sur des parcelles abandonnées depuis plus de 50 ans montrent que les populations dominantes tendent elles-

mêmes à se dévitaliser. De nouvelles espèces peuvent apparaître. Il faut donc prendre en compte le temps de réponse sur un demi siècle, voire plus.

Pour lui, cela ne veut pas dire qu'il ne faut rien faire. Mais cela signifie qu'il ne faut sans doute pas agir partout. A court terme, l'abandon de certaines pratiques culturelles se traduit par une perte objective de biodiversité, mais à long terme on peut voir apparaître une nouvelle diversité. Bernard Clément conseille donc aux gestionnaires de conserver un espace référent dans lequel il ne vont rien faire (espace témoin, qui va lui aussi évoluer – au Cragou, il s'agit du versant sud, sur la commune de Scignac).

Face à des photos aériennes de la cuvette du Yeun Ellez, des bassins du Roudoudour et du Roudouhir, les spécialistes de télédétection parleraient sans doute d'enrichissement par les saules. Mais selon Bernard Clément, il s'agit là d'une apparence qui cache une autre réalité. A l'époque où il menait ses recherches pour sa thèse, il logeait sur la commune de Botmeur chez un homme de 70 ans, ancien *pillaouer* (chiffonnier), qui n'avait jamais franchi la crête séparant le Yeun Ellez du Léon. Ces habitants du Yeun Ellez émondaient les saules, présents surtout sur les talus, tous les deux ou trois ans. Du coup, les saules avaient un impact visuel très faible dans le paysage. L'abandon de ces coupes fait que les saules sont aujourd'hui plus encombrants (houppiers). La photo aérienne donne une impression de recouvrement par les ligneux. Mais une visite au sol montre qu'il n'y a pas plus d'individus qu'auparavant, voire moins. Il n'y a pas de colonisation du milieu par le saule au détriment des landes. Au contraire, on voit les saules dépérir et se couvrir de lichens (la durée de vie du saule est inférieure à celle du chêne) : les houppiers s'ouvrent et permettent le développement d'épiphytes (lichens, mousses). L'apparence peut donc être trompeuse.

La déprise agricole a pu être considérée comme un facteur de perte de biodiversité. Ce serait vrai, explique Bernard Clément, si elle avait eu lieu partout, mais localement, elle va permettre une nouvelle diversité, qui sera peut-être plus importante que celle qui existait il y a un siècle.

Les monts d'Arrée ne constituent pas forcément un système où la forêt, en cas d'abandon, va conquérir l'espace. Cela s'explique par le caractère oligotrophe du milieu : ce milieu est pauvre en nutriments, pauvre notamment en phosphore du fait des usages historiques. C'est lié à l'origine primaire du substrat (schistes, quartzite, grès, soit une structure siliceuse), mais cela a été renforcé par l'usage historique de ces milieux (des terres « froides » d'où on exportait systématiquement ce qui était produit). La nature de la roche mère, combinée à l'activité humaine pendant des siècles, a donné un milieu hyperoligotrophe. Les landes sont donc un espace cultural et culturel autant qu'un espace naturel.

Sans l'action de l'homme entre le Moyen Âge et les XVIII^e-XIX^e siècles, le paysage actuel des monts d'Arrée serait différent. Mais cette action humaine, en raison de la pauvreté naturelle du sol, prend un caractère indélébile. Les monts d'Arrée diffèrent en cela des landes de Lanvaux (Morbihan) où un sol un peu plus riche a permis une transformation

en pinède. Le niveau d'origine n'étant pas tout à fait le même, l'action n'a pas conduit au même type de réponse.

Sur des substrats de grès et de quartzite, les landes utilisées de manière extensive ne sont pas trop vulnérables. Elles n'évoluent pas forcément spontanément vers le boisement. Elles sont métastables avec possibilité de cycles internes : abandon et restauration de la biodiversité.

Par contre, il suffit de labourer et de fertiliser ces landes pour qu'elles ne se restaurent plus (on en a de nombreux exemple après les incendies de 1976). Dans la lande, l'activité microbienne du sol est inactivée du fait de l'acidité du sol. Un labour profond et une fertilisation – notamment en phosphore qui est le principal facteur limitant – réactivent cette activité microbienne qui demandera très longtemps avant d'être désactivée (cf. forêts de l'est où la trace de l'activité humaine est encore perceptible après mille ans).

Les déboisements ont commencé au Moyen Âge. Mais il ne faut pas imaginer le boisement primitif des monts d'Arrée comme celui du Huelgoat ou de la forêt du Cranou pourtant proches. Il s'agissait plus vraisemblablement de chênes rabougris et tordus, peu denses, en équilibre instable avec leur environnement, avec sous-bois de myrtilles, comme en témoigne peut-être le bois de crête – résiduel? – du Cragou. Avec des clairières entretenues par les grands herbivores. Ce qui fait que quand on a défriché pour faire des terres cultivées, la lande s'est étendue. La forêt étant en équilibre très instable, elle n'a pas pu se réinstaller. On a franchi un seuil au-delà duquel le retour n'était plus possible (pauvreté en phosphore, podzolisation par les fougères qui continue celle initiée par les myrtilles, pas de réensemencement). Si on est attentif, on voit parfois dans la lande des petits chênes. Mais un an après, ils ont disparu (il peuvent survivre à l'état juvénile dans un environnement contraignant en utilisant les réserves du gland, mais ils dépérissent une fois ces réserves épuisées).

Donc la forêt a existé, mais il ne faut surtout pas croire, dit Bernard Clément, que c'était une grande forêt. C'était plutôt une forêt rabougrie, sans doute assez claire, avec beaucoup de clairières.

Il faut aussi tenir compte d'un effet climatique. Les précipitations et le lessivage ont libéré le sol. En dessous d'un pH 4, le cation aluminium devient libre. Or il est toxique pour beaucoup de plantes. Seuls la bruyère et les ajoncs survivent car ils ont développé des associations avec des champignons qui les protègent contre ce polluant naturel qu'est l'aluminium et prélèvent du phosphore. D'ailleurs, Bernard Clément précise que l'on voit apparaître de petits éléments de tourbières de couverture comme en Irlande. Le lessivage des éléments nutritifs conduit à une acidification et à une podzolisation qui est le complément chimique du lessivage. Les facteurs climatiques s'ajoutent donc à l'action de l'homme et à la nature du substrat pour expliquer le type de paysage actuel des monts d'Arrée.

*
* *
*

Sur les conseils d'experts comme Bernard Clément, l'association Bretagne Vivante-SEPNB, gestionnaire de la réserve des landes du Cragou, va s'associer aux agriculteurs locaux pour maintenir du pâturage et de la fauche.

En effet, en ce qui concerne la lande, l'abandon de toute gestion (fauche, pâturage) est défini comme l'une des principales vulnérabilités. La fauche et le pâturage pratiqués par Bretagne Vivante et par les agriculteurs visent à rajeunir régulièrement le milieu tout en maintenant une mosaïque de milieux différents.

Le Conseil général, principal acquéreur des terrains au titre des espaces naturels sensibles, s'appuie sur l'équipe de Bretagne Vivante sur place pour maintenir l'ouverture des paysages, préserver le patrimoine biologique et assurer l'ouverture au public (randonnées, animation, éducation à la nature). Un programme d'action est défini chaque année.

Les autres vulnérabilités identifiées sont l'enrésinement, les défrichements destinés à transformer les landes en prairies, le développement des chasses privées, ainsi que la croissance de la fréquentation. Après avoir exposé ce qui fait la spécificité du pâturage et de la fauche de la lande, nous reviendrons sur chacune de ces autres vulnérabilités.

3.1.2 Production et entretien de la lande

Le pâturage

En termes de gestion, les impacts du pâturage sur la faune et la flore sont de mieux en mieux connus. Bretagne Vivante arrive à un stade où elle maîtrise les chargements et les meilleures périodes de pâturage sur l'année. L'association sait aussi que si elle réduit la pression, la biodiversité va rechuter.

Cela montre que le pâturage doit être maintenu dans le temps. C'est en ayant des hommes et des bêtes sur les landes que ça marche le mieux. On a une réponse qui est toujours possible dans la mesure où on respecte la mosaïque. Si un endroit est surpâturé ou au contraire abandonné, ce n'est pas grave, car on a tout un gradient de milieux possible avec un gradient de pression dans les interventions. (François de Beaulieu, conservateur bénévole de la réserve)

Bretagne Vivante possède son propre troupeau de poneys Dartmoor et de vaches nantaises pour le pâturage de la réserve :

Avec les agriculteurs, le *deal* était : on va gérer ce que vous ne pouvez plus et ce que vous ne voulez plus gérer. Et on ne pouvait le faire qu'avec des animaux. A partir de là il y avait deux cultures, il y avait la culture de certains dans l'association qui reposait sur les premières expériences de pâturage en France qui étaient celles du Marais Vernier [Normandie] où on était dans quelque chose

de très spécifique avec des grandes surfaces avec une expérience à caractère scientifique de gestion des milieux et des animaux, et une autre connaissance de l'élevage, peut-être plus agricole, dont je me réclamaï qui était qu'on met des poneys à condition que quelqu'un vienne les voir tous les jours, des suivis complets et quelque chose de fin et de précis. Avec un état zéro de l'entomofaune sur le site avant. (François de Beaulieu, conservateur bénévole, atelier de décembre)

Bretagne Vivante possédait déjà un troupeau de vaches nantaises sur la réserve de Bois-Joubert près de Nantes (et participait du même coup à la préservation de cette race menacé). Pour assurer la préservation de cette race, il a été décidé de faire venir deux vaches de Bois-Joubert au Cragou :

Les Nantaises c'était parce qu'il y avait de la brucellose en Loire Atlantique donc on en a mis deux ici. Ce qui a permis de voir que c'était un excellent outil pour les bas marais acides. (conservateur bénévole)

Pendant quelques années, c'est l'un des agriculteurs du village du Bouillard qui s'est occupé de ce troupeau. Dans le cadre d'une petite convention amiable avec l'association, il devait nourrir et inséminer les vaches en échange des veaux. Il se souvient qu'elles n'étaient pas très faciles à approcher. Il a fini par dire qu'il ne souhaitait plus s'en occuper. C'est à la suite de ça que Bretagne Vivante-SEPNB a engagé un objecteur pour s'occuper de son troupeau.

La présence d'un troupeau rapproche Bretagne Vivante des agriculteurs tout en donnant prise à la comparaison :

Du coup, on fait un peu le même métier que les agriculteurs et eux apprécient notre travail ou le critiquent. Par exemple on a une bête de 22 ans qui est morte il n'y a pas longtemps et qui forcément n'avait pas le même aspect qu'une génisse et eux vont regarder ça en disant : « c'est parce que c'est des écolos ». On va jouer dans leur cour, ça peut nous rapprocher, mais ça nous rend aussi plus exposés. (Emmanuel Holder, salarié Bretagne Vivante)

Pour les agriculteurs, comme pour Bretagne Vivante, le pâturage de la lande oblige à choisir la bonne race de vaches. La lande peut servir de parcours pour les prim holstein. Mais elle ne suffit pas à fournir leur ration alimentaire.

Les prim holstein ont besoin de beaucoup plus d'herbe. Et il y a le problème des piquants pour leurs mamelles. On a eu mis des génisses prim holstein pendant un an, un an et demi. Quand il y avait trop d'herbe dans les prairies. Là il n'y avait pas de problème. Pas de problème à partir du moment où il y a assez d'herbe dans les prairies. Mais il ne faut pas compter que sur les landes pour les nourrir. Les landes leur servent de parcours. (G.)

Les limousines sont mieux adaptées à la lande.

Elles aiment bien avoir de grands espaces. La principale difficulté est de trouver les vaches dans la lande en période de vélage. On peut passer à côté sans les voir. Et les veaux nés dans la lande sont plus sauvages. Pas faciles à attraper. C'est une autre difficulté. (G.)

L'autre astreinte est l'entretien des clôtures. Le cahier des charges ne permet pas de traiter chimiquement. Une fois par an, il faut donc passer avec la faucille pour garder le fil dégagé.

La fauche

La fauche est surtout l'affaire des agriculteurs, même si Bretagne Vivante a acheté du matériel pour être indépendante. La fauche participe au maintien de la mosaïque d'habitats.

Chaque animal va s'y retrouver. Elle participe à la capacité d'accueil des landes du Cragou pour le courlis cendré. Peut-être y a-t-il quand même des endroits trop fauchés car il y a de moins en moins de courlis. Sinon, la fauche est très adaptée à certain types de landes (landes sèches non pierreuses) alors que le pâturage convient mieux aux landes humides et moyennement humides. (Bretagne Vivante)

La lande fauchée, que les agriculteurs appellent *gouji*, sert pour faire de la litière². Elle est aujourd'hui pressée sous forme de round ballers (grosses bottes cylindriques de 250 kg environ).

Le ramassage est plutôt plus simple que celui du foin :

Tout dépend comment on ramasse le *gouji*. Si on coupe aujourd'hui, demain on peut le ramasser. Il faut que ce soit sec bien sûr. C'est pas comme le foin qu'il faut mélanger deux, trois à quatre fois, avec du temps séchant en plus.

Des fois, je n'andaine même pas. Je vais tout de suite avec le round. Le pick-up est assez large et prend la largeur de la coupe. Il reste seulement un peu par terre parce que le pick-up a du mal à tout prendre. Mais si c'est trop fin, je préfère andainer. Sinon le pick-up passe par dessus, ce n'est pas du bon boulot. Et on essaie de faire du bon boulot. (P.)

La principale difficulté vient des risques de casse de matériel. Pour l'un des deux agriculteurs interrogés, il vaut mieux acheter de la paille que prendre le risque de casser du matériel. Sans les aides, il considère que la fauche serait complètement abandonnée. Pour

²Pour les agriculteurs locaux, le mot lande ne désigne pas un type de végétation, comme pour les écologues, mais seulement l'ajonc. C'est ainsi qu'ils peuvent dire : « le *gouji*, c'est la lande plus la bruyère et la molinie ».

le deuxième agriculteur qui dispose du matériel de pressage et de seulement 7 ou 8 hectares de céréales (alors qu'il lui en faudrait une quinzaine pour avoir assez de paille), il reste plus intéressant de faucher et presser de la lande plutôt que d'acheter de la paille (64 € la tonne actuellement, soit quatre round ballers). Du coup, même sans aide, il aurait continué le pâturage et la fauche malgré le risque de casse de matériel :

La litière, on l'a sous la main quand elle est coupée. Mais s'il fallait payer quelqu'un pour faucher, andainer et faire les rounds, je ne sais pas si ça vaudrait le coup. Un entrepreneur demanderait cher pour faire de la litière, vu le risque qu'il prend. Une année, j'avais demandé à une entreprise de Berrien qui savait qu'ici il y a des cailloux. Il m'avait dit oui, mais ce n'était pas franc franc. Et je pense qu'il m'aurait pris cher. Et il n'y a pas que les cailloux. Il y a aussi des creux, de l'eau, des bombés... (P.)

De préférence, la paille est réservée aux vaches et le *gouji* va sous les taurillons. Mais en cas de manque de paille, le *gouji* peut aussi servir de litière aux vaches. Un ballot de *gouji* a presque la même valeur qu'un ballot de paille, mais il est beaucoup plus lourd :

Je ne mets jamais les round de *gouji* dans la pailleuse, ça abîme, ça force sur la machine. Je préfère défaire les balles à la fourche normale du paysan (rire). Par contre le *gouji*, c'est plein, ça va faire plus de fumier, plus de volume. (P.)

Dans les parcelles qui sont délaissées depuis trop longtemps, la fauche n'est plus possible. Dans le premier contrat, il était prévu de l'entretien sans fauche sur certaines de ces parcelles. Mais ce n'est pas toujours possible :

Sur une parcelle, j'avais essayé de passer le godet pour écraser, mais impossible de faucher après. Certaines parcelles où la lande est très haute, on ne peut plus rien faire. (P.)

Bretagne Vivante-SEPNB a également mené des expériences de réensemencement de la lande, en déversant de la lande en graines. La bruyère et la molinie n'ont pas poussé. Seuls le genêt et l'ajonc ont poussé.

3.1.3 Les plantations d'épicéa

Les boisements d'épicéa de Sitka (*Picea sitchensis* Carr.) font aujourd'hui partie du paysage des monts d'Arrée, auquel ils donnent une touche américaine (l'épicéa de Sitka est originaire de la côte nord-ouest du continent nord américain). C'est d'ailleurs pour limiter l'enrésinement sur la commune de Plougouven que Bretagne Vivante a acheté ses premières parcelles au Cragou.

Car l'enrésinement se traduit par un mitage sinon une disparition de la lande et la perte de toutes les espèces inféodées à la lande (courlis, busards, terrier, fauvettes, engoulevent) dont certaines espèces patrimoniales comme le courlis et le busard.

Cette plantation d'épicéa a été réalisée avec l'aide financière de l'État (fonds forestier national³) et avec l'assistance technique, auprès des propriétaires, du Centre régional de production forestière (CRPF).

Le CRPF est un établissement technique à caractère administratif, administré par des propriétaires forestiers élus (neuf administrateurs sont élus pour six ans par les propriétaires de plus de quatre hectares) et chargé, conformément aux législations en vigueur, d'orienter et de développer la gestion durable des forêts privées de la région.

Dans les années 1960, face au déficit de bois pour la fabrication de pâte à papier, l'État a largement subventionné la plantation et les monts d'Arrée ont été considérés comme une zone prioritaire. La mission du CRPF à l'époque consistait à réaliser des groupements forestiers de plus de 30 ha aidés ensuite par l'État (FFN). C'est ainsi que les monts d'Arrée ont été colonisés par l'épicéa de Sitka, seule essence qui paraissait adaptée moyennant l'apport d'engrais (scories) ainsi qu'un minimum d'entretien (élagage, éclaircissement). Des tentatives de plantations de pin laricio (*Pinus nigra*, ssp. *laricio* ou pin de Corse), visibles par exemple au pied du versant nord du mont Saint-Michel de Braspart, n'ont pas été concluantes.

Depuis, les papetiers utilisent massivement du papier recyclé, mais l'épicéa trouve un débouché dans les charpentes et la fabrication de palettes. D'autres débouchés sont possibles (lamellé-collé). A peu près au moment de l'enquête, au printemps 2006, les élèves du BTS productique bois du lycée de l'Elorn à Landerneau ont présenté de nouveaux débouchés pour l'épicéa de Sitka, comme le lambris.

Pour le CRPF, il n'y a aucun problème de débouché. Les exploitants manquent de bois et la France continue à en importer.

L'installation de chaudières à bois se développe. Dans le domaine du bois de chauffage, une plateforme de fabrication de plaquettes existe déjà à Carhaix (société Aprobois). Quatre projets ont été déposés dans ce sens en réponse à l'appel d'offre des pôles d'excellence rurale (annoncés lors du CIIACT du 25 octobre 2005 par Christian Estrosi, ministre délégué à l'Aménagement du territoire). Aucun de ces projets n'a été retenu lors de la session du 23 juin 2006. Mais ce nombre de projets orientés sur le bois de chauffage témoigne de l'intérêt des acteurs économiques pour cette filière.

³Le fonds forestier national était un compte spécial du Trésor instauré par une loi du 30 septembre 1946. Jusqu'en 1991, il était alimenté par une taxe unique sur les produits forestiers. Critiqué par la Commission européenne, il a été réformé en 1991 avec une nouvelle taxe qui a conduit à un effondrement des recettes et des difficultés financières tout au long des années 1990. La loi des finances 2000 a finalement supprimé ce fonds en même tant que les deux taxes – taxe forestière et taxe de défrichement – qui l'alimentaient.

Pour le CRPF, ce qui manque, ce ne sont pas les débouchés, mais les hommes pour planter. Les propriétaires n'habitent plus sur place et le morcellement complique encore les choses (en l'absence de morcellement, les monts d'Arrée auraient peut-être connu un enrésinement encore plus massif comparable à celui des landes de Lanvaux dans le Morbihan). A cela s'ajoute le fait que les exploitants ne sont pas toujours bien perçus : ils défoncent les chemins, laissent les chantiers sales, payent le bois pas cher...

La principale législation concernant directement la forêt est actuellement la loi forestière de juillet 2001. Elle introduit trois volets (qui sont ceux du développement durable) :

- un volet économique,
- un volet social, qui passe notamment par des conventions d'ouverture des bois au public (exemple à Landivisiau où la commune entretient des chemins forestiers en échange d'un accès du public),
- un volet environnemental.

Le CRPF est chargé par l'État de l'agrément des plans simples de gestion (article L6 du code forestier) obligatoires pour les plantations supérieures ou égales à 25 hectares. Il réalise un schéma régional de gestion sylvicole auquel doivent se référer les documents de gestion. Il a également une mission de vulgarisation auprès des propriétaires. Enfin, il cherche toujours à favoriser les regroupements afin de faciliter la gestion.

Le CRPF emploie deux techniciens dans le Finistère, l'un couvrant le sud du département, l'autre le nord, qui répondent à la demande aux questions des propriétaires : quelles sont les aides financières à la plantation ? quelles sont les essences ? quand faut-il éclaircir ? à qui s'adresser pour cela ? quand peut-on couper ? quelles sont les techniques de reboisement ?

Actuellement, les aides de l'État pour la plantation concernent les surfaces de plus de 4 hectares. En dessous, des aides peuvent être attribuées par le Conseil général qui aide aussi sur facture pour l'élagage et l'éclaircie (dossiers montés par le CRPF).

Pour les propriétaires qui ne sont pas tenus à avoir un plan de gestion mais qui désireraient présenter des garanties de gestion durable, la loi forestière de juillet 2001 a prévu l'adhésion à un code de bonnes pratiques sylvicoles. L'arrêté préfectoral régional devait être signé en juin 2006.

Tous les propriétaires qui ont adhéré au Programme européen de forêts certifiées – *Pan European forest certification* (PEFC) – devront signer ce code de bonnes pratiques. Ce programme lancé en juillet 1998 à l'initiative des propriétaires forestiers de six pays européens dans le but de promouvoir une gestion de la forêt conforme aux principes du développement durable (*sustainable forest management*) a débouché en juin 1999 sur la création du *Pan European Forest Council* dont les membres venaient initialement de 12 pays européens (Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Irlande, Norvège, Portugal, République tchèque, Suède et Suisse) rejoints ensuite par la Lettonie et le Danemark, et, plus récemment, par l'Italie, mais aussi le Canada et les États-Unis⁴.

⁴<http://www.pefc.org/internet/html/>

Les organisations forestières des différents pays candidats doivent définir un schéma national de certification forestière, soumis pour agrément au *Pan European Forest Council*.

Le schéma français de certification a ainsi été agréé le 20 juillet 2001. Il avait été défini auparavant par trois collèges :

- Collège des producteurs :
 - Association Nationale des Centres Régionaux de la Propriété Forestière (aujourd'hui Centre national professionnel de la propriété forestière),
 - Compagnie Nationale des Ingénieurs Forestiers et Experts en Bois (n'apparaît plus aujourd'hui dans les statuts de PEFC France),
 - Fédération Nationale des Communes Forestières,
 - Fédération Nationale des Syndicats de Propriétaires Forestiers Sylviculteurs,
 - Institut pour le Développement Forestier,
 - Office National des Forêts,
 - Union pour la Coopération Forestière Française,
- Collège des transformateurs et utilisateurs :
 - Conseil Interfédéral du Bois/Comité National pour le Développement du Bois,
 - Fédération française des producteurs de pâtes de cellulose,
 - Le Commerce du Bois,
 - Fédération nationale du Bois,
 - Union des Industries du Bois,
- Collège des consommateurs :
 - Assemblée Permanente des Conseils Généraux,
 - Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture,
 - Comité 21,
 - Fondation Nicolas Hulot (n'apparaît plus aujourd'hui dans les statuts de PEFC France, mais le dernier livre de Nicolas Hulot, avec Pierre Rabhi, est publié sur papier PEFC),
 - France Nature Environnement,
 - Union des Fédérations de Chasseurs

Un groupement de producteurs de bois certifié vient de voir le jour dans le Finistère. La papeterie n'achetant bientôt plus que du bois certifié, les producteurs sont fortement incités à entrer dans la démarche de certification.

Le CRPF a été associé à la démarche Natura 2000. Ainsi que le syndicat forestier. Ils ont suivi toutes les réunions Natura 2000.

Les propriétaires dont les parcelles sont situées dans la zone Natura 2000 devront adhérer à la charte ou alors souscrire un contrat Natura 2000. Les plans de gestion à l'intérieur du périmètre Natura 2000 devront faire état de Natura 2000. La zone Natura 2000 des monts d'Arrée couvre environ 1000 hectares de plantations de bois. Au total le Finistère comptait 75 000 hectares de bois en 1995 (contre 60 000 hectares en 1980) mais plus de 80 % de cette surface est représentée par des boisements naturels (saules...). Les boisements de production n'augmentent plus guère.

La plupart de ces boisements présents aujourd'hui, notamment dans les monts d'Arrée, arrivent à la maturité. Il y a une trentaine d'année, au début des années 1970, on plantait 1 500 hectares par an dans le Finistère. Aujourd'hui, on ne plante pas plus de 50 ha. Il y a très peu de jeunes plantations (entre zéro et dix ans). Le CRPF estime ainsi que 330 000 m³ vont être coupés par an entre 2007 et 2013 (dont une bonne partie se trouve sur les 36 communes du Parc d'Armorique). Comme les coupes ne sont pas remplacées, il faut s'attendre à une transformation importante du paysage des monts d'Arrée dans les dix prochaines années. Les coupes à blanc se transforment en friches. Les propriétaires qui coupent aujourd'hui sont les héritiers des agriculteurs qui ont planté, il y a une trentaine d'année. Le plus souvent ils ne sont pas eux-mêmes agriculteurs et bien souvent même n'habitent pas la région. Ils ne sont donc guère motivés pour replanter d'autant que la rentabilité n'est pas forcément très bonne. Une plantation de 35 hectares sur une ancienne lande arrive à se négocier autour de 8000 €/ha. En terre labourable, on va monter jusqu'à 12 000 €/ha.

Dans ces conditions, le technicien du CRPF ne voit pas qui désormais pourrait boiser de la lande. La tendance est donc plutôt à la diminution des boisements. Depuis la fin des années 1990, on voit déjà se succéder les coupes rases sur Berrien ou Braspart avec enfrichement des parcelles. L'impact sur le paysage n'est pas encore très net dans la mesure où ces coupes ont été réalisées dans des zones basses, mais dès que les coupes vont concerner des zones plus élevées, proches des lignes de crête, cet impact paysager sera important (le long de la D 785 sur la commune de Braspart par exemple). Si le reboisement n'est pas fait dans l'année qui suit la coupe, il ne se fera pas : il coûterait beaucoup trop cher.

Des essais de reboisement sont néanmoins effectués car certains propriétaires – ceux qui sont soumis à un plan de gestion ou ceux qui sont certifiés PEFC – seront obligés de reboiser. Par contre, il n'y aura aucune obligation de reboisement en zone Natura 2000. Mais il est peu probable que des reboisement s'y fassent : les propriétaires recevront un avis négatif et ne pourront pas percevoir d'aides.

Certains, comme le maire de Scrignac, ne voient pas une menace dans le boisement :

La France est un pays très importateur de bois et même si ça ne correspond pas tout à fait à ce qu'il y a dans la région, personnellement je ne pense pas que ça soit néfaste. Ayant moi-même travaillé avec du bois. Un peu de résineux ce n'est pas nuisible à mon avis. Même la commune en fait. On a fait l'acquisition du périmètre de captage, au pied du Cragou, et on pense que la mise en valeur c'est le boisement. Mais on a mis 80 % de feuillus quand même (chêne, aulne, frêne, hêtre, merisier et un peu de sapin pour le reste et du sapin de Noël sous les lignes électriques). Faut-être économiste quand on est maire ! On s'en servira pour les écoles.

D'autres continuent à s'en méfier. Pour l'un des agriculteurs interrogés, le boisement n'est pas très beau et n'a aucune valeur économique :

Il n'est pas entretenu. Autour se développent la lande et les saules. Sur la pinède de Plougouven, les sentiers destinés à faciliter les interventions des pompiers sont ravinés, pas entretenus. Il n'y a pas d'éclaircissement. Les arbres poussent en hauteur et comme le sol est peu profond, ils pourront facilement être déracinés par le vent. (G.)

Pour un ornithologue bénévole, même si la plantation de résineux n'a pas forcément d'intérêt économique, elle peut être poursuivie pour des raisons qu'il qualifie de psychologiques :

L'enrésinement continue de progresser, en particulier sur La Feuillée. Plusieurs dizaines d'hectares y ont disparu en peu de temps. Psychologiquement, c'est souvent aussi un bon prétexte, une façon de croire valoriser le milieu, même si ce n'est pas vrai. On ne laisse pas le milieu « sale ». C'est extrêmement répandu. C'est une culture. Ça fait « propre », même si on ne doit jamais rien sortir de la parcelle enrésinée. Au moins on aura eu l'illusion d'avoir géré le milieu pendant quelques dizaines d'années. Idée de transmission : j'ai semé, j'ai planté, ils exploiteront. On l'entend souvent. Même si ça tient rarement : seules les parcelles périphériques parviennent à aller jusqu'au bout. C'est très difficile à faire de toutes façons. La plupart de ces parcelles, sauf celles qui sont en périphérie ou à proximité des routes, ne sont pas gérées. Elles restent en l'état et meurent en l'état, quand elles ne brûlent pas entre temps.

Pour l'un des salariés de la réserve, une action de retour à la lande sur des résineux serait une action exemplaire. Cela montrerait que le paysage est beaucoup plus sympathique sans ces plantations.

3.1.4 Le défrichement

Le mitage par défrichement et création de prairies artificielles a un effet moins important que le boisement. Il va néanmoins se traduire par la réduction des secteurs de nidification du busard et du courlis. Le busard peut s'adapter au défrichement, à condition qu'il reste des parcelles assez importantes. Mais les mouchoirs de poche ne sont pas viables.

Le cloisonnement ne me dérange pas tant que ça reste à deux tiers de lande. Au-delà, il y a risque de couper une unité. Des espèces en colonie large vont perdre de la cohésion. Le courlis quitte les noyaux les plus extérieurs pour se concentrer sur le noyau dur. Si on laisse s'intercaler des prairies artificielles, les noyaux les plus externes vont être abandonnés. On a un exemple dans l'est des monts d'Arrée. (ornithologue bénévole)

3.1.5 Les chasses privées

Le développement de chasses privées qui aboutissent à une privatisation totale de certains secteurs est craint de manière unanime. Le maire de Scrignac en donne un exemple précis sur sa commune. Pour François de Beaulieu, le problème vient surtout d'une pratique de gestion ciblée sur le gibier et peu favorable aux espèces sauvages :

Les chasseurs sont devenus acheteurs. Aujourd'hui, ils font de la surenchère sur beaucoup d'espaces de ce type-là. Or leurs pratiques de gestion sont ciblées sur le gibier et pas forcément favorables aux espèces sauvages.

Cette pression des chasses privées a facilité l'acceptation par les communes d'un périmètre de préemption au profit du Conseil général :

Le département sera informé systématiquement des ventes dans une zone qui exclut a priori les espaces agricoles. Le département informera alors les communes pour leur demander leur avis sur une éventuelle acquisition. C'est l'arme absolue contre les chasses privées. Cela fera grincer des dents certains car les achats se feront au prix des domaines, mais c'est une bonne mesure d'intérêt général pour garder une maîtrise collective de ces espaces qui ont pratiquement toujours été d'usage collectif. Le vendeur aura le choix entre ne pas vendre ou vendre au département du Finistère si ce dernier est acquéreur, au prix des domaines, après avis favorable des communes (le département n'achètera pas si les communes y sont opposées). (François de Beaulieu)

Seul le maire de Scrignac ne croit pas que l'instauration d'un périmètre de préemption permettra d'empêcher les chasses privées. Il se réfère à un cas, rapporté par un quotidien régional, d'adjudication à des chasseurs d'une propriété du Conseil général dans le département voisin des Côtes-d'Armor :

Certaines communes ont demandé que le Conseil général instaure un périmètre de préemption. Je n'y suis pas favorable car lorsque tout appartient à un même propriétaire, une décision est pratiquement irréversible, alors que si c'est morcelé, il y a toujours quelqu'un qui n'est pas tout à fait d'accord avec les autres et je pense que ça fait une force. Je parle principalement au niveau de la chasse. Je constate que dans d'autres départements, ce qui est propriété du Conseil général est parfois loué, les forêts domaniales aussi, à des particuliers et en général pas à des pauvres. De ce fait ça pourrait devenir une zone de non droit pour le Français moyen. Je ne pense pas que ce serait la meilleure des choses.

Pour les agriculteurs, ces chasses privées posent de surcroît le problème des dégâts causés par les sangliers.

Selon eux, les propriétaires de ces chasses privées procèderaient à des lâchages de sangliers (je n'ai pas vérifié). Mais certains de ces sangliers s'échappent et divaguent, causant d'importants dégâts sur les cultures :

Les passages de sangliers, ça on n'aime pas. Ça fait du dégât, surtout dans les parcelles de maïs. Dans les parcelles nouvellement semées en maïs, ils mangent tous les grains. Ils font deux à trois mètres dans un rang, changent de rang, font deux à trois mètres et ainsi de suite. Ils mangent toutes les graines. On peut fouiller la terre où ils sont passés, on ne trouve pas un seul grain. Après, on fait une déclaration à la société de chasse et on est remboursé. On peut ressemer après, mais à des dates trop tardives. Le maïs ne va même pas mûrir. (P.)

Les deux agriculteurs interrogés pensent que ces sangliers sont croisés avec des cochons et nourris au maïs, ce qui expliquerait leur appétit pour les graines de maïs (là encore, nous ne l'avons pas vérifié) :

Ils sont croisés avec du porc, moitié sanglier, moitié cochon. Ils sont peut-être nourris au maïs. Un sanglier sauvage n'est pas intéressé par le maïs, naturellement. (P.)

Par contre, dans la mesure où la chasse ferme avant l'arrivée des courlis, les chasses communales ne représentent pas un danger aux yeux des naturalistes. Et dans la mesure où la chasse n'est pas interdite dans la réserve, l'achat par Bretagne Vivante (ou par le Conseil général) garantit à ces chasses communales qu'elles ne seront pas évincées par des chasses privées :

On aurait un problème si la chasse fermait toujours le 15 mars, car c'est après que les courlis arrivent et le courlis est une espèce chassable. Mais comme la chasse ferme avant que les courlis arrivent, les chasseurs nous voient plus comme des partenaires que comme des concurrents, car ils n'ont pas les moyens, contrairement à nous, d'acheter les terrains. (François de Beaulieu)

3.1.6 La fréquentation

La fréquentation et le dérangement qu'elle provoque est évoquée par les naturalistes comme une autre vulnérabilité (randonnée, loisirs motorisés, VTT, chevaux, sports « nature »...).

On a ouvert pas mal de sentiers. Il y a de plus en plus de monde. Des pratiques de loisirs se sont installées (parapente, moto, quad). Progressivement, des perturbations se sont mises en place pour lesquelles il faudra une véritable réflexion. A ce sujet-là, les choses n'ont pas été dites clairement à mon sens. Les élus sont pris entre le désir d'accueillir de plus en plus de gens et les capacités d'accueil. (ornithologue bénévole)

Les deux agriculteurs interrogés évoquent notamment les motos qui passent dans la « montagne » (au Cragou) :

Ce n'est pas tout à fait normal. Ça fait beaucoup de bruit et ça dégrade les chemins. J'ai souvent des gens qui me demandent par où accéder à la crête. Les gens aimeraient bien aller voir les rochers. De la voie romaine, ils voient les rochers et font le tour pour essayer d'y accéder. Apparemment, c'est interdit. Je leur dit ça à chaque fois. Je leur dit que la SEPNB gère toute la réserve. Mais c'est protégé. Vaut mieux pas dire : « ouais, vous pouvez y aller ». Et puis il y a les risques d'incendie. Plus il y aura de monde à y aller, plus il y aura de risques aussi. Donc je ne veux pas inciter les gens à y aller non plus. Et puis je considère un peu ça comme si c'était à nous, au village. Donc on essaie de garder ça pour nous. (P.)

Le principal problème, ce sont les motos. Ils sont casqués, on ne les reconnaît pas. Et on ne peut pas les attraper. Même si on les interpelle dans la zone clôturée, ils peuvent s'en aller en faisant un bras d'honneur. Ils cassent les clôtures. Ça se passe mieux avec les randonneurs ou les VTT. (G.)

L'un des agriculteurs souligne que les panneaux d'interdiction posés au début par Bretagne Vivante-SEPNB avaient eu l'effet inverse de celui recherché :

Si c'est interdit, c'est qu'il y a quelque chose d'intéressant. Donc les gens sont allés voir. Les panneaux ont été enlevés sur le conseil des agriculteurs et les incursions ont diminué. (G.)

Depuis, Bretagne Vivante cherche, par la concertation avec les communes, à limiter le développement de la randonnée sur le site du Cragou. La présence d'animaux et de clôtures agricoles, de même que l'absence de balisage ou le fait que certains sentiers soient indiqués comme des impasses, dissuade les promeneurs de s'aventurer dans la réserve.

Cela incite le maire de Scignac à parler de la création d'une « zone de non droit » :

Faut pas non plus que ça devienne une zone de non droit pour toute activité. C'est malheureusement un peu ce que l'on constate. On tolère la chasse, mais la randonnée et les circuits VTT sont refusés.

L'enjeu c'est le sentier de crête déjà existant mais assez caché, utilisé par les locaux.

Les deux kilomètres de crête du Cragou sont les seuls kilomètres de crête des Monts d'Arrée sans sentier de randonnée. Et pour certains, c'est encore trop ! (bénévole, Bretagne Vivante)

La commune du Cloître-Saint-Thégonnec aimerait que ce sentier soit plus net et plus accessible. Elle pousse la communauté d'agglomération de Morlaix pour que ce sentier soit intégré dans un parcours intercommunal de randonnée pédestre.

C'était une zone de libre pâturage à une époque, avec des troupeaux importants gardés par des *paotr saout*⁵. La mairie aurait souhaité réaliser des sentiers de randonnée, mais eux ne le souhaitaient pas. Aujourd'hui on va avoir la possibilité de mettre en place une boucle. (mairie du Cloître-Saint-Thégonnec)

Bretagne Vivante n'y est guère favorable dans la mesure où ce sentier traverse la zone très sensible de nidification des courlis et des busards. Ceci dit, l'association est prête à accepter un sentier, sous réserve que ce dernier puisse être clos avec du grillage à mouton et que les travaux de clôture soient financés.

Car il y a toujours un risque que les gens sortent du sentier. Si on a une bonne clôture bien faite, c'est bien. Plus un minimum de surveillance. (bénévole, Bretagne Vivante)

D'ailleurs, la préservation de l'accès public d'un sentier de randonnée sur la commune de Plougouven a été un élément qui a facilité l'acceptation par la commune de la zone de préemption du Conseil général :

La zone de préemption qu'on souhaitait depuis des années, s'il n'y avait pas eu un sentier de randonnée qui s'est fait fermer par le nouveau propriétaire, les élus n'auraient pas signé, au moins sur une commune, pour la zone de préemption. Mais là tout d'un coup, c'était leur sentier de randonnée qui était condamné et leur site. Et là ce n'est pas nous qui avons eu raison trop tôt, c'est eux qui ont eu leur raison au bon moment quand il fallait. De même à Scrigac, les chasseurs plaident pour la zone de préemption parce que c'est leur intérêt. (François de Beaulieu)

Le choix de l'association est d'accepter une fréquentation encadrée plutôt que de risquer une fréquentation anarchique. Et d'obtenir en échange la fermeture complète d'un autre site (celui du Vergam). Cette gestion de la fréquentation permet de maintenir un secteur auquel les promeneurs n'ont pas accès.

L'espace agricole déjà est quasi inaccessible. Quand les gens voient notre taureau avec ses grosses cornes, ils n'ont pas envie de s'approcher. C'est donc une idée de sanctuarisation graduée, différenciée. Des landes hautes impénétrables, personne n'y va... des tourbières bien humides, personne n'y va. La demande du public, ce sont plutôt des boulevards où on peut se promener avec ces poussettes. (bénévole, Bretagne Vivante)

⁵Expression en breton : gardiens de vaches (mot à mot « garçon de vache », soit littéralement *cow boy*!)

En été, la réserve accueille le public tous les jours. Hors saison, l'accueil se fait sur réservation. L'accès de la réserve est gratuit. Seules les animations sont payantes. En dehors des mois d'été, la réserve travaille beaucoup avec les écoles (contrat avec la communauté d'agglomération et la ville de Morlaix). Mais elle aimerait bien développer cet accueil des scolaires. D'autres actions sont menées plus ponctuellement comme pour la journée mondiale de la biodiversité. Et un livret d'interprétation devait voir le jour en 2007.

^{}
* *

A l'échelle de l'ensemble des monts d'Arrée, l'augmentation de la fréquentation n'est toutefois pas sans effets, qui vont dans le sens d'une diminution de la biodiversité.

Les espèces les plus farouches (busards, courlis, grand corbeau sur le littoral) se sont habitués à une certaine tranquillité et en moins de 20 ans, les loisirs ont fait que les hommes sont arrivés dans les territoires de reproduction en particulier. On ne pourra pas maintenir une population d'oiseaux sauvages de ce type sans une prise en compte de l'évitement des sites de reproduction. (ornithologue bénévole)

Le même ornithologue cite une enquête sur les busards dans les monts d'Arrée, réalisée pour le compte du PNRA, qui a montré que les busards ne fréquentent plus guère les sites à proximité des chemins, des routes. Ils se réfugient sur des secteurs plus retirés. Mais la création de nouveaux chemins sur ces secteurs pourrait les faire disparaître.

Un processus similaire a pu être observé au Menez Hom qui était l'un des plus beaux sites de courlis et busards du Finistère. L'augmentation de la fréquentation du Menez Hom pour des loisirs divers fait qu'on n'y trouve plus désormais qu'un seul couple de busards alors que le courlis a complètement disparu.

On peut y voir une illustration de l'impossibilité de faire coïncider une présence humaine trop forte avec la présence de ces espèces farouches. Et une contradiction : comment ouvrir des milieux tout en maintenant leur intérêt ?

3.1.7 De la réserve du Cragou aux milieux ordinaires

L'acquisition de terrains par Bretagne Vivante à l'origine de la réserve du Cragou a permis d'empêcher un projet d'enrésinement et de maintenir ce milieu dans un état proche de celui qui a résulté pendant des siècles de l'activité agricole. Des espèces rares caractéristiques de ce milieu de landes tourbeuses ont été maintenues. La fauche de la lande expérimentée au Cragou a pu être étendue à l'ensemble des landes des monts d'Arrée.

Même si une gestion aussi fine que celle réalisée au Cragou n'est pas extensible à l'ensemble des monts d'Arrée, on peut tout à fait parler de la réserve comme d'une zone d'étude privilégiée, d'un échantillon permettant de tirer des enseignements pour l'ensemble de la zone (ce qui ne sera pas vrai à Séné vis-à-vis du Golfe du Morbihan).

Comme le rappelle un ornithologue bénévole, l'histoire a fait que Bretagne Vivante s'est intéressée au Cragou, parce que c'est là qu'il y avait un projet d'extension du groupement forestier. Mais ça aurait pu se faire à Plounéour-Ménez ou à Commana.

Dans le domaine ornithologique, la gestion doit se faire de toutes façons à l'échelle des monts d'Arrée, voire à une échelle plus importante :

Pour nos ornithologues, c'est évident. L'approche ornithologique est différente de l'approche entomologique. Les entomologistes ou les botanistes peuvent se battre davantage que nous sur un site donné dans la mesure où certaines espèces peuvent y être localisées. Pour notre part, on sait que les populations animales dont les oiseaux ont besoin d'une certaine cohésion ne serait-ce que génétique. Il faut que la population soit viable. Il faut une population suffisante pour qu'il y ait un brassage génétique. Le territoire des courlis et busards, ça va être 200 à 300 ha. Les 12 000 ha dont 8000 à 9000 de landes des monts d'Arrée ne peuvent pas accueillir des populations énormes, mais ne peuvent pas être balafrés de façon trop importante dans la mesure où la population résiduelle est faible : une trentaine de busards, une trentaine de courlis. C'est à peu près tout ce qu'il reste aujourd'hui. Il y avait plus de 100 couples de courlis il y a 20 ans. Ces effectifs ont été divisés par 3 ou 4. Pour les busards, on a perdu près de la moitié des couples en trente ans.

Comment tirer parti de l'expérience de gestion menée au Cragou pour développer une gestion de la biodiversité non seulement à l'échelle des monts d'Arrée, mais aussi dans d'autres milieux plus « ordinaires » ?

Des éléments de réponse sont apportés par l'un des naturalistes bénévoles interrogés :

Les monts d'Arrée c'est un milieu agricole finalement, qui a sans doute supporté des pratiques particulières : extraction de la tourbe, élevage. J'ai connu des troupeaux de laitières. Aujourd'hui, on y trouve plutôt des vaches d'embouche. De la fauche. Les cultures y sont très présentes : céréales, mais aussi maïs, pomme de terre. Ça reste un milieu effectivement ordinaire dans la mesure où il fait l'objet de pratiques agricoles importantes. Là où il devient extraordinaire, c'est parce que la lande y trouve sont principal bastion breton (landes atlantiques). Cette lande a fait l'objet d'une gestion très particulière, avec la fauche pour la litière. Ce qui reste de gestion aujourd'hui est assez artificiel. C'est un milieu qui a été ordinaire et qui a tendance à le devenir un peu moins car il est moins intégré à un processus économique traditionnel.

Plusieurs leçons selon lui peuvent en être tirées :

- La première leçon, c'est que tous les milieux se gèrent.

Cette lande, qui paraît au premier regard naturelle, n'est pas du tout naturelle. La nature n'existe pas. Ce que nous avons en face de nous, c'est le produit

de plusieurs siècles d'activité humaine. C'est peut être une définition pour expliquer que la nature ce n'est pas la non-gestion. On ne peut pas mettre sous cloche et laisser (c'est souvent le reproche qu'on nous fait : on met sous cloche et on laisse).

– La deuxième leçon c'est que la gestion est pluridisciplinaire.

Très souvent dans les aménagements urbains et périurbains, l'intérêt esthétique est prédominant alors qu'on pourrait l'intégrer avec un objectif de biodiversité ou de conservation du milieu, être à l'écoute d'une gestion raisonnée du paysage, du milieu.

Finalement, les naturalistes sont d'accord avec le sociologue pour dire que ce qui se fait au Cragou, c'est un peu du jardinage :

On va travailler pour les libellules, les orchidées, les oiseaux. C'est du jardinage comme celui qu'on peut trouver autour de chez nous. Encore faut-il qu'il y ait quelques dizaines d'hectares pour tout mettre en œuvre (lande de fauche plus haute, grattis). L'objectif est peut-être un peu différent, mais c'est peut-être pas mal de le dire. De plus en plus de gens sont intéressés. Ça touche. Il est important de distiller cette idée. On peut intégrer cette notion de nature, cette pluridisciplinarité, chez soi. Un jardin où on a un nid de fauvelles, ce n'est pas grand chose mais c'est important. (ornithologue bénévole)

On fait du jardinage, et c'est vrai aussi pour Séné, on fait du jardinage à notre échelle pour produire de l'oiseau, de l'orchidée. Certaines choses on les a par défaut, on a parfois de bonnes surprises. C'est du jardinage parce que c'est une réserve et c'est une réserve à caractère expérimental. Après cette expérience peut se traduire par des opérations plus simples que celles que nous on fait, ailleurs. Et de toutes façons nos pratiques s'inspirent des pratiques agricoles sur ces milieux-là, avec simplement une volonté de suivi et d'attention plus particulière. Mais je dirais que le cahier des charges Natura 2000 sur ces milieux-là, c'est le manuel de jardinage... [autre intervenant, salarié de Bretagne Vivante : pour produire de la biodiversité mais pas spécifiquement telle ou telle espèce]. En même temps, il y a deux versants et il y en a un qui est jardiné et l'autre qui ne l'est pas du tout. Mais dans une réserve la non-gestion c'est encore de la gestion, parce que c'est un choix. C'est par choix et en particulier sur le conseil de Bernard Clément que l'on n'a pas dit que la molinie en touradons devait disparaître partout parce qu'il était très intéressant d'avoir justement un endroit où on regardait ce qu'elle devenait. Et on a comme ça plusieurs points où on est dans l'observation sans intervention. (François de Beaulieu, atelier de décembre)

3.2 La réserve des marais de Séné et le Golfe du Morbihan

De même que les gestionnaires de la réserve du Cragou acceptent de parler d'une forme de jardinage pour qualifier leur gestion, les gestionnaires de la réserve de Séné acceptent de parler d'une forme d'élevage des oiseaux sauvages (à travers un entretien et une gestion des habitats – donc une forme de jardinage également – notamment des lagunes saumâtres).

Selon le directeur administratif, le programme de travail est à peu près fixé depuis les premières enquêtes publiques de 1993. Il y a peu d'innovations à apporter au projet initial, mais il faut le mettre en œuvre. Il s'agit de trouver les moyens réglementaires et financiers pour cela. Un exemple : le bâtiment du centre nature était prévu de longue date, mais pas sous la forme actuelle. Il a fallu, dit-il, confronter le rêve à la réalité réglementaire.

En ce qui concerne l'objectif de préservation de la biodiversité, la réserve présente une particularité : elle s'est constituée sur d'anciens marais salants dont la plupart étaient dégradés et retournés au domaine public maritime. L'objectif des initiateurs dans les années 1990 était de restaurer ces anciens bassins pour favoriser l'installation de biotopes propices aux oiseaux (restauration des digues et des dispositifs hydrauliques pour faire des lagunes saumâtres avec les anciens marais salants, ces lagunes saumâtres étant des habitats prioritaires au niveau européen et permettant d'attirer certains oiseaux sur le site). Il s'agissait également d'en faire un site ouvert au public dans lequel les visiteurs seraient nombreux pour se plonger dans un environnement à peu près naturel (à peu près, car il s'agit d'anciens marais donc d'un milieu artificiel). Outre la restauration des anciens bassins, il a donc fallu construire huit observatoires et un bâtiment d'accueil du public.

Dix ans après la création de la réserve, plusieurs choses ont été réalisées : installation d'un agriculteur répondant à un cahier des charges (en plus de celui de l'agriculture biologique), construction des infrastructures d'accueil, adoption des outils réglementaires pour encadrer la chasse, l'agriculture et la circulation des personnes.

L'installation d'un agriculteur permet le maintien de la flore et des invertébrés à travers la fauche et le pâturage.

Il n'y a pas de troupeaux de bisons, de gnous ou d'éléphants, donc il faut intervenir ! (animateur, Bretagne Vivante)

La ferme de la réserve est tenue aujourd'hui par un jeune couple d'origine urbaine qui a choisi l'agriculture. Après une formation agricole (BPA et BPREA), le couple cherchait une ferme dans la région. C'est au bout d'une heure d'entretien à l'ADASEA de Vannes qu'ils ont appris que la commune de Séné recherchait un couple d'agriculteurs pour reprendre la ferme située dans le périmètre de la réserve. Il n'y avait alors que les terres (50 ha) sans bâtiments ni habitation. Après avoir pris connaissance du cahier des charges de la réserve, rencontré le maire de Séné ainsi que le directeur administratif de la réserve, ils se sont dit

que le site, protégé, proche d'une ville et dans une région touristique, était idéal pour leur projet d'élevage en agriculture biologique. L'installation n'était pas simple pourtant car, dans un premier temps, ils ont dû habiter une maison HML au bourg de Séné, à quatre kilomètres de la ferme.

Le cahier des charges stipule que la production doit être biologique. Des périodes de fauche sont à respecter pour chaque parcelle. La seule fertilisation autorisée est le compost très vieux. Le labour est également interdit. Mais pour les jeunes agriculteurs, ces contraintes n'en sont pas vraiment dans la mesure où elles sont celles du mode de production biologique et où la quasi-totalité de la surface est en herbe.

Au moment de l'enquête, la ferme comprend 86 hectares de SAU et de SFP (SFP et SAU se confondent car toute la SAU est en herbe) situés à plus de 98 % dans le périmètre de la réserve. Le cheptel comprend 60 brebis des Landes de Bretagne, 2 béliers, 10 vaches allaitantes, un taureau, 5 bœufs et 8 génisses. Ces animaux sont dehors toute l'année. L'agrandissement, de 50 à 86 hectares, a été permis grâce à l'achat par le Conservatoire du littoral d'une autre exploitation adjacente. Dans le même temps, cela a également résolu le problème d'habitation et des bâtiments pour les animaux (propriété de la mairie de Séné). Le couple d'agriculteurs est locataire des terres et des bâtiments (bail de 15 ans avec le Conservatoire et la mairie de Séné). Pour la mairie et le Conservatoire, cela garantit que les terres resteront agricoles et gérées par un agriculteur.

On a un agriculteur bio sur la réserve avec un cahier des charges très restrictif. Cela permet d'entretenir les terres. On a dû racheter des bâtiments que l'agriculteur précédent avait vendus. Maintenant, c'est verrouillé. L'agriculteur est locataire. Même s'il part, on a les locaux, les bâtiments, on maîtrise tout. (mairie de Séné)

La production associe la viande et le lait, avec livraison à domicile sur la commune de Séné. Il est prévu qu'une troisième personne s'associe prochainement au couple pour développer la transformation du lait (fromage) avec un projet de vente à la ferme. La situation de la ferme, au cœur de la réserve est ce qui attire la clientèle, pour laquelle les produits sont forcément « naturels » (ils sont de surcroît certifiés en agriculture biologique). D'un point de vue commercial, le couple lui-même dit insister plus sur sa façon de faire ainsi que sur le site que sur le label bio en tant que tel.

Concernant la réglementation, le directeur administratif considère que quelques améliorations sont possibles à la marge dont une redéfinition des conditions de la chasse sur le périmètre de protection. Il s'agit de la partie nord du marais retirée du projet de réserve pour calmer les chasseurs. Le Conservatoire du littoral l'a achetée et l'a confiée à l'amicale de chasse locale chargée d'une gestion cynégétique. Mais d'autres humains s'y promènent également de façon anarchique et dérangent aussi bien les oiseaux que les chasseurs qui le vivent comme une contrainte. Il s'agirait donc de réglementer la circulation du public sur cette partie également. Pour le reste, la réserve dispose d'assez de textes à appliquer. Elle dispose également d'un personnel permanent pour appliquer cette réglementation.

Pour le directeur administratif, il manque seulement du temps de présence des deux gardes sur le terrain (pour empêcher et sanctionner le franchissement des clôtures) ainsi qu'une simplification de leur action grâce au timbre-amende (pour l'instant, ils dressent des procès-verbaux qui demandent trois à quatre heures de rédaction et ne sont pas toujours suivis de sanctions, alors que le timbre-amende a l'avantage de rendre la sanction immédiate).

Pour le directeur scientifique, Guillaume Gélinaud, les enjeux prioritaires de la réserve tournent autour des vasières, des prés salés et des anciens marais salants, en termes d'habitats et d'espèces, notamment les oiseaux d'eau qui composent le noyau dur de la biodiversité dans la réserve. Cet intérêt est renforcé si on tient compte des interactions avec le reste du Golfe du Morbihan.

Les objectifs initiaux sont à peu près atteints sur les habitats et globalement atteints pour les oiseaux : la situation est très satisfaisante pour les migrateurs hivernants, beaucoup moins pour les nicheurs. La loutre donnait des signes d'une fréquentation régulière au début, mais n'en donne quasiment plus. Par contre, peu de choses ont été faites pour la gestion, l'entretien et la restauration des mares d'eau douce. L'objectif initial n'est pas atteint non plus dans le domaine de la restauration des anciens marais salants. Le plan de gestion prévoyait d'augmenter la superficie de lagune qui fait partie des habitats prioritaires en Europe et qui est aussi un habitat d'oiseaux. Ce programme de restauration a été gêné par des contraintes administratives et financières. Mais la raison principale est que ce programme n'apparaît plus justifié et ne sera donc pas mis en œuvre dans sa version initiale. Le remplacement de prés salés par des lagunes saumâtres ne se justifie plus aujourd'hui. Les objectifs de gestion ne rendent plus nécessaire d'augmenter la superficie de lagunes d'autant que la situation dans le Golfe a changé : au moment de la création de la réserve, le marais de Séné était le seul marais protégé dans le Golfe. Depuis, d'autres marais protégés sont apparus. Les oiseaux disposent d'autres sites et la réserve, selon son directeur scientifique, « n'a pas vocation à devenir l'arche de Noé du Golfe ».

Nous évoquerons successivement les principaux points sur lesquels la réserve n'a pas atteint ses objectifs, qui restent autant de vulnérabilités : le problème de la prédation sur les oiseaux nicheurs, le devenir à terme des lagunes saumâtres (et les controverses autour des marais et de la présence des moustiques), le manque de visiteurs, les questions d'échelle.

3.2.1 Oiseaux nicheurs et prédation

En matière de stationnement d'oiseaux migrateurs, les responsables de la réserve sont satisfaits. Les chiffres sont largement atteints.

En ce qui concerne les nicheurs, la réserve connaît par contre un fort problème de prédation. La situation est donc loin d'être satisfaisante pour la reproduction des oiseaux. En 2005, la reproduction a été nulle. La réserve se retrouve en situation d'échec chronique pour la reproduction et doit intervenir pour contrôler les prédateurs. Ces derniers sont principalement des renards et des corneilles. Mais pas seulement.

On croit que les bernaches sont plus fragiles, mais les plus fragiles sont surtout les échassiers à cause des renards et des corneilles. Parce que les buses ne viennent pas tellement. Le foulque herbivore s'est mis à bouffer les œufs des échassiers, comme si les rats musqués se mettaient à manger les poussins. (propriétaire privé)

Ils ont tué, paraît-il, quinze renards. Mais il n'y a toujours pas de petits. Il y a les buses, les corneilles, les hérons. C'est un garde manger. J'ai vu des foulques s'attaquer à un nid et bouffer les œufs. Des copains ont vu un héron bouffer trois avocettes. (association des amis de la réserve)

Plusieurs facteurs se conjuguent pour expliquer ce problème de prédation. Il y a les effets de l'environnement dans lequel se trouve la réserve et il y a la réserve elle-même.

Selon son directeur scientifique, la réserve se trouve aujourd'hui dans un contexte où, de toutes façons, la reproduction a très peu de chances de réussir. Car ce problème de prédation n'est pas un cas isolé mais une tendance générale aussi bien sur le Golfe que sur le littoral de l'Atlantique, en Hollande, etc. Les habitats naturels ou semi-naturels favorables à la reproduction se réduisent comme des peaux de chagrin. Ces habitats sont de moins en moins nombreux, fragmentés, isolés dans un environnement très anthropisé. Cela favorise les prédateurs opportunistes comme le renard ou la corneille.

Si les avocettes reviennent alors que leur nichée a disparu l'année dernière, c'est qu'elles ne peuvent pas aller ailleurs. Il n'y a plus rien pour ces oiseaux-là. C'est dramatique. C'est un endroit où les prédateurs sont féroces, mais il n'y a plus d'autre endroit. La population d'avocettes est encore plus ou moins constante. Mais si la reproduction ne s'arrange pas, à un moment, ça va se casser la gueule totalement. Je suis stupéfait de voir les oiseaux revenir toujours au même endroit, alors qu'il y a un effet de mémoire. Ils savent que leurs petits vont être croqués. Mais ils reviennent. (association des amis de la réserve)

Pour l'animateur salarié de Bretagne Vivante, Jean David, la prédation pose la question de l'échelle à laquelle on protège les milieux. La réserve essaie de préserver des oiseaux (avocettes, échasses, tadornes) relativement rares et intéressants en France et en Europe, qui ne se reproduisent que dans les lagunes saumâtres. Or les lagunes saumâtres sont instables. Le niveau d'eau et la proportion d'eau douce et d'eau de mer changent. Les oiseaux sont obligés de suivre. Or dans la réserve, le milieu est stabilisé. Les niveaux d'eau sont maintenus constants pour correspondre au besoin des oiseaux. Cela fixe les colonies.

Certains prédateurs comprennent que tous les ans il y aura des poussins et des œufs à bouffer. Ce n'est pas facile à gérer. Pour sortir de cette situation, il faudrait recréer une instabilité et travailler à plus grande échelle avec d'autres lieux dans le Golfe. C'est un problème d'échelle. La solution idéale serait de classer tout l'estuaire de la Loire en réserve naturelle ! Et d'y recréer un immense

milieu instable en laissant la Loire divaguer et en supprimant les villes ! Mais en Europe, il n'y a plus aucun endroit où on peut travailler comme ça. (Jean David)

Le président de l'association des amis de la réserve renchérit :

Ce n'est pas parce qu'il y a des réserves, des endroits sanctuaires, qu'il faut négliger tout le reste. C'est bien là le problème. Mais là vous vous battez contre les aménageurs, contre la spéculation foncière. Vous ne pouvez pas multiplier la population par dix et défendre l'environnement.

La présence de la réserve elle-même assure une tranquillité certaine aux prédateurs. Et le paysage à l'intérieur de la réserve a changé.

Quand on regarde des photos d'il y a dix ou vingt ans, on s'aperçoit que les arbres et arbustes y étaient beaucoup moins nombreux. On a laissé se développer ces végétaux qui sont très favorables aux renards et aux corneilles. On est passé d'un paysage très ouvert à un paysage qui se ferme de plus en plus autour des marais. (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

Chaque année, différentes techniques sont expérimentées contre les prédateurs (clôtures, pièges...). Une autorisation préfectorale a été demandée pour tuer une quinzaine de renards. Mais le problème demeure, posant de nombreuses questions : jusqu'où aller dans le contrôle des prédateurs ? Faut-il se dire que la situation est compromise et arrêter la reproduction ? Ou faut-il agir sur le milieu pour le rendre moins favorable aux prédateurs ?

Les renards apprennent à éviter les clôtures électriques :

On a mis une enceinte électrique tout autour pour empêcher le renard. Maintenant il a compris et plonge. Il nage sous l'eau. Les corneilles ont aussi une bonne mémoire. Les miroirs ne les effarouchent pas. Les prédateurs ont appris. Ils ne sont pas prêts à abandonner. (association des amis de la réserve)

Pour le directeur administratif, la reproduction des oiseaux nicheurs doit être jugée au regard de l'ensemble de la population de ces espèces sur l'ensemble de leur zone biogéographique :

Si la reproduction se passe bien ailleurs, il n'y a peut-être pas de raison de s'alarmer.

Le contrôle des prédateurs est l'enjeu de controverses. Ainsi, le président de l'amicale de chasse de Séné exprime son désaccord sur la méthode employée par Bretagne Vivante :

Les prédateurs, ça les embête. Ils mettent des clôtures un peu partout. De toutes façons, quand le renard n'a pas mangé la viande, c'est le corbeau qui bouffe. Si le poussin a eu la chance de naître! Il y a trop de renards. Les objectifs de reproduction ne sont pas tenus. Il doit y avoir beaucoup de casse. C'est un peu dommage. Ils ne veulent pas trop piéger le renard, le tuer. Ils mettent des clôtures. On serait plus pour faire du déterrage et une ou deux battues par an à la fin de la saison de chasse. Ils ne veulent pas. Bon, ils se démerdent avec le renard. C'est dommage quand même, mais c'est un point où on n'est pas d'accord. C'est viscéral. Sur la partie chassable, tous ceux qui sont pris sont tués. Renards, corbeaux, tout. Il faut bien qu'il y ait un équilibre.

L'un des propriétaires privés, âgé de plus de 80 ans et dont les terrains sont situés à l'intérieur du périmètre de la réserve, est également chasseur. Bien que très critique vis-à-vis de l'amicale de chasse (« La fibre écologique a pris le pas en moi sur le chasseur », dit-il), il s'exprime lui aussi en faveur de la chasse aux renards :

Il faudrait faire quelque chose pour les renards. C'est beau. C'est joli. Il faut qu'ils vivent, ça mange plus de mulots que de gibier, mais il y en a de trop. Les écolos faudrait qu'ils comprennent. Rémy ne voudrait pas qu'on y touche alors que Gélinaud veut bien qu'on en tue quelques uns.

D'ailleurs, il sait faire bénéficier discrètement la réserve de ses services :

Je fais l'inventaire avec eux. Et je les conseille sur les nuisibles (renards et corneilles). Faut pas trop le dire, mais j'ai des corneilles qui nichent chez moi. Neuf heures après, c'était réglé. Huit jours après, les nids [d'avocettes] étaient pleins de petits. Ils sont venus me dire merci. Il y a des espèces ici sur la réserve qu'on ne voyait pas avant ou moins. Les avocettes, les spatules. Donc c'est un garde manger pour les renards. De temps en temps, il faut les détruire. Mais on ne fait pas de bruit. On met un silencieux.

En dehors de la lutte contre les prédateurs, une solution viendrait de la multiplication de sites favorables à la nidification à l'échelle du Golfe du Morbihan. La remise en état du marais salant de Lasné, par exemple, a fourni un second site :

Les avocettes et les échasses ont trouvé un endroit pour nicher sur les bords. Le renard n'est pas encore arrivé, donc là c'est un grand succès. Ça marche bien. Même chose à Séné sur un petit marais un peu oublié. Ce qu'il faudrait c'est qu'ils aient d'autres endroits pour nicher. La réserve les attire et à partir de là ça devrait essaimer partout. Or ils manquent de place. (association des amis de la réserve)

Cette remise en état du marais de Lasné a été préparée, à la demande du Conseil général, par le Syndicat intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan (SIAGM) qui

porte le projet de Parc régional naturel du Golfe du Morbihan (cf. ci-dessous, page 122)⁶. Les salariés du SIAGM en profitent pour vanter un système qui associe protection de la biodiversité et maintien d'une activité humaine, qu'ils opposent au modèle de la réserve naturelle :

Le projet n'était pas de sanctuariser le site mais d'essayer de voir si on pouvait combiner l'alliance de la biodiversité et le maintien d'une activité humaine. C'est vrai que le paludier est particulièrement écolo. Mais dans le système de circulation de l'eau on a volontairement fait une zone de stockage d'eau relativement importante puisqu'elle fait 4 ha dans laquelle on a laissé des bouts de digue dans l'espoir que les oiseaux allaient s'y installer. Et ça a été un succès phénoménal. C'est devenu le spot du Golfe. Tous les oiseaux viennent là parce que d'abord les niveaux d'eau sont hyper bien gérés et que sur les espèces emblématiques que sont les échasses, les avocettes et les sternes, le gros problème c'est la gestion des niveaux d'eau. Or le paludier gère ça au millimètre. Et ensuite on s'est rendu compte que sur tous ces espaces sanctuarisés comme la réserve de Séné, il n'y avait pas d'interaction avec l'homme, mais du coup les espèces se bouffent entre elles. C'est un puits à prédateurs. Sur les 5 dernières années, il n'y a eu aucun poussin d'avocette à sortir de la réserve de Séné. Il y en a eu quelques uns mais c'est ridiculement petit. Parce qu'ils se trouvent confrontés au problème des renards, au problème des butors des roseaux, au problème des faucons pèlerins, au problème de tous les prédateurs naturels. Alors que là où il y a le paludier, il y a une pression humaine relativement importante à laquelle les oiseaux se sont habitués et du coup les prédateurs ne viennent pas. Sur les avocettes cette année c'est de loin le meilleur site du Golfe. Sur les sternes aussi.

Ils préconisent une solution similaire pour la reproduction des sternes, se basant sur l'expérience de vieux pontons ostréicoles transformés en nichoirs à sternes :

Les sternes ne nichent plus sur les îlots à cause de la fréquentation. Elles nichent donc sur les marais littoraux et les pontons ostréicoles. On a donc installé de vieux pontons de bois réhabilités en nichoirs à sternes. C'est trois fois au dessus de la moyenne régionale pour la reproduction des jeunes. Ça marche super bien et les ostréiculteurs se le sont appropriés. Ils nous appellent pour nous proposer des pontons. Nous en avons refusé quatre. Il n'y a pas de prédation. Nous avons un accord avec la DDE et les Affaires maritimes qui nous font une concession gratuite. Les ostréiculteurs assurent la navette, le rangement. Les ostréiculteurs au secours des sternes ! Les ostréiculteurs sont devenus de fervents défenseurs

⁶Le marais salant de Lasné est situé sur la commune de Saint-Armel, sur la rive sud du Golfe (presqu'île de Rhuys), opposée à Séné. Depuis 1978, il est propriété du Conseil général, au titre des espaces naturels sensibles. Les travaux de remise en état du marais ont démarré en janvier 2003 pour une première récolte de sel dès l'été.

des sternes. Il y a eu une double page dans un magazine d'ostréiculture. En 2005, plus de 90 % des sternes envolées du Golfe du Morbihan sont parties des pontons de Lasné.

Pour les porteurs du projet de parc, quelques sites ne sont pas suffisants. Un seul site devient un puit à prédateurs. Il faut, selon eux, développer un maillage avec des sites de niveaux de protection différents :

Et même aller vers une exigence maximale sur un maximum de lieux. Même dans la nature ordinaire.

Le directeur administratif de la réserve, quant à lui, est sensible au fait que les échecs en matière de reproduction peuvent rejaillir sur le potentiel de visites :

La reproduction, c'était un nombre d'animaux non négligeable d'avril à juin. Si on n'a plus de reproducteurs, il faudra montrer autre chose.

Cela renvoie au problème du manque de visiteurs (cf. ci-dessous, point 3.2.3).

3.2.2 Les lagunes saumâtres

Le projet initial de la réserve était de restaurer l'ensemble des anciens marais salants pour en faire des lagunes saumâtres. Mais ce projet évolue.

La restauration des anciennes salines s'arrêtera quant trente à trente cinq d'entre elles auront été réendiguées (une quinzaine l'ont déjà été, une dizaine devraient l'être en 2007). Le reste continuera à évoluer sous la forme de prés salés. Car ces derniers sont aussi des milieux naturels d'intérêt européen qui ont une fonctionnalité et un intérêt aussi bien écologique qu'économique. C'est le point de départ d'une chaîne alimentaire qui a une valeur y compris halieutique pour l'ensemble de l'estuaire.

Pour son directeur scientifique, Guillaume Gélinaud, le caractère artificiel des lagunes saumâtres représente une des grandes vulnérabilités de la réserve. Anciens marais, elles demeurent des habitats créés par l'homme qui nécessitent un entretien des digues et des robinetteries pour la gestion du niveau d'eau. Si le niveau des océans s'élève, que deviendront ces marais ? Pour l'instant le phénomène est peu sensible, mais c'est une question pour l'avenir. Les plans de gestion sont établis pour cinq ans mais il faut, selon lui, réfléchir à plus longue échéance.

L'entretien des digues et des vannes a un coût. Comment évoluerait le milieu en l'absence d'entretien ? Une rupture des digues entraînerait un changement du paysage et de l'habitat. Ce serait un changement très important, mais d'un point de vue écologique, ce ne serait pas forcément un drame. (Guillaume Gélinaud)

Une polémique s'est développée récemment au sujet des moustiques qui sont ressentis comme une nuisance importante en été tant par certains habitants que par certains vacanciers.

C'est un moustique diurne, qui pique à l'heure de l'apéro ! C'est catastrophique pour les merguez, les campeurs ! (association des amis de la réserve)

La présence des moustiques est facilement associée à la présence des marais. Or les marais de la réserve, selon ses responsables, sont à peu près bien gérés et les moustiques se développeraient plutôt sur d'autres marais non gérés. Mais l'amalgame est vite fait. A la demande des communes de Theix et Séné, une étude financée par le Conseil général a été menée en 2006 par l'entente interdépartementale pour la démoustication. Cette étude vise à quantifier la production de moustiques ainsi qu'évaluer la nuisance et émettre des recommandations en matière de démoustication. Différentes techniques (physique et chimique) de démoustication sont envisagées. Mais Bretagne Vivante et l'association des amis de la réserve bataillent actuellement contre la démoustication, qu'elle soit physique ou chimique.

3.2.3 Un manque de visiteurs

Aujourd'hui, l'accueil du public mobilise une part importante des ressources en fonctionnement aussi bien qu'en investissement de la réserve, même si pour le directeur scientifique cet accueil est secondaire, l'intérêt premier étant la conservation.

Ceci dit, dans le domaine de l'accueil et de la pédagogie, la fréquentation stagne. Les objectifs ou les espérances sont loin d'être atteints. La réserve ne dépasse guère les 6 000 visiteurs par an alors que 20 ou 30 000 étaient attendus.

On peut donc être plus critique en termes quantitatifs. Globalement sur dix ans, la fréquentation n'a pas beaucoup évolué. Cela soulève des interrogations. Il y a une grosse carence du côté de l'étude de la fréquentation. Elle n'est pas étudiée. Il n'y a aucun suivi. On l'a fait une fois, mais depuis rien. C'est extrêmement dommage. (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

L'évaluation du plan de gestion réalisée en 2006 montre que beaucoup de choses n'ont pas été réalisées dans le domaine de l'accueil du public.

Il y a un retard monstre (muséographie, réalisation de panneaux...). (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

De même, le directeur administratif, Christophe Le Gall, constate que l'afflux du public sur la réserve stagne autour de 6 000 visiteurs payants par an. Or, il insiste sur le fait que l'augmentation du nombre de visiteurs est souhaitable, ne serait-ce que pour des raisons financières. Et l'accueil du public fait partie aussi de la vocation pédagogique de la réserve,

affirmée au départ et réaffirmée récemment. Aujourd'hui, la réserve est ouverte pendant à peine un tiers de l'année.

On a un outil dont on n'a pas encore vu complètement le potentiel. (directeur administratif, mairie de Séné)

Plusieurs facteurs sont évoqués pour rendre compte de ce faible nombre de visiteurs.

Pour l'animateur, salarié de Bretagne Vivante, la réserve manque de moyens financiers dans le domaine de l'accueil :

On se place sur le marché des loisirs. On est en concurrence avec l'aquarium de Vannes, le parc d'aventure Acrobranches⁷, le zoo de Branféré⁸. Or ces gens-là ont une dimension financière forte. Les moyens humains ici c'est seulement un animateur et demi et une personne à l'accueil.

Par ailleurs, il juge vieillotte l'exposition du centre nature de la réserve :

L'exposition au centre nature n'est pas au niveau d'exigence des visiteurs actuels. Plus personne ne regarde ça. On le sait depuis le début, mais on n'a pas les moyens de faire autre chose. Y compris dans les observatoires, des panneaux interactifs seraient utiles. Une muséographie plus moderne, des vidéos, des écrans, une interactivité. C'est à peu près nécessaire si on veut souffrir la comparaison.

Le peu de visiteurs s'explique également par la localisation en cul de sac de la réserve. Séné n'est pas un lieu de passage, contrairement à la presqu'île de Rhuys (où les marais salants de Lasné sont situés en bordure d'une voie de circulation importante, la D 780, qui relie Vannes à Port-Navalo, Le Crouesty et Arzon, via Sarzeau).

Plusieurs solutions sont envisagées pour améliorer l'accueil du public et augmenter le nombre de visiteurs.

Le directeur administratif considère que le centre nature où est accueilli le public est trop petit. Il n'est pas possible de faire cohabiter des groupes avec le grand public. D'où le projet de créer un nouveau sentier avec deux observatoires supplémentaires ainsi que d'allonger la période d'ouverture. L'élargissement de la période d'ouverture permettrait de montrer des choses différentes. Et le nouveau circuit va permettre de passer près des prés salés et des bassins. Ce sera le seul circuit de la réserve dans lequel les gens seront vraiment immergés dans le milieu naturel.

Mais compte tenu du fait que le site est déjà ouvert en période d'afflux maximal (été), un doublement du temps d'ouverture ne permettrait pas mécaniquement de doubler le nombre de visiteurs.

⁷Dans la forêt domaniale de Camors, au sud de Baud.

⁸Sur la commune du Guernot, entre Vannes et la Roche-Bernard.

Pour le directeur administratif, il faudrait également revoir le mode de communication. Il considère qu'actuellement les centres d'intérêt mis en avant sont très biologiques. Pour l'instant, le discours tenu au public est plutôt un discours scientifique qui, selon lui, n'attire pas un public très large. Pour atteindre un public plus large, il propose de jouer sur d'autres motivations que le seul fait de voir des oiseaux. Il définit le public actuel comme un public de connivence, prêt à se déplacer pour voir des espaces naturels plutôt sauvages. Or ce public ne représente qu'une toute petite partie de la population. Les 5 000 visiteurs de la réserve l'été ne représentent que 0,5 % du million de touristes qui fréquentent le Golfe à la même saison.

Pour lui, il faut donc prévoir des animations plus ludiques pour donner envie aux gens de passer un moment agréable dans la nature et pas seulement leur apporter des informations sur la biologie des espèces. Plusieurs options sont possibles :

- des panneaux interactifs dans les observatoires pour donner plus de place aux jeux,
- donner la possibilité de patouiller un peu dans la vase sur le sentier sud,
- organiser des manifestations ponctuelles très variées qui regroupent plusieurs sites de marais salants dont le marais de Lasné en face de Séné (dans le cadre de la route des sels de l'Atlantique du projet européen Interreg « S.A.L. - Sels de l'Atlantique » qui va de Séné en France jusqu'à Santa Lucia de Tirajana aux Canaries, en passant par l'Espagne continentale et le Portugal),
- passer la rivière de Noyal en bateau pour aller déguster le sel de Lasné...

Bref, il s'agit de diversifier les animations proposées et pas seulement proposer des animations scientifiques.

Le maire de Séné est particulièrement attentif à l'évolution du nombre de visiteurs, en vue notamment d'atteindre un équilibre financier. Il reproche à Bretagne Vivante sa « mauvaise communication » :

On s'aperçoit qu'il y a une baisse du nombre de visiteurs. C'est le budget municipal qui doit compenser. Ce n'est pas bon. Alors que le budget annexe eau et assainissement est excédentaire. Il suffit qu'on ait une mauvaise saison ou des polémiques dans la presse comme avec les grenouilles et dernièrement avec les moustiques pour qu'on ait une baisse des activités payantes. Cela se traduit en fin d'année par un déficit. Or l'objectif est d'avoir un budget annexe à peu près équilibré.

On a un intérêt financier : on ne veut pas que la réserve soit déficitaire, donc notre intérêt c'est de développer la réserve.

LARES. Et pas se débarrasser de la gestion communale ?

Non, la réserve est là, elle restera là. On a un équipement, il faut le faire tourner de la meilleure façon possible. Une chose est sûre, c'est que ce n'est pas aux

Sinagots⁹ de financer un déficit surtout sur un équipement dont il n'y a pas des tonnes en Bretagne.

Donc le souci c'est l'équilibre financier et pour cela il faut trouver des partenaires. Si la commune devait tout porter, ça s'écroulerait. C'est un outil d'intérêt départemental et régional. On accueille des scientifiques. On a fait des investissements. On a acheté un gîte rural pour accueillir des scientifiques. Mais il faut que la réserve trouve des financements par elle-même et que ce ne soit pas un vœu pieu. On arrive péniblement à 6 000. Or il en faudrait 14 000 par an pour parvenir à un auto-financement. Mais il y a du boulot. Là, avec Interreg, on va aménager un sentier sud donc on va pouvoir accueillir beaucoup plus de monde. Bretagne Vivante-SEPNB devra rénover ses sentiers nord de façon à pouvoir monter en puissance et communiquer de façon correcte. Car je pense que vous avez été au courant des conflits avec les moustiques, avec la SEPNB. Ça a été une contre performance totale. Ils se sont foutu une balle dans le cigare. Ça donne une mauvaise image. C'est beaucoup plus difficile pour nous de trouver des partenariats avec le Conseil général et l'agglo. Il faut qu'ils comprennent ça. (maire de Séné)

Pour le maire, l'intérêt serait d'amener des classes de l'agglomération à visiter la réserve.

Mais il faut payer le transport et avoir des programmes intéressants, des explications suffisamment pédagogiques. Avec la grippe aviaire, des classes ont été annulées. Mais la réserve est un outil pédagogique et il faut prendre les gamins dès la maternelle. Et il faut des supports pédagogiques et une qualité de la présentation. C'est un des axes qu'il faudra développer. Si la communauté d'agglomération s'engage dans la réserve, ce sera donnant-donnant. Il faudra quelque chose de consistant dans le produit proposé. On ne se contentera pas du bas de gamme.

Au sujet de la grippe aviaire, le directeur administratif déplore certaines réactions, y compris la décision des enseignants de ne pas visiter la réserve avec leurs classes :

Comme la population a tendance à s'urbaniser, elle n'a pas des réactions très différentes de celles de la population nationale. Cela est apparu au moment où la menace d'une épidémie de grippe aviaire faisait la une des médias. La réserve en a surtout souffert au printemps. Quelques groupes ont annulé leur réservation. Une circulaire de l'académie recommandait d'éviter tout contact direct avec les oiseaux. Des enseignants qui ont l'habitude de venir avec leur classe ne l'ont pas fait en 2006, bien que les visiteurs de la réserve n'aient aucun contact avec les oiseaux. La réserve a également reçu des appels téléphoniques pour des merles ou d'autres passereaux morts. Cette attention soudaine pour la mortalité aviaire

⁹Les habitants de Séné.

a été accrue par les recommandations des services vétérinaires : les employés des services communaux venaient ramasser le moindre merle vêtus de combinaisons blanches et de gants. Cela renforce l'idée que l'on cache quelque chose aux gens. Des touristes ont appelé la mairie pour dire qu'ils annulaient leur réservation d'été car la réserve attirait des oiseaux. Et si jamais les gens apprenaient que la tourterelle morte trouvée dans leur jardin était une tourterelle turque !

3.2.4 La fréquentation du Golfe

Les marais de Séné ne sont pas les seuls anciens marais salants du Golfe. Il s'agit donc d'un échantillon des anciens marais salants. Mais on ne peut pas dissocier leur fonctionnement de celui du reste du Golfe. Très peu d'oiseaux voire aucun ne font tout leur cycle biologique sur la réserve. Ils ont besoin d'autres espaces du Golfe pour leur repos ou leur nidification. La réserve ne maîtrise donc pas tous les paramètres.

Or une autre vulnérabilité est liée à l'urbanisation périphérique.

Ce n'est pas maîtrisé pour l'instant. On va vers une croissance de cette urbanisation. Il n'est pas exclu que la commune s'accorde de nouvelles tranches après le PLU. Or les effets annexes de cette urbanisation sont loin d'être maîtrisés (consommation d'espace pour les réseaux de transport et de communication : routes, eaux usées, téléphone...). De même pour tout ce qu'elle va générer comme activité humaine dans les espaces naturels. La réglementation permet de gérer la fréquentation de la réserve elle-même, mais la fréquentation humaine importante des autres espaces naturels du Golfe a déjà entraîné un dérangement important des populations d'oiseaux dont on est loin de mesurer les effets d'un point de vue scientifique. Et de là à les gérer ou à les contrôler, il y a un monde ! (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

Pour le directeur administratif de la réserve, l'augmentation générale de la population sur la commune de Séné a un impact direct sur la réserve :

Des gens se baladent dans des sites interdits. Il y a des divagations de chiens . Ce dernier problème donne lieu à une procédure judiciaire. Mais quand les gens se retrouvent au tribunal pour avoir laissé divaguer leur chien, ils se demandent si la sanction n'est pas démesurée.

Rémy Basque, le conservateur bénévole de Bretagne Vivante, insiste aussi sur le fait que le développement de l'urbanisation autour du Golfe ne menace pas seulement la biodiversité par son emprise foncière. L'appauvrissement et la chute des effectifs viennent aussi du dérangement lié à cette urbanisation (circulation, planches à voile, sentiers, pêche à pied...).

Des milieux disparaissent. À Séné il veulent fusiller la zone des orchidées. C'est un exemple d'appauvrissement du Golfe lié à l'urbanisation. C'est un danger réel, mais pas à l'intérieur de la réserve naturelle qui est inconstructible. C'est pour ça aussi qu'ils voudraient bien que la réserve perde son caractère militant.

Face à cela, il souhaite justement que la réserve garde un caractère militant :

Les élus pensent qu'une réserve sert à montrer, expliquer la nature et dire pourquoi telle espèce se différencie de telle autre et pas dire quels sont les problèmes. On peut visiter et parler des problèmes d'urbanisation du Golfe, des problèmes de saturation du Golfe, de dérangement du Golfe, de chute des effectifs d'oiseaux dans le Golfe etc. etc. et on peut faire une visite en disant : « Celui-là c'est mâle parce qu'il a le dos noir, celle-là une femelle parce qu'elle a le dos marron. Regardez ça. » Les élus veulent bien de la deuxième version, pas de la première. Or dans le cadre de Natura 2000, du SMVM, dans le cadre de l'urbanisation galopante qui se déroule autour du Golfe, il faut bien qu'il y ait des contre-pouvoirs, des gens qui ne se présentent pas aux élections et qui disent : « Attention, on était à 40 000 bernaches, on en est à 12 000 après être descendus à 6 700 ». Donc c'est bien beau de mettre des montgolfières, des kayaks, des jet-skis, des planches à voile, des kitesurfs, des sentiers du littoral, des gens qui font leur footing avec leur chien, des tout ce que vous voulez, mais ça génère un dérangement qui lui-même fait que le Golfe est en train de se banaliser en termes de milieu vivant. On échange globalement nos bernaches contre des ibis. Pour schématiser.

L'un des propriétaires privés sur la réserve donne un exemple de dérangement :

Les problèmes sur le Golfe se sont les constructions, les canoës. Parce que les bateaux à moteur, les oiseaux s'y habituent, alors que sur le canoë, ils voient l'être humain. Il y a aussi les pêcheurs de palourdes à la drague. On est encerclé par les imbéciles. Réponse : limiter les canoës, la drague à la palourde, mais la construction en premier.

Pour le président de l'association des amis de la réserve, « à la limite, on s'accommoderait mieux des chasseurs que des touristes » :

Mon gendre est venu passer le week-end ici pour participer à un concours de pêche au bar. Il y aura des centaines de bateaux. Ils rejettent les prises vivantes, mais on n'a pas besoin de ça. C'est un dérangement considérable. Il faudrait que le Golfe soit plus doux. À la limite, on s'accommoderait mieux des chasseurs que des touristes. Les gens veulent habiter au bord de l'eau. Ils veulent avoir un environnement sain, mais ne se rendent pas compte qu'ils le détruisent.

De telles inquiétudes font évidemment partie des lieux communs d'une certaine pensée écologiste. Elles renvoient à ce que disait Lévi-Strauss : « Ce que d'abord vous nous montrez, voyages, c'est notre ordure lancée au visage de l'humanité » (Lévi-Strauss, 1955, p. 36). Ou encore Hugo Verlomme : « les hommes pouvaient se côtoyer sans se voir, et rêver d'horizons lointains qu'ils n'avaient pas conscience d'assassiner » (Verlomme, 1989, p. 233).

Il n'empêche que la croissance de la fréquentation représente bien une vulnérabilité pour la biodiversité, qui suppose de réfléchir à des modes de gestion concertés à l'échelle du Golfe.

3.2.5 Gérer à plusieurs échelles

C'est d'ailleurs pourquoi les gestionnaires de la réserve insistent non seulement sur la nécessité de ne pas avoir une gestion trop spécialisée, mais aussi sur le fait que la gestion de la biodiversité doit être pensée à différentes échelles.

L'expérience a montré que quand on a une approche des milieux par rapport à la végétation, aux oiseaux, aux grands mammifères exigeants, on a des plantes intéressantes, des insectes intéressants. Les espèces d'oiseaux intéressantes sont rarement hébergées dans un milieu sans intérêt par ailleurs. [...] Pour les quelques espèces qu'on connaît bien, on se rend compte qu'il y a un danger à avoir une approche trop spécialisée. Si on ne gère le milieu qu'en s'intéressant aux oiseaux, qu'on cherche à rentabiliser la production de telle ou telle espèce, cela va certainement porter tort à la biodiversité globale d'un site. Une gestion diversifiée est indispensable pour la diversité de la flore et des insectes. Si on n'a que quelques hectares, c'est difficile de réserver des zones fauchées, pâturées, mais sur 400 hectares de réserve comme ici, ça devient possible. (animateur, Bretagne Vivante).

Rémy Basque rappelle que pour les bénévoles, l'intérêt premier, c'était les oiseaux. Et que c'est tout le travail scientifique mené par les chercheurs et les professionnels qui a obligé à développer une vision plus centrée sur les fonctionnements écologiques (même si l'enjeu premier reste celui des oiseaux).

C'est toute la différence entre une réserve et un parc animalier ou un parc privé. Dans une réserve, on ne peut pas faire ce qu'on veut. Et la volonté est bien d'être une réserve, pas un parc animalier. Dans les associations, il y a des fondus de tout : plantes, insectes, chauves-souris, oiseaux, mammifères, interactions... Si on a l'intention de modifier quelque chose, il faut un plan de gestion déjà. Si en plus on va trop dans un sens, si on est trop oiseaux, les botanistes vont dire que ça ne convient pas. Donc c'est vrai qu'on s'intéresse aux oiseaux, mais il y a beaucoup de travail sur les araignées, les papillons. Un inventaire botanique

est en train d'être refait par Guillaume Gélinaud et Frédéric Bioret¹⁰. Nous les bénévoles, on avait une vision passionnée des choses, mais assez amateur. On est passé du tout oiseaux à une prise en compte des espèces à forte valeur patrimoniale, à une vision des équilibres dans le Golfe, mais même au niveau de la façade atlantique. Est-ce si grave que l'avocette se fasse bouffer par le renard et la buse ?

Cette absence de trop grande spécialisation est à relier à l'obligation, dans la gestion de la biodiversité, de changer en permanence d'échelle, pour passer de la parcelle au Golfe du Morbihan, voire à des échelles encore plus larges. Un travail de recherche important a été mené sur la réserve aussi bien sur la gestion parcellaire que sur la connaissance du fonctionnement des marais. Le travail sur les oiseaux oblige à s'intéresser plus globalement au fonctionnement des populations à l'échelle du Golfe.

Mais pour son directeur scientifique, la question est moins de se demander si la réserve est un échantillon que de se demander en quoi la réserve a amené à penser la fonctionnalité biologique et la fonctionnalité des écosystèmes. Il y a des choses qui s'exportent comme la gestion hydraulique et d'autres qui ne peuvent s'exporter. Cela a permis de tisser des liens avec d'autres réserves ainsi qu'un fonctionnement en réseau pour le comptage d'oiseaux bagués.

Guillaume Gélinaud pense qu'il peut être dangereux de reproduire un modèle de gestion des marais en oubliant que ces marais peuvent avoir d'autres intérêts. Il insiste sur la nécessité d'un bon bilan patrimonial initial pour savoir s'il n'y a pas d'autres centres d'intérêt sur tel ou tel marais du Golfe.

Ainsi, dans la gestion du marais de Pen an Toul à Larmor-Baden, Bretagne Vivante se démarque de ce qui est fait à Séné :

A Séné, le choix a été fait très tôt d'accueillir du public. Or il n'est pas facile de faire venir du public au milieu des marais. Cela a demandé des investissements lourds, mais c'était un choix. A Pen an Toul, le choix a été différent. Bretagne Vivante n'a pas voulu plaquer le modèle marais-oiseaux-observatoire. (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

Pourtant, si les gestionnaires de la réserve sont passés de la conservation de quelques espèces à la prise en compte de la biodiversité et des fonctionnements écologiques, Jean David, l'animateur de Bretagne Vivante, considère que cette évolution ne s'est pas encore faite dans l'esprit du public et des élus. Ses propos rejoignent ceux, déjà cités, de Françoise Rozé à propos de la définition de la biodiversité (cf. page 29).

L'idée qui est bien passée, c'est d'éviter la disparition des espèces, mais l'idée selon laquelle préserver la biodiversité suppose une politique globale, qu'on ne

¹⁰Biologiste et écologue, Professeur des Universités, Institut de Géoarchitecture, Université de Bretagne Occidentale, Brest.

peut préserver la biodiversité sur quelques confettis d'espaces protégés encerclés par des immensités d'espaces à moitié stérilisés de zones urbaines, industrielles ou d'espaces agricoles intensifs, cette idée-là n'est pas encore clairement intégrée.

A titre d'exemple, il explique que la loutre fréquente une rivière, le Liziec, à la frontière de Séné et de Vannes. Elle se fait régulièrement écraser sur la route dans un secteur de zone commerciale et industrielle. A l'occasion des journées de l'environnement, il y a deux ou trois ans, il a proposé de façon non polémique une sortie sur le thème : « la loutre a-t-elle sa place en ville ? ». Il raconte que l'adjointe à l'environnement de la ville de Vannes a réagi assez vivement en demandant : « Pourquoi ? C'est évident que la loutre n'a pas sa place en ville ! ».

Or, pour lui, la loutre est une espèce peu commune qui a sa place en ville. Ses propos rejoignent complètement sur ce point les travaux engagés par Emmanuel Bouriau à l'échelle du Pays de Rennes dans le cadre de l'AUDIAR (voir page 42) ou encore les actions menées sur Rennes par Bretagne Vivante et encouragées par le service des jardins (voir pages 137 et 143).

Il faut faire en sorte qu'en ville il y ait de la biodiversité à l'heure où les zones agricoles intensives voient leur biodiversité chuter de plus en plus. Pourquoi ne pas envisager les zones urbaines comme plus ou moins refuge pour la biodiversité ? Pourquoi pas ? Prenez les jardins des particuliers. Je passe mon temps à expliquer que les traitements pesticides ce n'est pas bon si on veut des abeilles, des bourdons et des papillons sur les fleurs des jardins. Les murets en béton empêchent la circulation des hérissons, des crapauds, des grenouilles. Pour le moment, je n'ai pas l'impression que ce soit compris. Sur le pays de Vannes, le fait de laisser des axes de communication pour la faune et la flore n'est pas compris. La réserve de Séné est coupée de son arrière pays par l'urbanisme.

Pour les oiseaux, cet enclavement n'est pas forcément un problème. Une zone urbanisée n'est pas infranchissable. La circulation des oiseaux d'un marais à l'autre n'est pas problématique. Car, comme le dit bien Jean David, les oiseaux de la réserve de Séné n'existent pas. Ce sont les oiseaux du Golfe.

Mais pour d'autres espèces, comme le montrent également les travaux d'Emmanuel Bouriau à partir des carabes, la fragmentation peut avoir un impact redoutable à plus ou moins long terme (plantes, invertébrés). Le problème, souligné par Jean David, est qu'à Séné le manque de connaissance, notamment au sujet des invertébrés, rend la mesure difficile.

Dans le même ordre d'idées, Jean David regrette que Bretagne Vivante n'ait pas été consultée au moment de l'élaboration du SCoT de Vannes, alors qu'elle a des compétences dans ce domaine en tant que gestionnaire de la réserve aussi bien qu'en tant qu'association.

Il donne un autre exemple de l'absence, regrettable selon lui, de consultation de l'association. Plusieurs espèces protégées ont été trouvées sur la commune du Hézo¹¹, dont un papillon protégé au niveau européen, le damier de la succise (*Euphydryas aurinia*). Le maire a été informé oralement deux fois de suite. Cela ne l'a pas empêchée de déposer des remblais sur le site et de faucher à une date mal choisie (je n'ai pas vérifié). Le papillon a disparu. Bretagne Vivante a demandé une réunion d'urgence pour restaurer le site. Comme le papillon est protégé, l'association aurait pu attaquer en justice. Mais elle n'a reçu aucune réponse. Et Jean David fait remarquer pour finir que la personne par ailleurs députée s'occupe de la commission biodiversité dans le cadre de Natura 2000 !

Pour Rémy Basque, conservateur bénévole de la réserve, on est très loin d'une écologie du paysage à l'échelle du Golfe du Morbihan (nous verrons pourtant que cette dimension a été intégrée dans le projet de parc régional naturel du Golfe - cf. ci-dessous page 122 *et sq.*) :

Les élus n'ont pas conscience de ça. Quand ils voient une route, ils voient une route. Or une route, c'est un mur pour les batraciens, les reptiles, les insectes qui ne volent pas, les mammifères. Il existe déjà un tel mur qui va de Locmariaquer jusqu'à Port-Navalo. Si vous êtes un hérisson, que vous voulez traverser la route qui va à Sarzeau, si vous arrivez à passer une fois, vous avez de la chance. La deuxième fois, vous êtes mort.

Quand on parle de la RN 165 qui va à Nantes, c'est la même chose. Déjà Séné est une espèce d'énorme enclave dont on ne peut plus sortir. Si vous êtes une loutre ou un lièvre, vous ne pouvez plus sortir de Séné. Les élus n'ont pas pensé la route comme ça.

Jean David considère que les services qui entretiennent les voies communales n'ont pas fait beaucoup de progrès tant au niveau de la fauche que du désherbage. La communauté d'agglomération du pays de Vannes a une compétence sur l'environnement mais s'intéresse surtout, selon lui, à la gestion des déchets. Pour lui, si on veut développer une politique de la biodiversité, il faudrait que les services d'entretien de voiries et des espaces verts, les associations, la réserve, le Conservatoire du littoral échangent d'une manière ou d'une autre. Et il faudrait aussi une politique de sensibilisation de la population. Il considère que les associations font ce qu'elles peuvent dans le domaine, mais au niveau des communes et de la communauté d'agglomération, on voit plus d'éducation sur l'énergie, les déchets, l'eau, que sur la biodiversité.

Mais il relève aussi que, même à l'intérieur de Bretagne Vivante, il y aurait peut-être un travail à faire pour convaincre de la nécessité d'une gestion plus globale de la biodiversité.

¹¹Commune située au sud-est de Séné et de la réserve, sur la rive opposée de la rivière de Noyal.

3.3 Agglomération rennaise

3.3.1 Fabriquer la biodiversité de surcroît ?

Le vice-président de Rennes Métropole délégué à l'environnement et aux réserves foncières rappelle que la biodiversité en tant que telle n'a pas été prise en compte dans les politiques d'urbanisme pour les dix à quinze ans à venir (cf. page 30).

Par contre, l'agglomération a choisi de conserver de grands espaces agro-naturels. Et il considère que la préservation de ces grands espaces devrait être favorable à la préservation de la biodiversité.

Il n'y a pas une ceinture, mais des espaces naturels. Le mot « ceinture » est celui que l'on prononce quand on est dans le centre (notion renno-rennaise). C'est la conception des Rennais du centre ville. Mais il n'y a pas de « ceinture », seulement des espaces naturels. De Mordelles à Rennes, je traverse quatre « ceintures ». On traverse au moins quatre fois des espaces naturels. Il faut 25 minutes avec le bus 55 pour aller de Mordelles à la gare de Rennes. La ville est au milieu d'un territoire agro-naturel. A partir du moment où on préserve de grands espaces agro-naturels, quel est l'effet sur la biodiversité ? (vice-président de Rennes Métropole, maire de Mordelles)

De même les responsables du service des jardins de la ville de Rennes insistent beaucoup sur le fait que leur cœur de métier consiste à offrir aux habitants des lieux de vie agréables, qui répondent aux différents besoins et usages. La biodiversité entre dans les préoccupations du service avec la gestion différenciée, mais ce n'est pas le cœur de métier.

On n'est pas sur une réserve naturelle. On ne va pas faire de l'écologie tout le temps. Il s'agit d'offrir un lieu de vie agréable aux habitants, répondre aux besoins et aux usages. C'est ce que nous demandent les élus et ce qu'on propose aux habitants. On donne un code qualité. Les espaces de type 1, c'est par exemple le Thabor. Les espaces de type 2 ont une image plus campagnarde, ce sont des espaces où faire du footing. On essaie d'avancer un peu en termes d'écologie. Mais on propose d'abord aux habitants quelque chose qui corresponde aux besoins.

Pour « essayer d'avancer en termes d'écologie », le service des jardins réfléchit à différentes pratiques. Il essaie d'éviter les insecticides en comptant sur les auxiliaires naturels.

Dans la mesure du temps disponible, on essaie de monter une petite action de comptage d'auxiliaires et de pucerons, pour voir si un équilibre peut se faire, cela sans aide scientifique extérieure. Si on a trop d'auxiliaires à un endroit, on va les déplacer. Mais c'est marginal par rapport au temps passé, même si c'est une

volonté forte du service. Pour les jardiniers sur les dalhias, ça va prendre 5 % du temps, mais c'est une tournure d'esprit de regarder deux fois par semaine ce qui se passe au niveau des pucerons, des auxiliaires.

Dans le même ordre d'idées, le service conserve certaines prairies. Avant d'arracher le lierre, il se demande si cette plante ne favorise pas les auxiliaires.

L'abandon progressif des produits phytosanitaires a été amorcé, il y a une vingtaine d'années. Lors d'études sur la qualité de l'eau en Bretagne, des enquêtes au niveau de la Vilaine avaient mis en évidence la présence de produits phytosanitaires qui ne provenaient pas de l'agriculture. Une prise de conscience a eu lieu et les traitements préventifs ont été supprimés peu à peu. Puis le service s'est attaché à trouver des traitements curatifs qui soient homologués et ne posent pas de problèmes.

Cela a aussi conduit à une réflexion sur le problème des « mauvaises herbes » en ville. Au final, le service des jardins en est venu à accepter dans les espaces verts publics la présence de plantes adventices qui, du coup, ne sont plus qualifiées de « mauvaises ».

Ça s'est fait dans la durée. Il n'y a pas eu d'annonce ni de publicité. Ce qui fait que la population s'est très bien habituée à cette évolution. (service des jardins, Rennes)

De même, si la commune d'Acigné a suivi Rennes dans la mise en œuvre d'une « gestion différenciée » (cf. ci-dessous page 92) de ses espaces verts, c'est à partir d'une réflexion sur la qualité de l'eau et non pas directement sur la biodiversité.

Accepter qu'il y ait des mauvaises herbes sur les trottoirs, dans les caniveaux ou les chemins, c'est utiliser moins d'herbicides et donc en retrouver moins dans les rivières. (adjoint délégué à l'urbanisme, Acigné)

La gestion des zones humides et la création de bassins tampons, destinés à limiter les crues, a également permis de produire de la biodiversité « de surcroît ».

Un milieu à la mode, c'est tout ce qui est autour des zones humides. Il y a des inondations qui arrivent à Redon. On a une obligation réglementaire de limitation des surfaces imperméables (préfecture). Il y a moins de zones en enrobé et en bitume. On ne peut imperméabiliser que 40 % d'une surface qu'on achète. Dans certains cas, on doit réduire la surface imperméable (si on achète une zone où on était déjà à 70 %). On n'est pas obligé de descendre à 40 %, mais si on veut construire, il faut compenser. Ces mesures compensatoires, plus c'est naturel, moins ça va coûter cher. Le plus simple c'est de faire un fossé. On peut gagner un peu en faisant une toiture végétalisée qui va permettre d'absorber un peu d'eau. Mais une toiture végétalisée, ce n'est pas toujours suffisant. On fait alors des zones tampons. La ville fait la même chose sur le domaine public : ZAC de Saint-Sulpice, Atalante Champeau. (service des jardins, Rennes)

On trouve une réflexion identique à Acigné :

On va avoir des toitures végétalisées. C'est un autre moyen d'affecter des espaces, avec des espaces naturels hors sol. Il n'y a pas de raison que seuls les agriculteurs fassent du hors-sol ! (adjoint délégué à l'urbanisme, Acigné)

Ces zones tampons ont pour finalité première de recueillir les eaux pluviales et de limiter les grandes crues. Mais elles sont aussi des supports pour créer des zones humides. On n'y trouvera pas d'espèces rarissimes, mais en tant que milieu, ces zones humides présentent un intérêt en elles-mêmes.

Pour le service des jardins, un nouveau boisement de 15 ha n'apporte pas grand chose de nouveau, d'autant que la forêt progresse en France de milliers d'hectares par an. Les prairies peuvent apporter une diversité plus intéressante avec quelques insectes. Mais les zones humides sont bien plus intéressantes :

Avec 5000 m² de zone humide, on crée un milieu intéressant à lui tout seul, alors qu'avec 5000 m² de forêt, on ne fait qu'une lisière. Nos obligations font qu'on crée des zones humides. A Beauregard, on a commencé à faire des inventaires floristiques pour regarder. Il y a encore un doute. Mais on ne devrait pas trop mal s'en sortir même si on a fait le pire mélange de graminées au départ. On devrait quand même arriver à quelque chose d'assez naturel. Il y a quand même des graines qui se promènent (saules, roseaux). On fait un suivi pour voir si ce qu'on crée ressemble aux zones humides du coin. Même chose à Bréquigny (marais qui s'est refermé et qu'on a rouvert). (service des jardins, Rennes)

Les prochaines ZAC qui vont être construites sur Rennes ne comporteront pas de traitement en surface et offriront donc moins de surface disponible pour des zones humides.

Mais l'idée n'est pas de faire une roselière avec chaque goutte d'eau. Sur certaines zones, on pourra mettre en facteur un l'écologie et la biodiversité. Sinon, on a des terrains de foot, des aires de jeu. (service des jardins, Rennes)

En matière de liaisons vertes, de maillage, de corridors écologiques, les responsables du service des jardins souhaitent rester modestes sur ce qu'ils peuvent proposer :

Si quand on fait une autoroute, on prévoit une passerelle à chevreuils et à crapauds, c'est parce qu'on a une route au milieu de la forêt. Nous, c'est l'inverse. On se voit mal faire des aménagements lourds pour relier deux espaces. Il y a une volonté de mailler la ville par des liaisons douces. Il existe des réserves au PLU pour des passages piétons, pour les deux roues. On profite de ces liaisons. Mais on connaît mal. Aujourd'hui on a du mal scientifiquement à déterminer. On sait bien que pour un oiseau, c'est différent d'un lapin. Mais quels sont les besoins d'un ver de terre ? Faut-il toujours des liaisons physiques ? Pour

les graines, pas forcément. Pour le hérisson et le lapin, c'est un peu plus nécessaire. Il ne faut pas que la direction des jardins et la maîtrise d'ouvrage s'enorgueillissent plus qu'il ne le faut. Ce sont les élus liés à l'urbanisme qui vont décider du maillage ou non. On ne peut pas complètement décider.

Comme les zones humides, les liaisons écologiques vont en quelque sorte être créées de surcroît en utilisant principalement deux axes :

– les liaisons piétonnes

C'est plus facile à traverser qu'une route, on veut qu'elles aient une continuité, l'aménagement bocager y est plus facile. Cf. les cartes de la ville de Rennes avec les itinéraires pour vélos. Ça fait partie de l'affichage municipal, contrairement aux corridors écologiques qui n'en font pas partie. (service des jardins, Rennes)

– le traitement des eaux de surface

Il faut bien qu'il y ait une continuité du cheminement de l'eau jusqu'à la Vilaine. On peut l'accompagner d'une végétation. (service des jardins, Rennes)

Le service des jardins peut s'appuyer sur ces deux supports pour réaliser des maillages. Mais ses responsables rappellent que ce n'est pas affiché comme tel :

Ce sont deux supports qu'on utilise. On sent que c'est dans l'air du temps. Ces notions sont connues des collègues de l'urbanisme, même si la priorité, c'est de créer du logement pour l'habitant.

3.3.2 Une gestion différenciée

La gestion différenciée des espaces verts de la ville de Rennes a acquis une certaine renommée, y compris chez les naturalistes¹².

Rennes n'est d'ailleurs plus la seule commune de l'agglomération à pratiquer une telle gestion. La commune d'Acigné, comme on l'a vu, a suivi son exemple.

Pour le directeur actuel du service des jardins de la ville de Rennes, on devrait parler plutôt de conception différenciée. Il s'agit d'offrir un panel d'images les plus variées de façon à ce que les habitants puissent s'approprier les lieux. Cinq types de paysages sont distingués :

- Le type 1 est celui des parcs horticoles destinés à être vus, sur le modèle du jardin du Thabor (avec une gestion horticole poussée au maximum) ;
- le type 2 se distingue du type 1 par l'absence de décoration florale annuelle ou bisannuelle (parc de Maurepas) ;

¹²Cf. *Penn ar Bed. Bulletin trimestriel de la société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne*, n° 165-166, juin/septembre 1997, spécial « la nature en ville ».

- le type 3 correspond à une transition entre la gestion horticole et une gestion plus « rustique » (écoles, cœurs d'îlots comme au Blosne) ;
- le type 4 correspond à des espaces à dominante naturelle, avec une végétation locale et des usages comme le jogging (parc des Gayeulles) ;
- le type 5 correspond à une reconstitution de la nature avec une faible pression humaine (parc des Bois).

Cette typologie est basée sur des images et des usages, des vocations. A chacune de ces finalités correspondent des modes de gestion. Mais, pour le service des jardins, les différents types ne doivent pas être interprétés comme des types plus ou moins « écologiques ». La qualité écologique est un critère transversal, présent dans chacun des modes de gestion.

On peut faire une gestion écologique indépendamment de toute typologie. Ce n'est pas de la gestion différenciée. (service des jardins, ville de Rennes)

Aujourd'hui, le service des jardins préfère parler de type et de conception plutôt que de gestion différenciée et de code qualité. Car la qualité était souvent interprétée au sens de bon ou moins bon. Or, quel que soit le type, la même qualité est recherchée, au sens d'un travail bien fait (qualité axiologique). Par contre, les types correspondent à des qualités différentes au sens des qualifications ou des finalités différentes (il s'agit ergologiquement d'ouvrages différents¹³).

L'adoption de cette gestion différenciée est liée à la forte croissance de la surface à entretenir à partir des années 1960.

Historiquement, il y a avait les parcs du centre ville avec une gestion et une conception horticole (le jardin botanique du Thabor est créé à la Révolution à partir des anciens jardins de l'abbaye Saint-Mélaine, il est remodelé sous le Second Empire par le paysagiste Denis Bülher ; le parc de Maurepas est créé dans les années 1930).

Un premier changement intervient dans les années 1960. Le parc des Bois (du nom de la ferme et du lieu-dit « Les Bois » où il est implanté) est créé en 1967. Il s'agit d'un parc forestier très rustique, planté d'essences locales, mais complètement artificiel (une nature recomposée selon la terminologie de Mathevet, 2004). Il n'est ouvert au public qu'en 1978, après que la végétation ait eu le temps de se développer et la ville de s'approcher. Il s'agissait bien de recréer de la forêt et permettre de nouveaux usages par rapport à ceux des parcs du centre ville. Mais le changement porte sur la conception plus que sur la gestion. Car le parc des Bois continuait à être géré de façon très horticole. Le service des jardins désherbaient et passaient le motoculteur entre les arbres. Il n'y a pas eu immédiatement de réflexion sur une gestion différente. Mais un jour, la machine est tombée en panne et il n'y avait pas d'argent pour la remplacer. Du coup, il a fallu se demander s'il n'était pas possible de gérer cet espace autrement.

¹³Pour la définition de l'ergologie et de l'axiologie, voir Gagnepain (1990, 1991); Le Bot (2002).

A peu près au même moment, dans les années 1960-1970, des surfaces très importantes ont été créées de façon horticole (ZUP Sud, Le Blosne). Pour maintenir cette gestion horticole, il aurait fallu embaucher 30 nouveaux jardiniers par an ! Il n'était plus possible de continuer. Du coup, la courbe des surfaces a augmenté beaucoup plus vite que celle des moyens humains. Cette évolution a certes été facilitée par la mécanisation qui a permis d'augmenter la productivité. Mais elle s'est accompagnée d'une réflexion consistant à se demander s'il était vraiment nécessaire d'entretenir tous les espaces comme était entretenu le Thabor.

Ça nous paraît presque évident maintenant. Mais pour les responsables du service qui venaient de formation horticole, ça a été une grosse remise en cause de tout ce qu'ils avaient appris à l'école. (service des jardins, Rennes)

Aujourd'hui, la réflexion part d'une interrogation sur les usages souhaités dans les différents espaces.

Ce n'est pas dire : on fait partout les foins. La gestion différenciée, c'est faire de tout. Il n'y a pas de tabou. On ne s'interdit pas de refaire un Thabor ailleurs dans la ville, si on s'aperçoit que le besoin est là. (service des jardins, Rennes)

La gestion différenciée ne consiste pas non plus à conserver des parcs au centre ville, alors que plus on irait vers l'extérieur, plus ça ressemblerait à la campagne. Même si cette répartition géographique a un certain fondement historique, elle ne correspond pas à la pratique du service.

On peut trouver un parc horticole en périphérie. Il nous arrive, si le besoin est là, que lorsqu'on réaménage un espace à la périphérie, on le réaménage de façon plus horticole qu'avant. (service des jardins, Rennes)

Enfin, les responsables du service insistent sur la distinction, au sein même du service, entre la conception et la gestion, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre (l'exploitation).

L'écueil c'est d'avoir deux casquettes. Et la casquette maintenance amène à dire : « il faut que ça me crée le moins de soucis possible ». Ça limite l'innovation. Tout en pelouse, c'est plus facile à traiter. En caricaturant, le mieux c'est de l'enrobé, car il y a zéro travail supplémentaire ! (service des jardins, Rennes)

*
* *

L'idée sur laquelle nous partions au début de ce chapitre selon laquelle il n'y a plus de nature au sens strict est partagée par la majorité de nos interlocuteurs.

Le directeur du service des espaces naturels du Conseil général du Finistère rappelle que les espaces dits « naturels » du département sont le plus souvent d'anciens agro-systèmes qui ont évolué spontanément, soit par abandon, soit en raison de pratiques extensives.

Et aujourd'hui on s'aperçoit qu'il y a de la biodiversité dans ces espaces-là, dans ces espaces agricoles extensifs, et on appelle ça des espaces naturels. En fait ils ont tous été jardinés.

Comme on le voit, il reprend la notion d'un jardinage de la nature, en insistant sur le rôle de l'agriculture dans la production de la biodiversité (comme le font aussi, à leur manière, les élus de Rennes Métropole – cf. page 30) :

Aujourd'hui, qu'est ce qu'on fait ? On jardine la nature pour préserver telle orchidée. Plutôt on bidouille. Mais la potentialité concrète de production de biodiversité chez nous, c'est l'agriculteur, paradoxalement. On pourra faire de petites manip à droite à gauche, le grand levier c'est l'agriculteur. Ce qui fait que les contrats de gestion des landes, les mesures agro-environnementales sont la solution d'avenir, malgré un financement toujours chaotique. Le Conseil général doit prendre le relais d'une politique nationale. On intervient pour boucher le trou. On arrive à gérer 340 ha de lande avec des coûts très faibles. Si pour gérer un hectare avec tous les cortèges floristiques qui existent, toutes les chaînes alimentaires qui s'y développent et tout le potentiel de conservation que ça représente, la collectivité dépense 150 euros, ce n'est pas grand chose. A côté d'une pelouse. Ce n'est pas une hérésie de dire que ça ne coûte pas très cher. Donc là on a un moyen d'intervenir de façon relativement importante au niveau surface et gain en matière de biodiversité. On essaie de réinventer des trucs qui existent depuis le néolithique. Ça s'appelle génie écologique, tout ce que vous voulez, c'est toujours la paysannerie. On est toujours à faire la même chose. Sauf qu'on le fait moins bien !

A condition, ajoute-t-il, que les pratiques agricoles ne soient pas elles mêmes des pratiques destructrices pour la biodiversité.

Chapitre 4

Appropriation et prise en charge

Dans notre thèse, nous proposons de distinguer le *biotope*, comme résultat du processus d'individuation, l'*environnement*, comme résultat d'un processus d'incorporation, et le *site* comme résultat de l'appropriation de l'environnement par la personne. Le biotope en effet, est indissociable de l'apparition du vivant qu'une membrane, dans le cas des unicellulaires, individualise en-même temps qu'elle permet les échanges métaboliques. Et le biotope de l'un n'est pas le biotope de l'autre : des conditions favorables à la vie d'un être végétal ou animal sont mortelles pour d'autres. L'environnement suppose plus que l'individuation. Il y a environnement à partir du moment où il y a sujet, capable, à partir d'un corps, de se situer dans l'espace¹. Enfin, le site, qui seul nous intéresse directement ici, est un environnement socialisé, historicisé, approprié, pris dans une histoire et des relations sociales dont la personne fournit le principe (Le Bot, 1999, 2002).

Nous pouvons reprendre à ce propos ce que nous disions dans notre thèse :

Ce site, cet environnement approprié, est par exemple ce qui permettait à Robert Linhart (Linhart, 1976) d'expliquer pourquoi la révolution d'octobre eût lieu précisément en octobre. La fin de l'été pour les paysans russes, était la période décisive pendant laquelle devaient avoir lieu le labour et les semailles des cultures d'hiver (blé – *zerno* – et surtout seigle – *rož'*), aussitôt après la moisson et avant l'arrivée du froid. En août-septembre-octobre 1917, « un peu partout dans l'immense plaine russe, les masses paysannes passent à l'action, s'emparent des terres des seigneurs, interdisent par la force les labours commandés par les propriétaires fonciers, procèdent elles-mêmes à leur guise aux labours et aux ensemencements, font elles-mêmes et pour leur propre compte les coupes de bois dans les forêts des seigneurs (p. 25). » Les paysans, autrement dit, entreprennent de régler à leur manière la « question agraire ». Et ce n'est pas un hasard si ce mouvement paysan intervient à la fin de l'été, obligeant les différents courants politiques, dont Lénine et les bolcheviks, à prendre position. C'est le moment où, par le labour et les semailles, « chaque

¹Faute de pouvoir développer cela ici, nous renvoyons à l'analyse que fait notre collègue Jean-Claude Brackelaire à partir des travaux de Merleau-Ponty (Brackelaire, 1995, p. 107 *et sq.*).

propriétaire, chaque possesseur du sol, marque son territoire, sa terre, pour un an. Attendre encore, laisser passer ce moment, c'est remettre les choses à un an plus tard. Et qui sait où l'on en sera un an plus tard ? (p. 24) » Alors que le gouvernement provisoire de Kerenski envoie les cosaques à Tambov pour « rétablir l'ordre », Lénine, lui, comprend que l'heure opportune est venue. Il écrit le 29 septembre 1917 : « En Russie, le grand tournant de la révolution est incontestablement arrivé. Dans ce pays paysan, [...] un soulèvement paysan grandit. Les bolcheviks seraient traîtres à la paysannerie [s'ils n'agissent pas], car tolérer qu'un gouvernement [...] écrase le soulèvement paysan, c'est perdre toute la révolution. »

Il serait possible de multiplier les exemples : les déplacements de troupeaux de bisons pour les Indiens des plaines ; la sardine et ses migrations pour les pêcheurs de Douarnenez au début du siècle, ainsi d'ailleurs que la mer et le vent, avec les tempêtes et les risques de naufrage (Boulard, 1991) ; le soleil pour les hôteliers bretons qui vivent du tourisme balnéaire ; la neige pour les stations de sports d'hivers ; les microbes pour les pastoriens et les hygiénistes du XIX^e siècle (Latour, 1984) ; les étoiles de mer et les coquilles Saint-Jacques pour les pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc et (différemment) pour les océanographes du CNEXO puis de l'IFREMER (Callon, 1986) ; etc. Ces quelques exemples suffisent à montrer que cette importance accordée aux éléments et à l'environnement par les sociétés n'est pas particulière à des sociétés « archaïques », paysannes ou pré-capitalistes, qui seraient en quelque sorte « plus proches de la nature ». Ce n'est d'ailleurs pas d'environnement en tant que tel dont il s'agit ici, mais bien de ce que nous appelons *site*, c'est-à-dire de l'environnement en tant qu'il est pris dans les rapports sociaux, approprié par les personnes. C'est toujours, comme en témoignent les quelques exemples ci-dessus, pour et seulement pour tel ou tel groupe ou catégorie sociale que tel ou tel élément de l'environnement « naturel » devient *patrimoine*, élément d'un site. La plage, élément central du tourisme balnéaire, n'a pas toujours été la plage sur laquelle on s'allonge au soleil vêtu du strict minimum socialement autorisé par l'usage (Kaufmann, 1995), où l'on prend des bains de mer, d'où l'on tire des bords en planche à voile, etc. Cette étendue vide, entre terre et mer, a longtemps été un objet d'effroi (Corbin, 1989). L'environnement en tant que « nature » n'est jamais concerné ici. Il est concerné en tant qu'il est approprié, qu'il se fait site. Et la neige ou les sardines, qui font le site des uns, ne font pas du tout celui des autres, qu'ils peuvent laisser complètement indifférents.

Cette question du site est aussi la question du *patrimoine*, tel que le définissent Bruneau et Balut (Bruneau et Balut, 1997, p. 348 *et sq.*). Le patrimoine est pour eux moins affaire de bien que de lien assumé comme héritage. « Quelle qu'elle soit, en effet, une situation d'héritage se définit, non par la nature ou l'ampleur du legs, mais par le rapport d'appartenance commune qui lie le testateur et le légataire ; non parce que ceci ou cela est en cause, mais parce que celui-ci et celui-là sont liés : modalité publique de l'héritage, le patrimoine n'est pas le bien objectif qui se transmet, mais le lien subjectif, ou plus exactement personnel, que ce bien représente entre ceux dont provient le legs et ceux qui le reçoivent ou – l'histoire vécue incluant le futur – le recevront. » (*ibid.*, p. 350).

Ce chapitre s'intéressera à décrire la façon dont chacun des sites retenus est précisément construit comme site par ceux qui se l'approprient ou s'en font les défenseurs. Cette construction peut être très conflictuelle dans la mesure où une appropriation par l'un peut être vécue comme une dépossession par l'autre. Mais il s'agit aussi de voir comment ces sites et la biodiversité qu'ils recèlent deviennent patrimoine, à travers les relations d'attachement qui s'instaurent entre le site et différents acteurs.

4.1 La réserve associative du Cragou

4.1.1 Une histoire peu conflictuelle

La site du Cragou était bien connu des ornithologues et des naturalistes en général grâce aux notes d'Edouard Lebeurier qui datent des années 1940.

Dans la première moitié des années 1980, des riverains, dont le conservateur bénévole actuel, François de Beaulieu, s'inquiètent des transformations du paysage et du milieu qui résulteraient de l'extension d'un groupement forestier sur la commune de Plougouven. Ils créent une association, les « Amis du Cragou », afin de protéger le site et les espèces « emblématiques » qui s'y trouvent (busard Saint-Martin, busard cendré, courlis).

Cette association fait appel à Bretagne Vivante-SEPNB qui a trouvé des financements pour acheter des terrains, entraînant un mitage qui rendait impossible une opération groupée de boisement. C'est la première fois que Bretagne Vivante intervient directement en secteur agricole, à l'intérieur des terres.

Il lui faut convaincre les habitants. Des réunions publiques sont organisées dans les mairies afin d'expliquer la démarche. Des peurs s'expriment. Certains propriétaires craignent de se faire exproprier.

Selon son maire, la commune du Cloître-Saint-Thégonnec a été très peu présente dans la création de la réserve, bien que cette dernière se trouve pour une grande partie sur son territoire.

Le projet était déjà lancé. Il nous a été présenté comme ça. Donc au départ, on ne comprenait pas trop les tenants et les aboutissants. Il y a toujours des opposants et des craintes. Dans un premier temps, les gens avaient peur qu'on leur confisque quelque chose, là où ils avaient évolué très librement depuis toujours. A une époque, on dénichait les courlis, le *sparfell braz*², et pourtant il y en avait beaucoup plus. Mais plutôt que quelque chose de conflictuel, il fallait faire en sorte que les deux parties (agriculteurs et SEPNB) puissent travailler de concert. Ils ont bien travaillé avec trois agriculteurs du secteur. Ce qui était

²Nom breton du busard (mot-à-mot « grand épervier »)

difficile, c'est l'attitude un peu coercitive pour empêcher la circulation sur les lieux. Il avait des panneaux très restrictifs. (maire du Cloître-Saint-Thégonnec)

Le maire, élu à ce poste depuis 1984, apprécie que Bretagne Vivante-SEPNB ait toujours amené les visiteurs vers le commerce local. Il a également été associé à la création d'un équipement muséographique sur la commune. Une exposition sur le paysage et le loup, en 1991, est devenue le musée du loup. Les salariés de l'association occupent des locaux qui appartiennent à la commune. La commune apporte aussi une aide technique (travaux réalisés par les employés communaux). La lettre de la réserve est incluse dans le bulletin municipal. De son côté, Bretagne Vivante-SEPNB a distingué le maire en lui accordant le prix Hermine³.

Les premières acquisitions sont réalisées en 1986. En comparant les inventaires des années 1980 avec ceux d'Édouard Lebeurier, les bénévoles se rendent compte que la biodiversité avait beaucoup diminué sur le site. Cela les conduit à s'interroger sur les transformations très importantes des pratiques agricoles (forte régression de la fauche et abandon du pâturage alors que vers 1930 il y avait 300 vaches et chevaux). Ils ont alors proposé aux agriculteurs riverains de faire de la fauche sur les terrains achetés par l'association.

Certains de ces agriculteurs ont accepté et compris l'intérêt qu'il y avait à entretenir la montagne. Ils ont proposé à l'association des terrains où ils ne pouvaient pas aller avec leurs tracteurs en raison de la trop grande humidité. C'est comme ça que l'association a récupéré des terrains et a pu mettre en place son propre pâturage. (ornithologue bénévole)

On a pris ce que les agriculteurs ne pouvaient plus faire. Mais on a précisément démarré le bail gratuit pour les agriculteurs partout où ils étaient preneurs. Donc toutes les meilleures landes, c'est pour eux. Et effectivement, le maintien d'une agriculture intégrant les usages de la lande est la condition sine qua non de ce qu'on fait. On a intégré la dimension de confiance avec les agriculteurs qui fait qu'ils ont maintenant déconnecté la propriété du sol de la pratique agricole. Donc il leur suffit d'avoir l'usage. Ils ont finalement fait confiance tant à la propriété associative qu'à la propriété du Conseil général pour leur assurer des contrats crédibles qui leur enlevaient le poids du foncier dont ils se plaignaient. (François de Beaulieu)

L'un des agriculteurs interrogés raconte comment s'est faite la rencontre entre son père et la SEPNB :

³L'association Bretagne Vivante a coutume de remettre des « prix » lors de son assemblée générale annuelle. Le prix Hermine distingue une personne pour son action en faveur de la protection de la nature. La volée de bois vert, au contraire, stigmatise une action défavorable. En 2000, un prix spécial volée de bois vert a été décerné à Total après le naufrage de l'Erika.

Mon père avait une petite entreprise agricole. Il avait conservé une presse à moyenne densité produisant des bottes carrées et François de Beaulieu lui avait demandé de couper et de presser de la lande, ainsi que de construire des cabanes pour les poneys. François voulait que ce soit pressé comme ça. Ils s'arrangeaient bien et on s'est connus comme ça je pense. Une fois mon père avait coupé une parcelle sur Kergreis en Plougouven avant l'hiver. C'était andainé et tout, prêt à presser. Mais il n'a pas pu botteuler car la pluie est venue. Après François m'a proposé de les prendre. (P.)

Ainsi, des relations se sont très vite nouées avec les agriculteurs que l'association associe à la gestion de la lande. Cela contribue à faire accepter la réserve.

Il y a eu un super article en page agricole d'*Ouest-France* qui montrait un endroit en Bretagne où les écolos et les agriculteurs ne se mettent pas sur la gueule! (François de Beaulieu)

Après cela, un vacancier anglais qui passait ses vacances au Cloître-Saint-Thégonnec, dans un camping tenu par une anglaise, et qui était responsable de la RSPB a découvert la réserve du Cragou. Il en a contacté le conservateur et lui a appris qu'il existait des fonds européens pour encourager la fauche. Mais Bretagne Vivante s'est sentie trop faible pour porter un programme européen et s'est adressée au Parc régional naturel d'Armorique. Cela a débouché sur les OGAF et les OLAE. Grâce à ces opérations, 2000 hectares sur le Parc ont été repris en gestion par les agriculteurs. Mais c'est sur la commune du Cloître-Saint-Thégonnec qu'il y a eu le plus de surfaces engagées.

Je pense que pratiquement tous les agriculteurs du Cloître qui avaient des parcelles de lande ont été impliqués dans l'entretien des landes. Et comme nous étions dans le secteur où il est impossible de faucher tellement les landes sont pierreuses, on a fait l'entretien par le maintien des bêtes sur les landes. Pour cela il a fallu s'arranger entre agriculteurs. On était trois agriculteurs dans le même village, avec des parcelles de lande très très morcelées, donc on a fait un arrangement entre nous. On a mis les parcelles en commun. On a fait tout un grand parcours. Et comme pour mettre les bêtes sur ces landes, il fallait d'abord avoir des prairies qui touchaient la lande, contiguës à la lande, parce que les bêtes ne se nourrissaient pas de la lande, et comme on était les seuls dans le village à en avoir, chacun a mis à disposition ses parcelles de lande, on a clôturé en commun et à partir de là chacun percevait des primes par rapport aux parcelles. On s'est arrangé comme ça pendant 10 ans, parce qu'il y a eu deux contrats. (G.)

Le premier contrat OGAF, d'une durée de 5 ans permettait de toucher 900 F/ha. Le second contrat était un peu moins intéressant financièrement. La prime était de 700 F/ha.

On suppose que la réserve a entraîné une émulation. Les paysans en ont parlé entre eux. Ceux qui avaient quelques inquiétudes ont pu être rassurés par les autres. (salarié Bretagne Vivante)

L'histoire de la réserve du Cragou est donc aussi celle de la contractualisation avec les agriculteurs. Cette contractualisation a démarré avec les OGAF et les OLAE. Mais leur remplacement par les CTE puis les CAD a quelque peu cassé la dynamique. Les CTE obligeaient les agriculteurs à contractualiser sur l'ensemble de leur exploitation.

Cela a posé problème car les agriculteurs étaient d'accord pour faire de l'environnement sur un bout de lande. Mais quand on les a obligé à contractualiser sur l'ensemble de l'exploitation, ils ont laissé tomber. (salarié Bretagne Vivante)

Les CTE ont finalement été abandonnés pendant plus d'un an et remplacés par les CAD, qui ont encore moins bien marché que les CTE :

Maintenant les CAD s'arrêtent. Bretagne Vivante a fait pression avec Eaux et Rivières pour que les CAD biodiversité soient allégés. On ne sait pas trop où ça en est. On s'aperçoit quand même que quand les contrats s'arrêtent, les agriculteurs diminuent fortement leur investissement sur les landes et les prairies humides. On pensait que les OGAF et les OLAE allaient amorcer un état d'esprit mais la gestion de l'espace par l'agriculture est très liée à l'indemnisation, du fait surtout des risques de casse de matériel. (salarié Bretagne Vivante)

Bref, l'avenir de l'entretien des landes dépend beaucoup de ce que sera la politique agricole. Sans les aides, beaucoup d'agriculteurs ne reprendront pas la fauche. L'exemple des CTE qui obligeaient les agriculteurs à contractualiser sur l'ensemble de l'exploitation montre que des dispositifs contractuels trop contraignants sont également décourageants.

La réserve a fêté son vingtième anniversaire en 2006. Son conservateur bénévole, François de Beaulieu, revient sur vingt ans d'histoire, en insistant sur la démarche concertée, plus ethnologique que naturaliste, attachée à associer en permanence habitants et agriculteurs, qui selon lui explique aussi qu'il y ait eu finalement peu de conflits, par rapport à ce qui peut être observé ailleurs :

Nous sommes surpris de la façon dont les choses se sont passées relativement vite et bien. Ça c'est développé mieux qu'ailleurs, dans d'autres cas où on n'a pas eu une aussi bonne convergence de vues. Il y a sans doute une part de l'esprit du temps, c'était dans une période où ce genre d'initiative était mieux accepté. Et il y a eu en plus une part de chance, car il y avait peu d'acteurs concernés au départ. Nous avons commencé par un malheureux conflit sur Plougouven et nous sommes devenus une tendance au sein de la majorité municipale. Il y avait peu de personnes. Mais au bout du compte, nous avons trouvé avec le maire du Cloître un partenaire prudent mais sûr. Et quatre ou cinq agriculteurs qui ont

suivi, qui n'avaient pourtant pas de prédispositions particulières. Ils n'étaient pas en bio. Ce qui a aidé aussi l'approche avec eux, c'est que nous avons eu une démarche plus ethno que naturaliste. On a une démarche commune. On n'aime pas les espaces qui ne sont pas gérés. Ils n'aimaient pas ce grand espace sous leurs yeux, qu'ils avaient dû lâcher. Donc, ils n'étaient pas mécontents qu'on leur propose une alternative, en leur permettant de reprendre la main sur une autre partie. En prenant en charge le foncier, ils n'avaient plus qu'à faucher. Nous avons aussi payé des clôtures pour qu'un agriculteur puisse ouvrir une prairie contiguë. Chaque fois qu'il y avait une solution agricole dans le cadre d'une exploitation normale, on a préféré faire une convention avec eux, y compris à nos frais (aujourd'hui on attend avec impatience Natura 2000 car on paie 1000 euros/an aux communes en impôts fonciers).

Lors de l'atelier de restitution en décembre, François de Beaulieu revient sur ce qui a permis le rapprochement entre Bretagne Vivante et les agriculteurs :

On est toujours sur la notion de propre et de sale, de landes et tourbières gérées ou pas gérées. Et c'est là dessus qu'on a le consensus agriculteurs/naturalistes. Et puis aussi sur la distinction de la ferme et de ses abords. Plus on est proche de la ferme, plus ça doit être contrôlé et plus on s'en éloigne, plus on peut avoir une gestion un peu plus lointaine.

Les acquisitions de terrain par Bretagne Vivante-SEPNB ont été complétées par celles du Conseil général du Finistère, dans le cadre des espaces naturels sensibles. Dans un premier temps, le Conseil général a acheté 80 hectares.

Une deuxième phase d'acquisitions par le Conseil général, à la fin des années 1990 et au début des années 2000, a permis de faire passer la superficie à 165 ha.

Depuis quelques années, Bretagne Vivante souhaite que soit mise en place une zone de préemption, pour empêcher la création de chasses privées avec des parcelles closes et inaccessibles au public. La commune de Plougouven, la moins concernée en termes de surface, est favorable à ce nouveau périmètre. Mais la création d'un périmètre de préemption nécessite de donner des explications pour rassurer les communes : préemption ne veut pas dire expropriation. Le département ne recourt que de façon exceptionnelles aux expropriations par déclaration d'utilité publique (pour boucler un espace après dix ou quinze ans de négociations infructueuses par exemple).

Un périmètre a été proposé à la commune de Plougouven, périmètre qui a été débattu au printemps 2006. La commune du Cloître-Saint-Thégonnec manifestait de l'intérêt. Par contre Scrignac était plus réticente (même si la commune suivrait, selon le Conseil général)⁴.

⁴Comme nous l'avons vu plus haut (voir page 64), le maire de Scrignac juge que l'achat par le Conseil général ne représente pas une garantie suffisante de protection de l'espace. Pour justifier sa position, il cite

A terme, ce sont 200 à 300 hectares qui pourraient être acquis au Cragou, l'acquisition foncière étant la meilleure garantie de protection à long terme selon le service des espaces naturels du Conseil général.

Pour la gestion, Bretagne Vivante-SEPNB emploie trois salariés affectés à la réserve du Cragou.

Le garde technicien, titulaire d'un BTS GPN, a fait son service comme objecteur de conscience sur la réserve avant d'être embauché en emploi jeune. Il est aujourd'hui en CDI à mi-temps à sa demande. Le reste du temps, il est agriculteur biologique dans une commune voisine. Son travail sur la réserve consiste à gérer et entretenir le site. Il soigne le troupeau et fait un peu de tâches administratives ainsi que d'animation.

L'animatrice nature est également titulaire d'un BTS GPN. Elle fait aussi quelques animations pour la communauté d'agglomération de Morlaix.

Le responsable salarié du site est titulaire d'un DESS d'hydrobiologie. Il a d'abord travaillé à la maison de la nature de Glomel. Il est parti quand cette dernière a failli être achetée, dit-il, par des chasseurs « extrémistes ». Il a alors été embauché par Bretagne Vivante comme responsable des sites du Cragou, du Vergam et du Venec.

La mise en place de contrats Natura 2000 sur le site devrait permettre de pérenniser les postes et les actions sur le terrain (pâturage, fauche, restauration...). Le DOCOB est rédigé par le Parc naturel régional d'Armorique qui s'appuie sur le Forum Centre-Bretagne Environnement (FCBE) et sur Bretagne Vivante.

Pour la pérennisation des financements et l'amélioration du suivi scientifique, l'association compte également sur l'aboutissement du projet du Conseil régional d'inclure les landes du Cragou dans les Espaces remarquables de Bretagne.

Ce projet de faire de la réserve du Cragou l'un des Espaces remarquables de Bretagne est intégré dans la révision en cours du plan de gestion, qui devrait être achevée courant 2007. C'est d'ailleurs l'une des particularités de cette réserve (qui facilite sa transformation en espace remarquable régional) : bien qu'il ne s'agisse pas d'une réserve naturelle, la réserve Bretagne Vivante s'est déjà dotée d'un plan de gestion analogue à ceux exigés des réserves naturelles. Un plan d'interprétation a également été adopté en 2006.

Le plan d'interprétation, c'est un gros pavé qui permet de justifier un dépliant qui soit un élément de compréhension et de connaissance du site. Nous avons une volonté de faire un document pour le public qui apporte une réelle information. Et en même temps on fait un joli document en travaillant avec un dessinateur naturaliste. Et on a forcément un peu de comptes à rendre à nos financeurs

toujours un article paru dans la presse quotidienne à propos d'une forêt dans les Côtes-d'Armor, propriété du Conseil général de ce département, mais qui aurait été louée à des chasseurs (nous n'avons pas vérifié), en dépit du fait que les parcelles achetées par un Conseil général au titre des ENS ne peuvent être louées à une société de chasse (CE, 29 juin 1992, Grimaud).

dont certains jugent un peu de l'intérêt du site en fonction de la fréquentation.
(François de Beaulieu)

En termes de patrimoine, la réserve a permis de valoriser un territoire qui tendait à être délaissé.

Ça faisait plutôt région désertique. Tout ce travail a permis de valoriser et de donner un peu de relief à des zones qui n'avaient plus d'avenir. Ça aurait pu devenir une décharge comme sur Plounéour-Menez. Des tas de gens sont venus étudier, regarder et essayer de comprendre ce qu'était la biodiversité et aussi le respect d'une nature qui paraissait sans intérêt, marginale. Vingt, vingt-cinq ans en arrière on ne valorisait pas du tout ce type de milieu. (ornithologue bénévole)

La création de la réserve a redonné une valeur foncière à des terres qui ne valaient plus grand chose, bien que leurs propriétaires fussent toujours soumis à l'impôt foncier. Les agriculteurs ont pu vendre des terres au département à des prix tout à fait intéressants.

Mais la création de la réserve a surtout contribué à donner aux landes une valeur « symbolique ». Elles sont devenues un patrimoine, revendiqué par les communes :

Aux yeux des habitants, c'était non seulement un espace ordinaire, mais un espace dévalorisé. Une dévalorisation sociale, économique, mais pas forcément sentimentale. Et je crois qu'on a contribué à leur revalorisation économique et sociale. Aujourd'hui, les communes revendiquent le site comme un élément fort de leur patrimoine. (François de Beaulieu)

Pour François de Beaulieu, conservateur bénévole de la réserve et secrétaire général régional de Bretagne Vivante, la réussite de l'expérience du Cragou peut servir à justifier d'autres actions au sein de la communauté d'agglomération de Morlaix, pour revaloriser d'autres espaces également considérés comme banals (conservation du bocage pour maintenir des corridors écologiques).

Dans la mesure où on a su ne pas créer de conflits, sauf avec un maire un peu excité, mais désavoué par ses collègues, aujourd'hui ces réserves ont servi de tête de pont pour assurer la pertinence des propositions de l'association et de sa capacité de dialogue. Aujourd'hui, nous avons une convention avec la communauté d'agglomération et la ville de Morlaix. Ils nous consultent quand ils prévoient des aménagements qui risquent de poser problème. On a désamorcé des bombes à retardement qui à une autre époque les auraient conduits au tribunal. Notre intervention dans toutes les commissions du SCoT a été pour que le SCoT intègre les corridors. (François de Beaulieu)

4.1.2 Le rôle du département

Le Conseil général du Finistère s'étant fortement engagé auprès de l'association Bretagne Vivante-SEPNB pour l'acquisition de terrains sur le site du Cragou, nous avons voulu situer cette action dans le cadre plus général de la politique des espaces naturels du département.

Le Conseil général a été sollicité par Bretagne Vivante pour acquérir landes et tourbières sur trois communes (Le Cloître-Saint-Thégonnec, Scrignac et Plougouven). Les acquisitions se sont faites en deux temps au titre des espaces naturels sensibles. La démarche était nouvelle pour le Conseil général du Finistère dans la mesure où depuis le début des années 1970 les acquisitions s'étaient concentrées sur les cantons littoraux qu'il s'agissait de protéger de l'urbanisation.

Le Conseil général (comme d'ailleurs l'association Bretagne Vivante) s'est en effet d'abord intéressé aux espaces littoraux. Un périmètre sensible de 125 communes littorales a été défini dans les années 1970 avec un périmètre de préemption.

La taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS) est perçue sur ce périmètre.

En 2006, la surface totale acquise par le Conseil général est de 2 800 ha. Les acquisitions sont réalisées en concertation avec le conservatoire du littoral (qui possède de son côté quelque 3 500 ha) et le Parc régional naturel d'Armorique (dont le Conseil général est membre).

Les opportunités d'acquisition sont examinées en fonction du schéma départemental des espaces naturels sensibles. Il s'agit d'une synthèse des études naturalistes et paysagères sur le département sous forme d'un inventaire et d'une cartographie.

Une convention avec le Conservatoire du littoral a été signée en 2004. La répartition des acquisitions entre le département et le Conservatoire se fait en fonction du caractère emblématique et de la taille des sites. Quand un site est jugé d'intérêt national ou régional, l'achat se fera plutôt par le Conservatoire.

Une fois les terrains achetés, la mise en valeur dépend des objectifs du site (belvédère, forte valeur naturaliste, proximité, acquisitions « bizarres » qui sortent un peu du schéma départemental, mais résultent de la volonté des élus).

Des plans de gestion ou d'aménagement sont adoptés (sauf sur les petits sites). Ils définissent le type de paysage souhaité, le type de gestion de la végétation et le mode d'ouverture au public.

La gestion est confiée aux communes, aux communautés de communes, au Parc d'Armorique ou à des associations (comme au Cragou avec Bretagne Vivante-SEPNB). Le Conseil général finance des plans de surveillance, de suivi, de protection de la biodiversité.

La gestion peut également être confiée à l'ONF (forêt) ou à des agriculteurs, mais à titre gratuit (le bail rural ne peut pas être utilisé).

Les biens acquis au titre de la TDENS deviennent inaliénables. Pour le directeur du service des espaces naturels du Conseil général,

on est peut-être en train de réinventer les communaux : des espaces sortis du marché, qui peuvent faire l'objet de prêts à usage à titre gratuit, de préserver le paysage et la biodiversité, d'assurer la fréquentation des sites tout en gardant une animation locale, parce que c'est avec les collectivités sur place et les riverains que se fait la gestion.

Dans le cas du Cragou, un précédent dans les Côtes-d'Armor laissait penser au maire de Scignac que les espaces acquis par le Conseil général pourraient être loués à des chasses privées et interdits d'accès au public.

Bien qu'il existe en effet quelques cas de ce type, la location des espaces acquis au titre de la TDENS est rigoureusement interdite. Dans le Finistère, le Conseil général passe quelques conventions avec des sociétés de chasse (qui ne sont pas des chasses privées) pour des prêts d'usage. Mais la règle générale sur les propriétés du département, c'est l'interdiction de la chasse.

On est plus dans le domaine de la gestion cynégétique pour la régulation des espèces, en particulier du gibier un peu destructeur. Il y a des grands sites ou des sites peu fréquentés où la pratique de la chasse est compatible avec la préservation de la biodiversité, donc là on a des conventions. Toute cette gestion cynégétique est surtout encadrée par un partenariat avec la fédération départementale des chasseurs qui est notre interlocuteur majeur sur cette problématique de la chasse, ainsi que l'office de la chasse et de la faune sauvage qui est notre « policier » de la nature. (directeur du service espaces naturels et paysages, Conseil général du Finistère)

Le Conseil régional du Finistère est sensible aux effets induits économiques et sociaux de la protection de l'environnement. Sur le littoral, la création d'une zone de préemption garantit aux propriétaires de biens fonciers ou immobiliers déjà existants que les alentours ne seront pas constructibles.

Toutes les mutations feront l'objet d'une surveillance importante. Cela augmente la valeur du patrimoine, enrichit les riches, mais l'ouvrier de l'arsenal qui veut mettre une caravane ne le peut plus.

La TDENS a vocation à être utilisée n'importe où sur le Finistère pour compenser l'urbanisation de certains secteurs. Mais en période de restriction budgétaire globale, de transfert de compétence et d'absence de transfert des crédits de l'État, ses recettes sont très convoitées. Il y a une forte demande pour les utiliser à d'autres fins que les acquisitions d'espaces naturels sensibles.

Sinon, la vision des responsables du service des espaces naturels du Conseil général du Finistère rejoint celle des responsables du service des jardins de la ville de Rennes sur la priorité de la réponse à différentes demandes, à différents usages de l'espace (voir chapitre 3.3.1).

Ils associent la demande d'espaces naturels littoraux protégés à la qualité de l'aménagement urbain.

Avec la demande de nature, les Finistériens sont les plus gros consommateurs du Finistère. Ils filent sur le littoral consommer de l'espace protégé, car les villes ne leur proposent pas ces espaces. La consommation de nature s'est d'autant plus développée, avec cette forte migration, que les villes n'ont pas su s'engager sur cet enjeu d'aménagement du territoire.

Du coup, pour le directeur du service des espaces naturels, il n'y a pas de différence entre un espace naturel et un espace vert. Il s'agit à chaque fois de répondre à une demande sociale :

Ce que cherchent les gens c'est de sortir du cadre urbain. L'intelligence de l'aménageur, c'est de prévoir la palette pour les goûts de chacun. Un naturaliste bénévole, c'est un consommateur de nature au même titre que quelqu'un qui fait du VTT, mais ils n'ont pas le même usage. Et dans les villes on n'a pas su développer cette palette de réponse à la demande sociale. Dans le Finistère, on avait cette chance d'avoir une matière première importante dans les villes. Beaucoup de directeurs et de chefs de service s'aperçoivent de l'enjeu a posteriori, mais dans une période de restriction budgétaire, ils n'ont plus aucun outil pour bouger. Du coup, ils se retrouvent bloqués avec leurs pelouses. On a du mal à diversifier l'offre.

4.2 La réserve naturelle de Séné

4.2.1 Une histoire conflictuelle

Une première réserve associative

Le marais de Séné est bien connu des naturalistes depuis les années 1960 pour son intérêt ornithologique et la présence d'espèces nicheuses assez rares en Bretagne à l'époque (échasse blanche et chevalier gambette).

A la fin des années 1970, l'association Bretagne Vivante-SEPNB qui avait déjà plusieurs réserves d'oiseaux marins a souhaité s'engager sur la protection d'une zone humide littorale. Les dons reçus après le naufrage de l'Amoco Cadiz lui permettaient une acquisition.

Or il y avait au cœur du marais de Séné un espace jugé intéressant où nichait l'échasse blanche. Pour l'association, l'endroit était d'autant plus intéressant que la ville de Vannes était proche : les bénévoles imaginaient déjà que la réserve serait ouverte au public et servirait de lieu de propagande en faveur des zones humides.

C'est ainsi que l'association a acheté 14,26 hectares en 1979 (la réserve de Falguérec, constituée de salines et de prairies limitrophes). Les premières expériences de mise en valeur des marais (réfection des digues et gestion des niveaux d'eau dès 1979-1980) ont attiré de plus en plus d'oiseaux. Les premiers observatoires ont été construits en 1982 et la première ouverture au public a eu lieu pendant l'été 1983.

Rémy Basque, le conservateur bénévole actuel est arrivé en 1980, l'année qui a suivi la création de la réserve de Falguérec. Il a participé au premier chantier bénévole. En 1981, il a pris des responsabilités en tant que conservateur adjoint, cela pendant 10 ou 15 ans. Puis il est devenu conservateur à part entière.

Globalement, la première décennie a été assez positive. Il y avait de plus en plus d'oiseaux et le public était intéressé. (animateur, Bretagne Vivante)

Au fil du temps, grâce au petit Falguérec, on a mis en évidence que les salines de Séné représentaient un fort patrimoine naturel, plus un formidable intérêt historique (300 ans d'histoire) ainsi qu'un intérêt pédagogique pour les touristes mais aussi les locaux avec un important « bassin versant » de scolaires. Le modèle réduit a marché d'un point de vue naturaliste (reproduction de l'avocette, du chevalier gambette, de la barge à queue noire, des échasses, du souchet) et a marché du point de vue pédagogique car il a attiré les écoles et le grand public en été. (Rémy Basque)

Cela a encouragé à agrandir le site protégé. Il y avait 200 hectares de marais salants dont seulement 15 hectares protégés.

On avait bien vu qu'avec nos 9 ha de saline, on était quand même petits et on avait vu qu'à côté de la saline il y avait une immense étendue à l'abandon au sud. On a donc proposé de s'étendre vers le sud (prés salés secondaires). On n'a pas rencontré d'opposition pendant un an. Puis subitement, il y a eu conflit avec les chasseurs sans doute pour des raisons internes au monde de la chasse. Le dossier de Séné est devenu très conflictuel. On a cherché des partenaires. On a agrandi la réserve, avec l'appui du WWF et du Crédit agricole qui ont donné des financements, à 22 ha, puis à 42 ha grâce à des baux emphytéotiques de 99 ans sur des parcelles qu'on ne pouvait pas acheter. C'était le Monopoly. Chacun essayait de bloquer l'autre. Bretagne Vivante, les chasseurs, le Conseil général. Chacun cherchait à acquérir. (Rémy Basque)

La création de la réserve naturelle

En 1989, Bretagne Vivante-SEPNB demande le classement du site de Falguérec en réserve naturelle d'État. Le ministère de l'Environnement refuse ce classement dans l'immédiat en raison de la trop petite taille du site, enclavé dans une importante zone de chasse. Mais en même temps, le ministère se déclare intéressé sous réserve que l'association trouve d'autres partenaires locaux et que la réserve s'étende en couvrant au moins la moitié sud des marais pour s'ouvrir sur le Golfe. Aux élections municipales de 1989, la mairie de Séné passe à gauche et la nouvelle municipalité soutient le projet de réserve naturelle pour une superficie de plus de 500 ha (ensemble des marais de Séné).

Au départ, quand on a proposé d'agrandir la réserve, on avait l'intention de passer de 15 à 30 hectares. Pas de faire une réserve de 500 ha. Les chasseurs ont refusé tout net cet accord proposé. C'est là qu'on s'est dit : « On va tout demander ». Donc ils ont raté le coche un peu. Au départ, on ne voulait pas frapper très fort. Ils nous ont vraiment dédaigné, se sont montrés agressifs. Du coup, on est monté sur un dossier de 500 ha. (Rémy Basque)

Là, il y a eu énormément de conflits, d'oppositions. Aux tensions avec les chasseurs se sont ajoutées des tensions politiques gauche/droite.

Le département, l'agglomération de droite bloquaient tout. On a cheminé cahin-caha avec beaucoup de conflits, parfois un peu violents. L'opposition était très politique. Le maire de Séné à l'époque était de gauche. L'agglomération et le Conseil général de droite n'avaient pas intérêt à soutenir un projet de gauche. Et ils se méfiaient de Bretagne Vivante, car une association, c'est un peu comme les roses. Il y a des fleurs, mais aussi des épines. Ça peut être constructif, mais aussi urticant. Ils préféraient un environnement plus lissé. (Rémy Basque)

La création de la réserve a obligé à délimiter avec précision le domaine public maritime. En effet, les marais salants étant abandonnés depuis longtemps, les digues n'étaient plus entretenues et la mer avait regagné du terrain. Cela a accru les tensions car certains propriétaires privés ont perdu du terrain au profit de l'État.

Il a fallu organiser trois séances pour délimiter précisément ce DPM avec les Affaires maritimes. Lors des grandes marées d'équinoxe, tout le monde était avec son piquet et les zodiacs patrouillaient. On l'a fait pour le sud, pour le milieu (Falguérec et réserve) et pour la zone nord. L'État a récupéré tout ce qui était en communication avec la mer. Beaucoup de privés ont perdu du terrain. Et les salines en état ont gardé leur propriété (quand les digues n'étaient pas cassées). (Rémy Basque)

La situation était donc très conflictuelle, mais le soutien de la mairie de Séné a permis d'avancer. Les chasseurs de la commune, réunis dans l'Amicale de Chasse créée en 1936

(ce qui en fait une des plus anciennes associations de la commune avec le club de foot), craignaient de perdre tout droit d'accès au marais. Un compromis a été trouvé : ils seraient associés à la gestion et conserveraient un droit de chasse dans la partie nord.

Et en 1996, la réserve des marais de Séné est née sur 410 ha.

Ça nous satisfaisait. On avait plus ou moins passé un deal avec les chasseurs avec une zone autorisée pour la chasse dans la réserve. Et là surprise : en août 1996, ceux qui avaient combattu le projet de façon ultra-véhémente dont l'actuel maire de Séné et le maire de Theix de l'époque en ont demandé la gestion dans le cadre d'un syndicat mixte dont les associations étaient exclues. Le préfet à l'époque leur a donné raison. On s'est rebellé, le maire de Séné et les deux associations (SEPNB et amis de la réserve). Le marais a été rempli de portes peinturlurées trouvées dans des décharges : « CG dehors », « préfet, respecte ta parole ». Les oiseaux cheminaient entre les portes. On a fait aussi une pétition locale qui a recueilli 10 000 signatures, déposée en préfecture. On a organisé des manifs à Vannes et à Séné. On avait un bon soutien. Car on avait bossé comme des malades avant. Les gens avaient vu le travail fourni et nous soutenaient. (Rémy Basque)

C'est à ce moment qu'a été créée l'association des amis de la réserve, pour faire en sorte que cette dernière soit gérée par ses créateurs (Bretagne Vivante et la mairie de Séné).

Une gestion tripartite

Pendant un an la réserve n'a pas eu de gestionnaire. L'affrontement s'est poursuivi.

Finalement, une convention est signée en octobre 1997 pour une gestion tripartite par la commune de Séné, Bretagne Vivante-SEPNB et l'Amicale de chasse de Séné. La dissolution de l'Assemblée nationale et la victoire de la gauche aux législatives cette année-là ne sont sans doute pas étrangères à cette décision (le conservateur bénévole de la réserve, Rémy Basque, raconte que le Préfet lui a téléphoné le lendemain des législatives pour lui annoncer que Bretagne Vivante-SEPNB serait finalement gestionnaire). La convention définit les responsabilités de chaque gestionnaire :

- La commune exerce la direction administrative et financière ainsi qu'une surveillance générale de la réserve. Le siège administratif de la réserve est fixé à la mairie de Séné. En outre, la commune est responsable de la gestion du centre d'accueil du public de la réserve.
- Bretagne Vivante-SEPNB est responsable de la gestion scientifique des milieux naturels de la réserve. Elle assure l'entretien, les travaux de génie écologique, la surveillance et l'animation pédagogique dans la partie non chassée de la réserve. Elle participe au fonctionnement du centre d'accueil de la réserve.

- L'Amicale de chasse de Séné est chargée de l'entretien, des travaux de génie écologique et de la surveillance des milieux naturels de la partie chassable de la réserve située au nord de l'étier de Falguérec. Elle est responsable de l'organisation et du contrôle de l'activité cynégétique⁵.

Une fois cette convention de gestion signée, des recrutements vont être effectués.

Le directeur scientifique, Guillaume Gélinaud, est recruté par Bretagne Vivante. Il est titulaire d'un doctorat de biologie, obtenu à l'Université Rennes 1 sous la direction de Jean-Claude Lefeuvre, avec une thèse portant sur la dynamique de population et l'écologie du tadorne de Belon dans le Golfe du Morbihan. Il connaissait donc les marais de Séné avant d'être recruté comme directeur scientifique de la réserve.

Aujourd'hui, il est responsable de l'encadrement des salariés de l'association sur le site et sur le Golfe. Au sein de la réserve, il est responsable des études, du suivi, de l'élaboration du plan de gestion ainsi que de la mise en œuvre de la gestion des milieux. Cette activité scientifique déborde Séné, des études sont menées à l'échelle du Golfe. Il apporte également son expertise à la DIREN dans le cadre de Natura 2000 (Golfe du Morbihan, étier et rivière de Penerf, site de Belle-Île).

Bretagne Vivante emploie également un animateur, Jean David, qui travaille aussi avec l'office du tourisme et intervient plus largement dans le pays de Vannes et autour du Golfe. Il est titulaire d'une MST aménagement et mise en valeur des régions (Université Rennes 1). Il fréquentait déjà les marais de Séné avant la création de la réserve associative de Falguérec.

La mairie, de son côté, a recruté le directeur administratif et financier, Christophe Le Gall. Il est titulaire d'une maîtrise de biologie (Université Rennes 1) puis a été embauché pour organiser la protection d'un site de 400 hectares sur la Loire (maîtrise foncière et études scientifiques). Son rôle, sur la réserve de Séné, consiste à monter les dossiers administratifs ainsi qu'à appliquer et faire évoluer la réglementation : cahier des charges de pratiques agricoles, circulation du public, modalités d'exercice de la chasse, relations avec le Conservatoire du littoral (l'un des principaux propriétaires). Dans la mesure où la commune est maître d'ouvrage des travaux les plus importants, il s'occupe également de la passation des marchés publics.

Une fois la gestion tripartite obtenue, l'association des amis de la réserve, qui compte aujourd'hui entre 120 et 130 adhérents, a rangé ses banderoles pour proposer des cours d'ornithologie et des sorties nature à ses adhérents. Elle a travaillé sur l'histoire des marais salants et a monté une exposition qui tourne toujours. Elle est membre de droit du comité consultatif de la réserve qui se réunit une fois par an sous la présidence du Préfet. Son premier président a passé la main mais le président actuel reste attaché à l'action militante, contre la démoustication par exemple.

⁵Source : Convention du 3 octobre 1997 fixant les modalités de gestion de la Réserve naturelle des Marais de Séné, Plan de gestion 2000-2004.

Un retour des tensions

La gestion tripartite s'est passée au départ sans trop de heurts.

Mais les trois gestionnaires (Bretagne Vivante, la mairie de Séné et l'amicale des chasseurs) n'avaient pas les mêmes intérêts. Bretagne Vivante cherchait à mettre en place un espace protégé remarquable sur le plan de la biodiversité, mais aussi un lieu ouvert au public pour faire de l'éducation à l'environnement, sensibiliser à la protection des zones humides sur l'ensemble du Golfe et du littoral du Morbihan. Alors que les chasseurs voulaient seulement conserver leur droit de chasse dans les marais. Quant au maire de l'époque, qui soutenait Bretagne Vivante, il voyait la réserve comme un atout pour le développement de la commune, améliorant le cadre de vie et évitant que Séné ne devienne une cité dortoir de Vannes. La réserve devait apporter une animation touristique (dans une commune qui n'a ni plages ni alignements mégalithiques, mais seulement d'anciens marais salants et un sentier côtier). Elle participait de la lutte contre une urbanisation intensive dévalorisant à terme la qualité de vie et l'image de la commune.

Une fois la réserve créée et la gestion tripartite obtenue, les relations avec les chasseurs, très tendues tant que la réserve restait à l'état de projet, se sont figées dans une sorte de coexistence obligée qui n'efface pas les divergences de vue. Le président de l'Amicale de chasse de Séné l'exprime sans détours :

On nous a demandé de participer à un truc. On nous a trompé. Pour moi la réserve est un vol manifeste. On ne nous a pas tout présenté. Ils ont pris une partie des terres avec l'appui et la bénédiction de la précédente municipalité et notamment du maire. C'est un vol manifeste. Il faut appeler un chat un chat. Et pourtant on a tout fait pour que ça ne se fasse pas. Mais ça s'est fait. La mécontente a porté sur le tracé. Ça se serait bien passé s'il n'y avait pas eu les terres agricoles dans la réserve. On ne peut plus chasser les terres agricoles. Les chasseurs du coins ont été lésés, on a été baisé.

Maintenant, on vit en voisins. Je ne vais plus aux comités consultatifs. C'est de la réunionite. Les administrations viennent là pour dormir. On se réunit beaucoup pour des bla bla.

Le décret indique qu'on est gestionnaire. Nous on s'occupe de la partie chassable. C'est tout. Les questions scientifiques, c'est la SEPNB.

Entre la route de Dolent et l'étier de Falguérec, c'est la partie non chassable. Pour les petits oiseaux et les gens qui vont regarder et les cons qui vont payer ! Tout ce qui est comptage, c'est la SEPNB. Compter les petits oiseaux, ça ne nous intéresse pas.

On intervient pour gérer les niveaux d'eau où on chasse. On coupe l'herbe sur les digues où on chasse.

Bretagne Vivante ne le fait pas comme ça. Chacun chez soi et c'est très bien comme ça. C'est comme ça qu'on vit en bonne intelligence, même si on n'est pas les meilleurs amis du monde. Ils font leur truc, on fait le nôtre.

Pour le directeur scientifique de la réserve, ces propos doivent cependant être nuancés. Car une autre personne représente l'Amicale de chasse au comité consultatif et les chasseurs sont impliqués de fait dans la gestion de la réserve qui leur donne un cadre pour l'exercice de la chasse :

Mais ce n'est pas la même réserve. Ils n'y voient pas les mêmes intérêts ou les mêmes objectifs.

Si le « chacun chez soi » qui caractérise les relations entre Bretagne Vivante et les chasseurs n'a guère évolué, les relations entre Bretagne Vivante et la mairie, qui étaient très bonne sous la précédente municipalité, se sont fortement dégradées quand la mairie est repassée à droite aux municipales de 2001.

C'est l'ancienne municipalité qui a créé la réserve. Et cette création a divisé la population. L'équipe municipale actuelle était opposée à cette création. Elle ne va pas tout à coup en devenir le principal défenseur. Ceci dit, certains adjoints actuels sont convaincus de son potentiel, mais il faut que les mauvais souvenirs s'effacent. (directeur administratif)

Pendant deux ou trois ans, ça a été quand même à peu près. Mais depuis deux ou trois ans, ça ne va plus. Ils aimeraient bien avoir une réserve vitrine alors qu'on aime une réserve militante qui dit ce qu'elle a à dire, soit experte au niveau du Golfe, donne des avis, des prises de position et ne soit pas seulement le fond de commerce des élus pour montrer des petits oiseaux et dire que tout va bien.

Il existe des conflits ouverts. La mairie ne prend pas en compte la réserve qui ne l'intéresse pas, ni Bretagne Vivante. Ils s'engagent dans des politiques comme la démoustication. On leur a expliqué les problèmes qu'entraînait la démoustication qui perturbe beaucoup les prédateurs. Au bout de plusieurs mois de sourde oreille, il y a eu inauguration d'un concours international de photos avec le maire, le conseiller régional, le conseiller général. Je suis arrivé déguisé en moustique et j'ai expliqué les tenants et aboutissants de la démoustication d'un point de vue humoristique (mais pas pour eux). Ça ne s'est pas trop bien passé. Ils ont demandé ma tête. Seul le soutien des gens a fait que je suis toujours là. Pour l'instant. C'est une guerre froide. Tout est fait pour que l'autre se prenne les pieds dans le tapis. Dans les deux sens. Je n'ai quasiment plus aucun rapport avec le directeur administratif. Plus de dialogue. Lui non plus. Il n'y a plus de réunion mensuelle. La dernière a eu lieu en avril. La prochaine aura lieu au mieux en septembre. Les dossiers se développent en parallèle. Chacun

travaille dans sa zone. Eux travaillent avec la communauté d'agglomération et les élus, nous plutôt dans les réseaux, là où il faut des compétences naturalistes. Mais je ne suis pas sûr d'être encore là dans 15 jours ou dans six mois. Il y a des conséquences même en interne à Bretagne Vivante. Dans le personnel Bretagne Vivante, des gens trouvent que là le vieux Basque commence à nous fatiguer avec son militantisme. Il n'est pas sûr du tout que je reste. Je passe beaucoup beaucoup de temps pour la réserve et je crois que le temps n'est pas loin que je parte. Ce sera ma décision, car l'association veut bien que je travaille et n'a personne à mettre à ma place. (Rémy Basque)

Pour l'instant, Rémy Basque reste à son poste. Il souhaite pouvoir faire aboutir certains projets comme celui qui permettra d'accueillir des visiteurs avec tous les degrés de handicap sur le circuit du petit Falguérec.

Mais il reste attaché à l'idée d'une réserve militante :

J'ai une idée de cette réserve qui a été faite, créée, pour être gérée par une association, dans un esprit d'expertise et de militantisme et pas pour être le faire valoir d'un tel ou d'un tel. Mais elle finira sûrement comme ça.

Dans cet ordre d'idées, il insiste sur la distinction du rôle d'expertise scientifique, assuré par le directeur scientifique, et le rôle politique qui est le sien.

Il faut quelqu'un qui soit indépendant, pas salarié, bénévole et dise ce qu'il y a à dire. Qui dise au maire que quand il fait ça, c'est pas bon et qui dise aussi quand c'est bien.

Guillaume est un expert scientifique, capable d'argumenter. Et il y a forcément besoin d'une force politique. Moi je l'ai toujours assumé et ça ne me gêne pas à condition d'avoir un minimum de soutien.

Comme on a pu le voir dans l'un des extraits d'entretien ci-dessus, les tensions entre Bretagne Vivante et la mairie de Séné se retrouvent entre les salariés de la réserve. Les réunions mensuelles réunissant le conservateur bénévole, les salariés de Bretagne Vivante et ceux de la mairie n'ont plus lieu depuis avril 2006.

Le conservateur de Bretagne Vivante a le sentiment que la mairie cherche à marginaliser le rôle de l'association.

Bretagne Vivante est propriétaire de l'ancienne réserve dite du petit Falguérec (42 ha avec les baux emphytéotiques). C'est tout à fait vrai sauf que par exemple le nouveau sentier qui va partir vers le sud, très moderne, va être sur des terrains du Conservatoire du littoral qui va rétrocéder la gestion à la commune. Les locaux administratifs sont communaux. Le directeur administratif est communal. Le personnel qui gère l'accueil est communal. Sur le petit Falguérec dont les sentiers n'ont pas été refaits depuis longtemps, le cheminement est

à l'agonie malgré de nombreuses demandes. Jusqu'à présent l'animation devait passer par Bretagne Vivante. Désormais la commune va avoir son cheminement avec le sentier sud (un projet Interreg qu'on a proposé) et le cheminement de Bretagne Vivante va être à l'abandon. Il est à l'abandon. Et puis le petit Falguérec est à la limite des zones chassable et non chassable. Quand la zone chassée est chassée, le petit Falguérec est vide. Par contre la zone sud est éloignée des zones chassées, il y a des oiseaux toute l'année. Donc en cas de conflit sévère, en cas de divergence profonde, ce qui n'était pas possible – ouvrir sans nous – car on avait l'exclusivité des installations, le deviendra à partir de l'année prochaine. Comme de l'autre côté nos installations sont à l'agonie, certains, dont le conservateur, pensent qu'il n'y a pas de fumée sans feu.

Le maire actuel, de son côté, est critique vis-à-vis de la gestion tripartite. Il n'y voit pas un choix très judicieux :

Des choix ont été faits qui nous mettent dans des problèmes de gestion et de financement du personnel, d'investissement. Il faut faire avec mais on essaie de corriger le tir.

Il insiste sur le fait que le budget de la réserve est aujourd'hui déficitaire et que les Sinagots (les habitants de Séné) ne doivent pas supporter seuls ce déficit (le budget de la réserve, côté mairie, est un budget annexe qui peut être alimenté en subventions municipales). Il souhaite donc que la commune puisse s'appuyer sur un partenariat avec l'agglomération et le Conseil général :

Car c'est un outil qui dépasse le niveau communal. C'est un outil communautaire, voire régional, car il n'y a pas beaucoup de réserves de cette importance en Bretagne.

Soucieux de l'équilibre financier de la réserve, le maire souligne également le faible nombre de visiteurs :

La municipalité précédente avait un slogan : la réserve va nous attirer 100 000 touristes par an, or les chiffres dans le budget c'est 6 600 visiteurs payants par an.

Il critique les choix qui ont été faits en matière d'infrastructure, liés selon lui à « une forme d'intégrisme écologique » :

Comme il y a eu une forme d'intégrisme écologique, ils se sont foutu une balle dans la tête car ils n'ont pas préservé à l'intérieur de la réserve un îlot central où construire des bâtiments. Démarche tellement restrictive que ça pénalise maintenant le développement de la réserve. Erreur d'appréciation au départ. On a une structure qui maintenant ne peut plus évoluer. Il n'y a pas de parking

pour les cars, pas d'accès pour les handicapés... On ne pourra pas faire ce qu'on veut avec les contraintes qu'on s'est imposées.

Il compte néanmoins sur les travaux en cours pour développer la fréquentation (sentier sud, accès pour les handicapés sur le sentier de Falguérec). Et il souhaite intégrer la réserve dans un schéma touristique plus global avec un maillage de sentiers et de pistes cyclables entre Séné et Theix :

Ceux qui viennent manger au restaurant peuvent avoir une réduction sur la réserve. On essaie de créer une synergie. Notre but, c'est d'amener du monde dans la réserve. On essaie de faire en sorte que le tourisme (réduit) aille sur la réserve.

Il estime qu'en évitant l'abandon des terrains, cette politique évite aussi les friches et contribue au maintien de la biodiversité :

L'objectif, c'est de maintenir les espaces naturels en l'état. Quand il y a des friches, les gens de Bretagne Vivante-SEPNB sont d'accord avec nous, ce n'est pas bon pour la biodiversité. Il y a augmentation des renards, disparition des espèces végétales et animales. La biodiversité est menacée par la friche. On essaie de développer le cheval de façon à ce que les gens utilisent les champs pour mettre des animaux. Sinon, il y a risque d'incendie, développement des nuisibles. Les friches autour de la réserve, ce sont des renards qui sont prédateurs des oiseaux. On doit aussi protéger la réserve en entretenant nos espaces naturels autour.

Le maire estime également que la réserve manque d'une politique de communication digne de ce nom :

Il n'y a pas de stratégie de développement commercial. Pour le côté scientifique, ils travaillent tranquillement dans leur coin, mais ils n'ont pas de plan de développement pour attirer les gens.

Pourtant, tout en insistant sur le rôle militant que doit selon lui garder la réserve, son conservateur est conscient de la nécessité de développer la fréquentation, trouver un équilibre financier et positionner la réserve à l'échelle du Golfe :

La réserve est comme une fleur à l'état de bourgeon, elle n'est pas encore épanouie. L'équilibre financier passe par la réhabilitation d'une quinzaine d'hectares et la création d'un sentier supplémentaire, le sentier sud, avec un budget européen en 2007-2008. Ces installations permettront un positionnement à l'échelle du Golfe.

La propriété foncière

Le Conservatoire du littoral est le principal propriétaire (terres agricoles et marais), suivi du Conseil général (terres agricoles) et de la commune de Séné (terres agricoles et bâtiments). Bretagne Vivante est propriétaire des marais du petit Falguérec (22 ha) et bénéficie de baux emphytéotiques sur quelques secteurs (20 ha). A cela s'ajoutent trois ou quatre propriétaires privés qui possèdent des terres agricoles (102 ha au total).

Pour le directeur administratif, il n'y a pas d'urgence à acheter ces terres agricoles dans la mesure où les relations sont bonnes avec les propriétaires. L'un d'eux a signé une convention de gestion pour dix ans avec Bretagne Vivante, un autre est en zone chassable.

Un autre possède un marais intéressant qui n'est pas très bien géré. L'idéal dans ce cas serait une acquisition par le conservatoire (qui dispose d'un droit de préemption). (directeur administratif)

L'habitat sur la réserve correspond à d'anciennes fermes. Deux lotissements construits avant la loi littorale sont enclavés dans la réserve. La dernière opération immobilière date d'il y a deux ou trois ans quand une grange a été transformée en longère à usage d'habitation (trois logements). Il y a donc eu arrivée de nouveaux habitants, mais la réserve n'a rien fait de spécifique à leur égard. Cette présence d'habitants peut quand même confronter la réserve à des chiens qui divagent (cf. page 83).

L'un des propriétaires privés, âgé de 83 ans au moment de l'enquête, qui a acheté en 1968 des terrains dont quelques anciens marais salants qu'il a transformés en étangs, se dit un peu lésé parce que sa terre et ses étangs font désormais partie de la réserve :

Mon terrain est intégré dans la réserve. Ça me gênera peut-être si je veux vendre. Mon domaine de ce fait est dévalué. Mais je m'en fous. Je me demande même s'ils n'ont pas le droit de préemption sur ma maison.

D'un autre côté, il s'accommode très bien de la réserve. Il se définit comme un chasseur écologiste et s'efforce de faire se rapprocher chasseurs et écologistes :

J'ai le droit de chasser deux jours par semaine de moins que les autres. Ça m'arrange. Car j'ai enlevé encore un jour. On ne chasse que deux jours. Donc on dérange moins les oiseaux. On tire les canards (cols verts, il y en a plein). Et on rend service aux échassiers. Ici, ils ne sont pas dérangés (la réserve fait que je suis encore mieux chez moi).

Pour le directeur administratif, une réserve naturelle d'État peut-être complètement inefficace malgré la réglementation existante si elle n'a pas la maîtrise du foncier. La loi interdit la circulation des chiens ou les atteintes à la qualité de l'eau, mais le propriétaire garde néanmoins ses droits sur les parcelles qui lui appartiennent. Il peut en interdire l'accès

du jour au lendemain. Seuls les gardes commissionnés peuvent aller partout dans le périmètre de la réserve. Les autres membres du personnel sont soumis au bon vouloir des propriétaires.

Plusieurs entretiens montrent bien que les conflits sont liés au sentiment de confiscation des marais éprouvé par certains habitants et usagers au moment de la création de la réserve.

Le propriétaire privé qui se dit « chasseur écologiste » raconte :

On s'est battu contre les écologistes pendant pas mal de temps. On n'en voulait pas de la réserve. Ils ont piqué quand même à Séné 400 ha de chasse, de marais et de terres cultivables. Donc ça ne s'est pas passé doucement. Avec les constructions qui se font, il reste environ 300 ha sur la commune. Quand ils se sont accaparés toutes ces terres avec l'appui du maire, on a essayé de se défendre. Je les ai combattus les écologistes. Tout en étant copain avec le jeune administrateur. On s'est rentré dedans pas mal, verbalement. Mais ils ont gagné finalement. Et tout le monde maintenant digère. La guerre de 14 est finie. La réserve est là. Et les chasseurs profitent des 15 ha du Conservatoire du littoral.

Même le président de l'association des amis de la réserve a eu le sentiment de se faire déposséder :

La réserve, c'était mon terrain de jeu étant enfant. La jour où l'on m'a dit : « tu n'as plus le droit d'entrer là dedans », j'ai fait la gueule. C'était mon jardin secret. J'étais Parisien à l'époque. Je n'ai pas eu la réaction des gens du pays (« ces étrangers qui viennent m'emmerder »), mais je n'étais pas loin de penser comme les copains.

Tout en admettant que les oiseaux doivent être tranquilles, il aimerait bien que la réserve soit ouverte une ou deux fois par an :

Pour que les gens se rendent compte de ce qu'ils ont chez eux à leur porte. Il y a un coût. Il faut donc que les gens puissent comprendre l'intérêt. Il faut faire comprendre aux gens que c'est fragile. Bien éduquer les visiteurs. Mais la réserve ne devrait pas être trop fermée aux spécialistes. On a l'impression que c'est un petit clan qui s'est approprié un domaine. Des gens arrivent l'hiver, ils trouvent portes closes. On devrait aussi bien accueillir le public un peu averti.

Du coup, l'association des amis de la réserve assure une permanence en hiver, les dimanches après-midi.

Un patrimoine approprié par les élus ?

Pour le directeur administratif, la réserve n'a pas réussi, en raison d'un déficit de communication, à convaincre les élus et les Sinagots de la nécessité de protéger la biodiversité :

L'équipe municipale actuelle est en train de réviser le PLU. Elle se trouve confrontée à la nécessité de faire une évaluation environnementale et se rend compte que les lois entraînent d'autres contraintes sur d'autres secteurs avec des espèces protégées. Cela est vécu sous l'angle de la contrainte et pas du bénéfice qui peut en être tiré en termes d'image. Ceci dit, la très grande majorité des intérêts biologiques se trouvent dans la réserve, même s'il y a des plantes rares et des animaux menacés ailleurs. Mais il y a un déficit de communication de la réserve vis-à-vis du reste de la commune (population et élus). La réserve n'a pas réussi à convaincre les élus et les habitants de Séné de la véritable utilité de protéger la biodiversité.

Pourtant, le maire se dit sensible à l'image « naturelle » que la réserve apporte à la commune :

La réserve naturelle donne une image de marque à la commune : qualité de vie, respect de l'environnement. Des tas d'éléments font que Séné est classée comme commune plus rurale qu'urbaine même si elle est à la périphérie de Vannes. La réserve donne encore une image plus positive au niveau de la préservation des espaces et des espèces.

4.2.2 Le rôle du département

Même si le Conseil général du Morbihan est moins impliqué dans le fonctionnement de la réserve de Séné que ne l'est celui du Finistère dans le fonctionnement de la réserve du Cragou, nous avons souhaité préciser l'action du département en matière d'espaces naturels sensibles.

Car le Conseil général est quand même propriétaire de 20 ha dans la réserve de Séné et contribue financièrement à son fonctionnement (via une aide forfaitaire de 12 000 euros par an). Il intervient également plus ponctuellement sur certains investissements (observatoires, travaux sur les digues).

Séné, pour le Conseil général, c'est un patrimoine foncier dans une réserve naturelle, car la réserve ne dépend pas du Conseil général directement. (service des espaces naturels, Conseil général)

A l'origine, la rivière de Noyal (en bordure de laquelle se trouve la réserve) était identifiée comme une zone d'intervention du Conservatoire du littoral. A priori, le Conseil général n'avait pas de raison d'y intervenir. C'est le conseiller général de l'époque, le maire de Theix, qui a incité les propriétaires à vendre au département en leur disant : « C'est le moment, vendez vos terrains. Vous ne pourrez plus rien faire après. »

Il y avait une forte controverse entre lui et le maire. Ça permettait d'avoir un pied dans la place. A l'origine, on n'avait pas l'intention d'acheter là. Maintenant, on est partenaire et on ne s'en plaint pas. On peut suivre ce qui s'y passe et en même temps apporter quelque chose. Il n'y a pas trente-six réserves d'Etat dans le Morbihan. Le département ne peut pas se permettre de l'ignorer. (service des espaces naturels, Conseil général)

Dans le Morbihan, la politique des espaces naturels sensible est mise en œuvre par un service des espaces naturels et de la randonnée, qui emploie neuf personnes, rattaché à la direction de l'agriculture, de l'environnement et du cadre de vie (direction qui a aussi la responsabilité de la politique de l'eau et de la gestion des déchets), elle même rattachée à la direction générale des infrastructures et de l'aménagement.

La randonnée tend à prendre de plus en plus d'importance dans l'activité du service :

De façon plus récente, on s'occupe presque plus de la randonnée dont l'impact est plus perceptible sur la population. C'est assez porteur, plus que les espaces naturels sensibles. Les espaces naturels sont moins compris. Il faut avoir des connaissances, alors que marcher est à la portée de tout le monde. (service des espaces naturels, Conseil général)

La recette de la TDENS est d'environ 2 millions d'euros annuels (sur un budget qui en 2006 était de 593,4 millions d'euros), ce qui donne de grandes possibilités d'action :

On est relativement à l'aise dans nos choix. On n'utilise pas tout. On n'est pas contraint par des impératifs financiers. (service des espaces naturels, Conseil général)

Comme dans le Finistère, la taxe est perçue seulement sur une bande littorale (les cantons côtiers). Mais contrairement à ce qui se passe dans le Finistère, le champ d'intervention actuel se limite également à cette bande littorale. La taxe concerne donc 91 communes sur 261. Le principe d'une perception de la taxe sur l'ensemble du département avec intervention sur l'ensemble du département également est actuellement débattu.

En percevant la taxe partout, on récupérerait seulement 1 million de plus, car les constructions sont moins nombreuses au nord de la RN 165. Mais c'est aussi la raison pour laquelle, il faut dépenser des sous dans l'intérieur, en profitant de ce que les sites ne soient pas encore dégradés et pour inciter les gens à s'y installer. (service des espaces naturels, Conseil général)

Au total, le Morbihan avait acheté 2 998 ha au 31 décembre 2005, soit une superficie supérieure à celle achetée par le Finistère. Par contre, les acquisitions du Conservatoire du littoral sont moins importantes que dans le Finistère (1 274 ha au 31 décembre 2005).

Officiellement, le Conseil général n'a jamais adopté de programme d'acquisition foncière au titre des espaces naturels sensibles. Un inventaire a été réalisé par le service. Aujourd'hui, le choix des terrains à acquérir s'appuie sur le zonage des POS, sur Natura 2000, sur les ZNIEFF, sur les arrêtés de biotope, ainsi que sur l'examen des opportunités rencontrées.

Toutefois, le Conseil général travaille depuis peu avec l'Observatoire départemental de l'environnement du Morbihan (ODEM), association loi 1901 qu'il a lui-même créée en 1992 avec le CAUE. Un inventaire des espaces naturels a été réalisé par un étudiant en stage de DEA, inventaire qui permet d'identifier les sites sur lesquels il est intéressant d'intervenir.

Deux types de sites ont été distingués : ceux d'intérêt départemental et ceux d'intérêt local.

Le Conseil général a également travaillé sur les relations avec les gestionnaires. Les bases de cette nouvelle politique en matière de gestion ont été votées le 20 juin 2006. Chaque gestionnaire devra suivre un cahier de gestion en conformité avec le règlement départemental des espaces naturels. Les travaux à réaliser seront précisés avec un calendrier. En contrepartie, le Conseil général pourra aider financièrement la gestion et non plus seulement les aménagements.

Les partenaires pourront être les communes ou les associations. Les forêts sont soumises au régime forestier et confiées en gestion à l'ONF. Des partenariats avec des agriculteurs ne sont pas exclus.

Comme dans le Finistère, une convention va être passée avec le Conservatoire du littoral de façon à ce que la répartition des sites se fasse de façon plus transparente.

La prise en compte de la biodiversité est à la base du travail d'inventaire et d'identification des sites. Mais le responsable du service souhaite que la place de l'homme ne soit pas oubliée :

Il ne faut pas basculer trop dans l'autre sens. On ne peut pas faire une protection des espaces naturels sensibles comme si l'homme n'y avait pas sa place.

Comme le directeur du service des espaces naturels du Conseil général du Finistère, il rappelle que dans des régions comme la Bretagne, les espaces naturels stricto sensu n'existent pas :

La plupart du temps, ce sont des constructions humaines. On se bagarre pour maintenir des marais, qui sont des espaces naturels pour les oiseaux. Attendez, les marais, il n'y a rien de plus artificiel. A part des lagunes qui se sont constituées à Suscinio, parce qu'il y a un cordon dunaire. Mais la plupart du temps, c'est une construction humaine.

Et il ajoute que ce qui compte réellement, c'est moins le caractère naturel que le type de paysage et de patrimoine que l'on souhaite conserver :

Je vois ça dans les discussions autour de Natura 2000. On est en train de raisonner comme si la nature aujourd'hui avait toujours été comme ça et sera toujours comme ça. Où est la dynamique là-dedans ? En fait on façonne et on regarde la nature avec la dimension qu'on a envie de lui assigner. Car à la limite, une zone humide n'a pas besoin de nous pour se débrouiller. Elle deviendra peut-être un herbier, une zone arbustive. Si on intervient, c'est parce que cette vocation-là ne nous plaît pas et on veut la garder en zone humide (il y a peut-être un intérêt : la richesse des eaux). On fait intervenir nos critères, mais il ne faut pas dire que c'est une zone naturelle.

4.2.3 Le projet de Parc naturel régional du Golfe du Morbihan

Comme le montrent par exemple les problèmes de prédation sur la réserve, bien des enjeux en matière de biodiversité se jouent à l'échelle du Golfe du Morbihan dans son ensemble. L'urbanisation et l'augmentation de la fréquentation sont également identifiées comme des vulnérabilités à cette échelle.

Pour le moment, on ne voit pas ce qui va arrêter l'urbanisation autour de Vannes, même si sur Séné la loi littoral fait qu'il y aura quelques limites. Globalement, la population augmente de plus de 10 % tous les dix ans. A cela s'ajoute la forte demande de résidences secondaires. Il est difficile de gérer cette hausse de façon à maintenir un réseau d'espaces reliés entre eux par des corridors et si possible avec un tissu conjonctif pas complètement stérile non plus (avec des zones pavillonnaires et des espaces verts accueillants). (animateur, Bretagne Vivante)

Quels outils politiques peuvent permettre d'intervenir à cette échelle ?

Le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) est l'un de ces outils pour tout ce qui concerne le domaine public maritime. Natura 2000 en est un autre.

Enfin, il existe un projet de Parc régional naturel du Golfe du Morbihan.

Histoire du projet de parc

C'est en 1999 que le Conseil général du Morbihan décide de mettre à l'étude un projet de parc naturel régional du Golfe du Morbihan. L'élaboration de la charte en est confiée au Syndicat intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan (SIAGM).

Mais cette décision a été précédée par une réflexion et une concertation conduite depuis 1994 par le SIAGM, à la demande des élus, réflexion qui mobilise le territoire maritime et terrestre du Golfe. Cette « démarche Golfe » vise à « renforcer les liens entre les communes et les acteurs pour construire un projet de développement durable avec tous les partenaires,

dans la logique d'une approche spatiale et globale » (SIAGM, 2005, p. 10). Les communes initiatrices étaient au nombre de cinq, dans la partie orientale du Golfe, autour de la rivière de Noyal.

A l'époque, l'accumulation de réglementations et de labels commençait à susciter des réactions chez les élus : les décrets d'application de la loi littorale étaient relativement récents, on commençait à parler des inventaires nationaux, des inventaires européens, des directives européennes sur l'environnement et la biodiversité. La plupart des élus ne faisaient pas bien la distinction entre ce qui était réglementaire et ce qui ne l'était pas, entre ce qui était de l'acquisition foncière et ce qui était de l'inventaire.

Mais ils ne s'étaient jamais réunis pour mener une réflexion à l'échelle de l'ensemble du Golfe. Les communes riveraines du Golfe étaient réparties entre différentes structures intercommunales avec des missions de gestion plus que de projet : une partie du Golfe était dans un district autour de Vannes, une autre partie était dans un Sivom qui concernait la presqu'île de Rhuys et puis à l'ouest les communes étaient dans des structures de développement économique (Sivom de développement dans le cadre du pays d'Auray). Il n'y avait aucune structure rassemblant la totalité des communes riveraines.

Pour la directrice du projet de parc, le territoire vivait de sa rente de situation, en saisissant les opportunités au coup par coup, sans véritable projet de territoire (tourisme, développement économique...).

En matière d'urbanisme, il n'existait pas de schéma directeur. La majorité des communes avait un POS, mais elles n'étaient pas toutes en conformité avec la loi littoral.

A cela est venu s'ajouter le projet de la réserve naturelle de Séné. Comme on l'a vu, les élus étaient pour le moins partagés à son sujet. Les tensions étaient vives.

L'équipe technique du SIAGM, composée de deux personnes à l'époque s'est trouvée au cœur du conflit, car le président du SIAGM était l'un des principaux opposants à la réserve de Séné.

Selon les responsables actuels du SIAGM, il jouait la carte d'une autre forme de protection du territoire que la réserve, cette dernière n'ayant pas vocation de préserver le territoire à l'échelle de l'ensemble du Golfe du Morbihan.

Cette réflexion menée avec les élus à partir de 1994 au sein du SIAGM a permis d'identifier les forces et les faiblesses du territoire. Au bout de trois années, l'idée d'une charte ou d'un contrat de territoire a émergé. L'examen des outils existants a conduit à se dire qu'un parc naturel régional pourrait être la solution. A partir de là, d'autres acteurs, en plus des élus, ont été associés à la réflexion. Deux axes de travail ont été privilégiés :

- la coordination des usages du Golfe littoral et maritime,
- la place et le rôle de l'agriculture dans le développement du territoire.

Le souci était de travailler non pas sur des approches thématiques mais d'avancer sur le territoire par une approche spatiale. Ce n'est pas facile dans la mentalité et dans la façon dont travaillent les élus et les administrations : tout le monde travaille encore par filière. Or le souci a été de rester sur cette approche spatiale, d'où les deux axes, car l'activité agricole représente encore 60 % de l'utilisation du territoire terrestre. Ce n'est quand même pas rien dans un territoire qui s'urbanise fortement et rapidement. (directrice du projet de parc)

Il apparaissait que, plus on se rapprochait de la mer, plus il y avait une forte concurrence entre les usages de l'espace (y compris sur l'espace maritime lui-même). Les zones résidentielles ou d'activité étaient fortes consommatrices d'espace littoral avec des retombées importantes sur l'espace maritime.

Le SIAGM, accompagné par les élus et les services de l'État, a rencontré une par une les différentes familles d'acteurs (professionnels de la mer, plaisanciers, écoles de voile, etc.) pour échanger avec eux, voir comment ils se situaient sur le territoire, quelles étaient leurs inquiétudes, comment ils voyaient leur avenir, où étaient les points de convergence avec la démarche des élus, où étaient au contraire les points de divergence.

Quand deux catégories d'acteurs étaient parvenues à une certaine « maturité » dans la réflexion, elles étaient invitées à travailler ensemble. De proche en proche, des scènes de concertation ont ainsi été construites, ainsi qu'un dialogue entre les acteurs de cet espace.

Selon la directrice du projet de parc, le travail a été particulièrement difficile avec les associations de protection de l'environnement. Dans les années 1997-1998, les relations entre ces associations et le SIAGM étaient plutôt conflictuelles. Les associations se souvenaient en effet de l'opposition du président du SIAGM à la réserve de Séné. Elles se méfiaient des élus et de la réflexion à l'échelle du territoire du Golfe qui partait de ces mêmes élus.

Fin 1998, une première grande rencontre a eu lieu entre les élus et les associations de protection de l'environnement (depuis les associations très locales, amis de telle pointe ou de telle portion du Golfe, jusqu'aux antennes locales de grandes associations régionales comme Eaux et rivières de Bretagne et Bretagne Vivante-SEPNB). Selon le SIAGM, cette première rencontre n'a pas donné lieu à de véritables échanges. Chacun la prenait plutôt comme une tribune. Mais au sortir de cette réunion, l'ensemble des associations se sont rencontrées à nouveau et ont initié le collectif des associations du Golfe du Morbihan qui regroupait au départ une douzaine ou une quinzaine d'associations et qui, au moment de l'enquête, à la veille d'être officialisé, en regroupe une trentaine. Pour le SIAGM, c'était une façon de sentir le climat, de comprendre les relations ou l'absence de relations qu'il y avait entre ces acteurs qui chacun revendiquaient un avenir ou un droit par rapport au Golfe du Morbihan.

Jusqu'en 2000, ce travail de réflexion et de concertation se poursuit avec les 25 communes de la première couronne du Golfe⁶. Mais le périmètre a été élargi, car dès 1999 les porteurs du projet de parc se sont dit qu'il fallait travailler à l'échelle de tout ce qui converge vers le Golfe, en termes de bassins de vie aussi bien que de bassins versants. Une deuxième couronne est donc venue s'ajouter à la première portant le nombre de communes concernées à 38. Ce nouveau périmètre d'investigation a été officialisé fin 2003 par délibération du Conseil régional⁷.

Le projet de parc consiste à concilier à cette échelle le développement urbain et la préservation des espaces naturels, avec leur fonctionnalité écologique et leur biodiversité. Il y avait cette idée de desserrer l'urbanisation sur l'arrière du territoire, il s'est avéré urgent de prendre en compte cette aire d'influence du développement urbain. Il faut tout autant maîtriser ce qui se passe à la frange littorale que 20 km à l'intérieur des terres. Parce que le grand écran, cette espèce de grande unité naturelle et fonctionnelle qui est juste en arrière du littoral ne doit pas être une réserve à urbanisation mais au contraire doit permettre de garder un équilibre entre les espaces maritimes et l'arrière pays et surtout de conserver tout le réseau des corridors écologiques. [...] Aussi parce que des communes ce sont intéressées à la démarche. Des communes comme Saint-Nolff qui ne sont pas directement sur le Golfe ont été intéressées par cette idée [...] de mener une réflexion sur la préservation du territoire et du cadre de vie en sortant de ces logiques d'opportunité et de développement strictement économique sans garantie sur l'avenir de la transmission du patrimoine et notamment du patrimoine naturel. Donc des communes qui avaient cette sensibilité ont souhaité rejoindre le projet de parc. Et c'était logique car on est vraiment dans cette interdépendance entre l'espace maritime et l'aire d'influence de l'agglomération vannetaise tant sur les espaces maritimes que sur les espaces rétro-littoraux. (directrice du projet de parc)

A partir de 2000-2001, le SIAGM a organisé des séminaires géographiques multi-acteurs pour affiner le diagnostic à l'échelle des trente-huit communes, afin aussi que les nouvelles équipes municipales issues des élections de 2001 et les communes qui venaient d'intégrer la démarche puissent se connaître et développer des habitudes de travail en commun.

En 2002, de nouveaux séminaires, à l'échelle du territoire mais par grandes familles d'acteurs, ont permis de définir les huit enjeux autour desquels s'articule aujourd'hui la charte du parc :

⁶Ces 25 communes sont (dans le sens des aiguilles d'une montre) : Saint-Philibert, Locmariaquer, Crach, Auray, Pluneret, Plougoumelen, Le Bono, Baden, Ploeren, Larmor-Baden, Arradon, l'Île-au-Moine, l'Île-d'Arz, Vannes, Saint-Avé, Séné, Theix, Noyal, Le Hézo, Saint-Armel, Surzur, Le Tour-du-Parc, Sarzeau, Saint-Gildas-de-Rhuys, Arzon. Saint-Philibert et Le-Tour-du-Parc sont riveraines de l'océan et non du Golfe. Ploeren et Saint-Avé n'ont pas d'accès direct au rivage.

⁷Les communes ajoutées au 25 premières sont : Sainte-Anne-d'Auray, Plescop, Meucon, Monterblanc, Saint-Nolff, Elven, Tréfléan, Sulniac, Berric, Lauzach, La Trinité-Surzur, Ambon, Damgan.

1. contribuer à un aménagement cohérent du territoire,
2. contribuer à la maîtrise de l'urbanisation,
3. préserver, sauvegarder et valoriser la richesse et la diversité du patrimoine naturel,
4. préserver l'eau, patrimoine universel,
5. préserver la qualité et la spécificité paysagère du territoire,
6. contribuer à la préservation et à la valorisation du patrimoine culturel,
7. promouvoir un développement économique respectueux des équilibres,
8. développer « l'école du parc » (sensibilisation, accueil et diffusion de l'information).

Désormais, l'objectif est la labellisation de la charte en 2008.

Normalement, le calendrier était bon pour 2008, mais il faut que l'on passe les étapes nationales. Et quand je vous dit que c'est compliqué d'avoir un ministre sur un territoire ! C'est pas gagné. Mais c'est paradoxal. Le territoire du parc est constitué des communes qui vont adhérer. On délibère et on adhère à la charte et donc on adhère au syndicat mixte. Si on parle du SCoT de Vannes, il y a très peu de communes qui sont opposées au projet. Par contre, si la communauté d'agglomération se positionne, il y a un questionnement très fort pour savoir si l'avis va être positif. Alors que ce sont les mêmes communes. Parce que le pouvoir n'est pas également réparti.

L'ensemble des documents composant la charte a été envoyée au Conseil régional en mars 2006, pour soumission au ministère de l'Environnement et du Développement durable. Le 20 novembre, une délégation d'élus et de représentants du SIAGM s'est rendue au ministère, afin de soutenir le projet de parc, lors de son passage devant le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPV).

Parc naturel régional ou SMVM ?

Le chantier du Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) du Golfe du Morbihan a été lancé par l'État en 2000. Un arrêté du 29 mars 2000 a établi que son périmètre serait celui des 20 communes limitrophes du Golfe du Morbihan⁸. Un séminaire qui a eu lieu sur l'île de Berder, le 24 octobre 2002, a marqué une étape importante de l'élaboration de ce SMVM en réunissant élus, professionnels et associations.

Pour les porteurs du projet de parc, le SMVM, élaboré sous l'égide de l'État, est complémentaire du parc, basé sur le volontarisme et dans lequel les décisions appartiennent aux élus. Mais ils expliquent que les détracteurs du projet de parc sont devenus partisans du SMVM :

⁸Locmariaquer, Crach, Auray, Pluneret, Plougoumen, Le Bono, Baden, Larmor-Baden, Arradon, L'Île-au-Moine, l'Île-d'Arz, Vannes, Séné, Theix, Noyal, Le Hézo, Saint-Armel, Sarzeau, Saint-Gildas-de-Rhuys, Arzon.

A un moment, il y a eu une période de flottement entre les pro parc et les pro SMVM. Alors que les fondements de l'un et de l'autre sont complètement différents. Il y a eu tout un jeu pour faire qu'il y ait un choix. Ça a duré pendant deux ans. Ça n'a pas été très facile pour nous. Les services de l'État ont mis tous les moyens pour faire avancer le SMVM dans lequel on a été partenaires à 100 %. On a participé à toutes les réunions officielles du comité de suivi et du comité de pilotage. Les réunions techniques multiacteurs mais aussi les réunions de service avec les services de l'État. On a complètement adhéré à la démarche, mais il y a eu aussi ce jeu des acteurs et ce jeu politique qui a quand même un peu brouillé les choses.

Le SMVM a finalement été approuvé par arrêté préfectoral du 10 février 2006.

Mais ça été quand même un moment un peu complexe, pas toujours simple à gérer. Quelques élus qui étaient opposés au projet de parc pour X raisons et qui se sont engouffrés dans la défense du SMVM justement parce que c'était réglementaire en sont ressortis aujourd'hui, parce qu'ils estiment qu'ils n'ont pas assez de parole et d'autorité dans cette procédure. Mais c'est normal c'est une procédure réglementaire. Les associations d'environnement ont été « sur-représentées » dans les commissions du SMVM, mais comme elles avaient pas mal de contentieux, avec les ostréiculteurs, notamment ça a permis de réguler ce genre de tensions, ce qui est le rôle de l'État. Pendant tout le temps de l'élaboration du SMVM, les associations ont trouvé qu'elles y étaient mieux écoutées. Et après deux années très effervescentes, le SMVM a été écrit par les services de l'État seuls, les acteurs ne donnant que des avis. Aujourd'hui le SMVM est approuvé et tous les outils mis en place de façon ponctuelle pour son élaboration sont repartis ailleurs et toute cette dynamique s'est arrêtée net avec le document. Il y a eu comme une rupture de rythme et les associations ont été surprises. On est dans l'attente de la parution des arrêtés préfectoraux. Les associations ont été aussi déçues par le contenu final du document, après avoir eu l'impression d'avoir été très entendues. Ce qui fait qu'elles se sont retournées vers le parc qui avait cherché à construire un dialogue. (directrice du projet de parc)

Le changement du président du parc a aussi eu une influence sur l'attitude des associations, mais aussi sur celle de certaines communes. Le président actuel, maire de Larmor-Baden, apparaît plus neutre que son prédécesseur.

La maîtrise de l'urbanisation

Le projet de parc insiste sur la maîtrise de l'urbanisation.

Depuis qu'on est dans le projet de parc on a mené une analyse sur l'évolution de l'urbanisation et de la démographie sur les 38 communes. En 40 ans la population s'est multipliée par deux et les espaces dédiés à l'urbanisation par 10. Si on restait sur cette tendance hyper lourde, dans 40 ans on a un territoire du Golfe du Morbihan complètement vitrifié, hors les fameux espaces hyperprotégés de réserve. Donc le cœur du projet est là. Pour préserver les espaces naturels et agricoles, et tout ce qui va avec, il faut absolument maîtriser l'urbanisation. (directrice du projet de parc)

Cela conduit au rôle du parc dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Les communes du territoire labélisé devront s'engager à transcrire dans leurs documents d'urbanismes les mesures prévues par la charte, dès que cette dernière aura été adoptée par les collectivités et approuvée par décret. Mais en attendant la labellisation et pour éviter une démarche purement intellectuelle, les porteurs du projet mènent des actions de préfiguration, en accompagnant les documents d'urbanisme et les documents de planification comme le SCoT. Il s'agit de faire en sorte que les PLU soient dès à présent compatibles avec la charte et qu'il y ait d'emblée une exigence de qualité urbaine, de qualité des paysages, de préservation de la biodiversité.

Que la charte exige qu'il y ait la compatibilité c'est très bien. Mais l'enjeu ce n'est pas de jouer à qui est le plus fort. L'intérêt du parc c'est quand même que la charte s'impose à tous les documents. Mais l'important c'est que le projet soit construit collectivement. On a travaillé sur tous les PLU, sachant que sur les 38, 24 l'ont révisé, et on a vraiment progressé pour passer de la culture des POS à la culture des PLU. (directrice du projet de parc)

Quand les SCoT ont commencé à être examinés, le SIAGM a cherché à développer un partenariat avec les structures porteuses. Cela lui a permis de participer à l'élaboration du SCoT du Pays d'Auray qui concerne six des communes du périmètre.

Mais cela a été plus difficile en ce qui concerne le SCoT du Pays de Vannes, qui concerne pourtant 23 des 38 communes (Trédion étant en dehors du parc).

C'est un autre niveau de complexité. Ce n'est qu'un problème politique, de haut vol. Ce n'est pas simple d'avoir un ministre sur le territoire, qui tient la ville et la communauté d'agglomération par le jeu du nombre d'habitants. Trois communes font la majorité de toute l'agglomération. (SIAGM)

Le SIAGM estime que le SCoT du Pays de Vannes ne répond pas complètement aux exigences de qualité urbaine et de préservation des espaces.

Sur la partie développement urbain et résidentiel, comme il reprend en partie les choix des PLU, on est à peu près bien, même si sur la culture de la densité il y a encore des choses à améliorer. En revanche sur la manière de penser le

développement des activités économiques tertiaires, industrielles, artisanales, commerciales, et pour sortir absolument de la logique du zoning, très consommatrice d'espace et de déplacement donc d'effet de serre, pas seulement pour le Golfe mais pour la planète toute entière, ce n'est pas ça ! On distribue des espaces d'activité entre les communes, une plateforme logistique à 20 km de la voie ferrée ! Il y a des choses qui nous interpellent vraiment. Qui nous inquiètent. (SIAGM)

Le SIAGM souligne des décalages entre les réflexions communales dans le cadre des PLU et ce projet de SCoT. La labellisation de la charte permettrait au parc d'exercer un arbitrage.

Mais peut-être qu'on ne sera pas parc. Que le territoire ne sera pas labellisé ! C'est là que ça va être difficile.

Le travail sur l'urbanisation ne se limite pas au travail sur les documents d'urbanisme. Le SIAGM travaille aussi sur l'écologie urbaine.

Sur Locmariaquer, ils avaient prévu une réserve foncière, pour faire du logement social, quand on est arrivé dans les réunions du PLU avec la carte des corridors écologiques, en disant : « Là, c'est impossible de construire, c'est le dernier corridor qui relie le sud et le nord de la commune ». Donc on a retravaillé le plan masse, on a déplacé légèrement l'orientation et pour garder un cheminement écologique avec les jardins en demandant que les clôtures soient seulement végétales. Les élus se sont vraiment approprié cette question des corridors. Il était aussi important de faire du logement social que des corridors dans cette commune où il n'y a que du lotissement individuel. C'est un exemple intéressant. Et après ils ont eu beaucoup plus de facilité à penser les continuités écologiques. Ils ont fermé des secteurs à l'urbanisation. C'était plus simple. (SIAGM)

Pour les porteurs du projet, l'approche sur les corridors écologique est liée à l'idée qu'il faut avoir une exigence sur l'ensemble des espaces :

Il faut que ces espaces, quelle que soit leur valeur écologique, soient reliés entre eux, de la nature ordinaire jusqu'à des espèces ou des habitats remarquables. Il faut qu'il y ait un lien et une fonctionnalité entre ces espaces. D'où la notion d'exigence et de préservation différente du micropastillage et des sanctuaires. C'est là qu'on diffère des politiques conservatrices et protectionnistes.

Les corridors écologiques, au-delà de leur fonctionnalité, apparaissent également comme un support pour faire comprendre aux aménageurs que tout ne se joue pas à l'échelle de leur commune :

Chaque acte qu'on produit sur ce corridor a une incidence en chaîne. C'est une manière de sensibiliser au territoire autrement que par un découpage administratif.

C'est aussi pour eux une manière de sortir de la politique qui a consisté à faire de la protection comme corrolaire de la démolition :

Souvent on a fait de la protection parce qu'ailleurs on a démoli. C'étaient les fameuses mesures compensatoires. Ce n'est pas avec une politique compensatoire qu'on fait de la protection à long terme. Souvent on a lâché des réserves à des endroits parce qu'ailleurs on faisait des aménagements dits structurants qui cisailaient et esquinaient tout un tas de structures écologiques. On est peut-être un peu militants. C'est pour ça qu'on est parfois en décalage. Et les élus sont sensibles à cette notion de protection : « On fait ça mais à côté on fera un truc super bien ». Non ! Faire super bien à un endroit et très mal ailleurs, non ! Il vaut mieux faire bien partout.

Le projet de parc et la biodiversité

Pour les salariés du SIAGM, la prise en compte de la biodiversité vient plutôt de l'équipe technique qui y a sensibilisé les élus :

Notre souci, c'est que les élus se l'approprient et le traduisent dans leurs documents d'urbanisme. Intellectuellement c'était intéressant d'avoir une cartographie précise des milieux, d'avoir la connaissance de tout le maillage bocager, de tout le maillage de zones humides. Tout ce travail de fond par rapport au territoire a été mené, ainsi que la détermination des continuités écologiques ou des ruptures de continuité, mais après il faut que ça ne reste pas qu'un travail scientifique et technique, il faut que ça ait vraiment un intérêt et une traduction dans la planification et l'aménagement du territoire. Ça a vraiment été ça notre souci. Et on peut dire que ça avance plutôt bien.

Quand l'équipe a commencé à travailler vers 2003 sur le thème des corridors écologiques, elle s'est informée des travaux des chercheurs de l'écologie du paysage, tels que Françoise Burel et Jacques Baudry. Mais elle n'a pas trouvé beaucoup de lieux qui avaient expérimenté et traduit de façon concrète cette notion écologique et scientifique. Même la fédération des parcs naturels régionaux n'avait guère d'informations sur le sujet.

Par ailleurs, l'équipe (juillet 2006) estime que le travail avec Bretagne Vivante n'est pas toujours simple :

C'est hyper intéressant d'avoir une réserve de cette amplitude là dans un parc. Ça peut vraiment être un outil de découverte, d'étude scientifique, d'observation ou d'animation. C'est une structure relais sur la question de la préservation des espèces, notamment ornitho. Je pense qu'il y a quelque chose à construire. Mais aujourd'hui, il n'y a pas la maturité pour construire. Il y a eu deux réunions

assez poussées, là au mois d'avril, alors que ça fait 13 ans qu'on travaille sur le Golfe.

C'est que l'opposition à la création de la réserve reste dans les mémoires. Mais le SIAGM regrette qu'il n'y ait pas plus d'échange et de coopération :

On est encore dans quelque chose qui n'arrive pas à se construire. On veut essayer de mettre en place des échanges de données. On a des conventions d'échanges de données avec une foultitude d'associations, d'institutions, mais avec Bretagne Vivante on n'y arrive pas.

Pourtant, sur certains points, l'équipe technique du SIAGM tient un discours tout à fait analogue à celui de l'équipe Bretagne Vivante gestionnaire de la réserve :

Il est important d'avoir un espace comme la réserve de Séné – 410 ha d'un seul tenant c'est hyper intéressant – mais si aux portes de la réserve ça s'urbanise de partout, il est aussi important d'avoir une démarche pour préserver de façon moins stricte tout l'environnement de la réserve. Or ce sont des approches qui ne sont pas conduites.

De son côté, l'équipe Bretagne Vivante de la réserve se tenait au moment de l'enquête dans une position plutôt attentiste :

On attend ce que propose le parc sur l'urbanisation. C'est là que ça risque de coïncider. Le maire de Vannes s'oppose à ce que le parc puisse agir sur l'urbanisation. Le maire de Séné dit que ce n'est pas normal que le parc puisse lui dicter sa conduite. Sur le principe, on n'est pas contre un parc. Il y a déjà énormément de choses en place (SMVM, ZICO, Ramsar...) pour enrayer la chute. Le parc là-dedans, pourquoi pas ? On est un peu sceptique, mais on ne demande pas mieux que d'avoir un outil fort qui cherche à contrôler les problèmes, ça nous convient. Il faut aussi que le parc dise quelle place il donne aux acteurs locaux. Comment ça va s'articuler ? Par exemple, Bretagne Vivante et la réserve ont pris un rôle important dans le comptage des oiseaux. On aimerait bien conserver ça. C'est performant. Fait en simultané. Quel est le projet du parc pour l'organisation de la nature à l'échelle du Golfe ? Nous sommes partisans d'un pôle central et on aimerait que ce soit Séné qui ait ce rôle de leadership sur la nature. Quelle est la position du parc ? N'y aura-t-il pas une maison du parc dans une commune voisine et la concurrence d'animateurs payés par le contribuable alors que nos animations seront payantes ? Autant de questions qu'il fallait régler. C'est en passe d'être réglé. Il y a eu deux réunions dernièrement qui ont permis de voir qui allait faire quoi. Ça progresse. (Rémy Basque)

4.3 Agglomération rennaise

Plus de dix ans après le Schéma directeur de 1994, la moitié seulement des espaces alors prévus pour l'urbanisation a été consommée. Le « costume » avait été taillé large, ce qui représente une sécurité supplémentaire pour l'agriculture (les agriculteurs pouvant compter sur le maintien des espaces agricoles pour la durée du schéma directeur voire un peu plus). Les communes qui se trouvent un peu à l'étroit peuvent demander la création de nouvelles zones urbanisables et la métropole dans ce cas demande aux communes qui ont encore de la marge d'en céder une partie. Les élus considèrent qu'en poursuivant la même gestion économe de l'espace, il reste de la place pour encore dix ou quinze ans dans les limites des zones d'urbanisations prévues par le Schéma directeur de 1994.

Ça ne s'est pas mal passé au regard de ce qui était prévu. On a encore 25 ans de réserve. Jusqu'en 2020 sans aucun problème, sauf exception. Jusqu'en 2020 on peut tenir. Après, pas de prospective. On verra vers 2010-2015 ce qu'on doit faire évoluer. Ce ne sera sans doute pas énorme. (vice-président de Rennes Métropole, chargé de l'environnement)

Pourtant, l'adjoint à l'urbanisme d'Acigné fait remarquer que l'étalement urbain se traduit malgré tout par un grignotage de l'espace agricole :

Même si sur Acigné on construit désormais 20 à 30 logements par hectare contre 15 dans les années 1980, il y a quand même consommation d'espace.

Le changement important selon lui est qu'au cours de la dernière décennie, les collectivités ont appris à ne plus seulement faire des POS mais de véritables PLU, c'est-à-dire de vrais projets d'aménagement de leurs territoires qui intègrent les aspects environnementaux (coupures vertes, appuyées sur les rivières, sur les espaces naturels ou sur les espaces agricoles) :

A l'intérieur de la partie urbanisée, il y a un bien meilleur savoir faire sur l'intégration des haies, des chemins, des voies vertes... Malgré le développement de l'urbanisation, on a progressé. La tendance lourde, c'est plus de logements à l'hectare, avec des parcelles moins grandes. A mon avis c'est assez bien intégré.

Le passage actuel du Schéma directeur au SCoT entraîne un changement d'échelle : de Rennes Métropole (désormais 37 communes), on passe au pays de Rennes (67 communes), soit environ un doublement de la superficie. Le maître d'ouvrage change également : ce n'est plus Rennes Métropole mais un syndicat mixte spécialement constitué, présidé par Philippe Tourtelier (maire de la Chapelle-des-Fougeretz, premier vice-président de Rennes métropole en charge de la commission prospective et aménagement de l'espace et président du pays de Rennes). Malgré le changement d'échelle, le président du syndicat mixte du SCoT souhaite que les principes qui ont présidé à l'élaboration du dernier Schéma directeur président

également à l'élaboration du SCoT : économie d'espace, densité urbaine, protection du paysage, maintien de liaisons vertes, maintien de l'agriculture... Bref, moyennant quelques aménagements, il s'agit de retrouver dans le SCoT l'idée d'une « ville territoire », d'une « ville archipel », d'une « ville multipolaire ». Et il semble aujourd'hui que les élus du pays, hors métropole, rejoignent ces principes. L'idée pour le SCoT est de rester dans les limites d'urbanisation du Schéma directeur en les faisant évoluer à la marge.

L'agence d'urbanisme, l'AUDIAR, reste le maître d'œuvre principal. Parmi les travaux préparatoires du SCoT figure l'inventaire élargi des milieux et des couloirs écologiques, réalisé par Emmanuel Bouriau (voir page 42). Il s'agit de prendre en compte non seulement les milieux les plus riches d'un point de vue écologique, mais aussi les milieux plus ordinaires, dont les interconnexions. Pour Emmanuel Bouriau, il s'agit de faire passer auprès des élus et des services intercommunaux une véritable culture écologique, attachée au fonctionnement des écosystèmes et pas seulement à l'inventaire des espèces rares ou patrimoniales. Des schémas simples tirés d'un mémoire de maîtrise ont permis de sensibiliser les élus à ces questions de fonctionnement écologique. Ce qui fait que les réseaux écologiques sont désormais inclus *explicitement*, plus nettement que dans le Schéma directeur, comme l'un des éléments autour desquels doit s'articuler le SCoT.

Le contrôle des documents communaux sera effectué par le syndicat mixte mais avec une préinstruction des dossiers réalisée par les services de Rennes Métropole pour les communes de la métropole.

L'inscription des espaces « naturels » et des maillages écologiques dans les documents d'urbanisme est une chose, mais les collectivités ont peu de moyens pour intervenir dans le domaine privé à commencer par le fonctionnement économique des exploitations agricoles (une tentative avait été faite pour utiliser les CTE). Ce constat a donné l'idée de lancer, après le SCoT, un aménagement foncier intercommunal. Il s'agirait d'encourager une restructuration du parcellaire agricole pour éviter le morcellement peu favorable à l'élevage (qui demande un groupement des parcelles autour du siège de l'exploitation) et risquant de conduire à une évolution vers les grandes cultures. Ce serait aussi l'occasion de travailler sur les cheminements et sur le bocage, ce qui une fois encore pourrait avoir des effets induits favorables sur les connexions biologiques.

Mais on reste dans les effets induits :

Il n'y a pas forcément une politique biodiversité. C'est rarement une définition d'entrée. Ce n'est pas une entrée facile pour des principes d'aménagement. Même nous à Acigné, on n'a pas forcément une politique biodiversité. On peut imaginer que certaines actions favorisent la biodiversité, mais c'est rarement une clef d'entrée. Je ne me vois pas expliquer à un élu : on prend comme entrée de base la biodiversité. Il n'y a pas de raison que cette idée-là ne progresse pas (cf. le débat sur les OGM). Il semble que quelque chose se passe, mais ce n'est pas encore une clef d'entrée.

C'est un objectif premier du développement durable à partir de la notion de patrimoine. Le développement durable, c'est aussi une approche patrimoniale. Il faut réfléchir à ce qu'il y ait vraiment une plus value. Donc la biodiversité, ça peut être un objectif, mais ce n'est pas le plus facile. (adjoint à l'urbanisme, Acigné)

Le projet Ecorurb intéresse la collectivité (Rennes Métropole ou le syndicat mixte du SCoT) en tant qu'outil d'observation et de validation de la politique d'aménagement qu'elle adopte. La « ville multipolaire » qui veille à conserver des espaces agro-naturels est censée favoriser le maintien de dynamiques écologiques et préserver la biodiversité. Mais il faut pouvoir le vérifier. C'est cette vérification qui est attendue du programme Ecorurb, à travers un suivi à long terme des dynamiques écologiques sous l'effet de l'urbanisation, permettant au besoin de réorienter les politiques.

L'idée centrale est de garder un cadre de vie « intéressant » à l'intérieur même de l'agglomération, avec un fonctionnement naturel qui irrigue complètement l'urbanisation. Pour cela, les élus et les services de la métropole veulent savoir comment ça marche et si les postulats qu'ils font sont bien validés par la recherche.

4.3.1 Quelle gestion de la biodiversité urbaine et périurbaine ?

À l'époque de l'élaboration du Schéma directeur, le district n'avait aucune compétence particulière sur l'environnement. Mais la commission environnement s'est autorisée à faire des propositions qui ont été généralisées par la suite. Pour l'adjoint délégué à l'urbanisme d'Acigné, qui en était membre, cette commission a contribué à ce que le schéma directeur soit très attentif à la protection de l'environnement. Mais il rappelle aussi que ni la biodiversité, ni même le développement durable n'étaient évoqués en tant que tels. Il était question de préservation du patrimoine et des espaces naturels.

Mais on était déjà dans l'esprit de la loi SRU qui aujourd'hui fixe tout ça et qui était quasiment appliquée sur Rennes. (adjoint à l'urbanisme, Acigné)

Dans le domaine de la biodiversité, une expérience participait à la sensibilisation des communes et de la population : « Quand les haies deviennent des jardins, les rues deviennent des parcs ».

Le choix de préserver un bocage défini comme un patrimoine aura été selon le vice-président de Rennes Métropole chargé de l'environnement un facteur de préservation de la biodiversité. Le choix de conserver une agriculture périurbaine est allé dans le même sens. Même si cette agriculture est bien souvent une agriculture intensive, a priori peu favorable en elle-même à la biodiversité, son maintien favorise celui des chemins, des haies...

Pour ce vice-président, le rôle de l'agriculture reste essentiel. En effet, explique-t-il, une fois enlevés les espaces urbanisés (habitat, voies de circulation, zones d'activité), il reste

les espaces qu'il appelle agro-naturels. Or ces espaces sont dans leur très grande majorité occupés par l'agriculture :

L'agriculture est toujours là. Avant de l'orienter, il faut qu'elle soit là. Il faut faire qu'il existe des paysans. Tout faire pour qu'il en reste. Ensuite, on peut les aider pour qu'ils aient des pratiques qui favorisent la biodiversité.

Pour que cette agriculture périurbaine ainsi que le bocage qui l'accompagne soit maintenue, il insiste sur la nécessité de trois niveau d'intervention :

1. La planification et l'affectation de l'espace : c'est ce qui permet d'assurer aux agriculteurs une certaine sécurité foncière ; cette affectation relève largement de la responsabilité des collectivités via les documents d'urbanisme (PLU, SCoT).
2. La définition des contraintes : il s'agit notamment de concilier les déplacements d'engins agricoles avec les déplacements des autres catégories d'utilisateurs des voies de circulation ; il peut s'agir aussi de faire accepter certaines pratiques agricoles par le voisinage (épandage de fumier naturel par exemple) ; les élus locaux ont un rôle à jouer pour que des solutions ou des compromis qui conviennent à tous puissent être trouvés.
3. L'orientation des pratiques agricoles : elle dépend très largement des politiques européennes ; mais des incitations économiques locales sont possibles, ainsi que des contractualisations sur certains espaces.

Il est rejoint sur ces points par l'adjoint délégué à l'urbanisme de la commune d'Acigné :

Personne ne décide de l'agriculture sauf ceux qui décident des primes. Le marché de proximité avec les agriculteurs, ça plaît, mais c'est marginal en production. Le principal intérêt de l'agriculture, c'est que l'espace est géré. Tant qu'il est géré avec une vocation économique, il n'est pas en friche. Du coup, il y a moins de pression immobilière, foncière. Le retrait de l'agriculture crée de la friche qui génère des envies d'urbanisation selon un cycle bien connu. Ça peut aller vite. En dix ans, ça peut être fait. L'autre intérêt est paysager : c'est de conserver des ruptures nettes. C'est bien qu'il y ait des ruptures nettes. Sur Rennes c'est assez fort. Il n'y a quasiment pas d'étalement le long des rues. C'est volontaire dans la mesure où les limites sont claires et où l'agriculture est présente.

Un exemple de gestion agricole est donné par la commune de Betton.

Traversée par le canal d'Ille et Rance, cette commune a choisi d'acheter des parcelles en bord du canal afin de les protéger (prairies à orchidées). Ces acquisitions se sont faites avec l'aide du Conseil général, de la Fondation de France et du Conseil régional (contrat nature). Un inventaire faunistique et floristique a été réalisé en 1997 par un étudiant de MST aménagement et mise en valeur des régions, sous la direction de Françoise Forgeard

(Université Rennes 1, UMR Ecobio). Les acquisitions se sont appuyées sur cet inventaire. Mais comme souvent, l'acquisition ne suffisait pas à préserver la diversité floristique qui l'avait motivée. Sans une gestion de type agricole, le milieu perdait une grande partie de son intérêt.

Il a donc été choisi de confier la gestion à un agriculteur dans le cadre d'une contractualisation avec un cahier des charges : « On ne veut pas mettre sous cloche, mais associer les agriculteurs à la protection de l'environnement » (adjoindre à l'agriculture et à l'environnement). Pour aller plus loin, l'idée a été lancée de mettre des animaux sur ces prairies. La race bretonne pie noir a d'abord été envisagée, mais l'agriculteur n'avait pas de quota laitier (la bretonne pie noir est une race laitière). Ce sont donc trois vaches nantaises qui ont finalement été achetées en 2000 par la commune et confiées à l'agriculteur gestionnaire qui les a intégrées dans son troupeau (dans le cadre d'une convention de mise en pension des animaux avec un cahier des charges qui prévoit notamment la préservation de la race). Les produits de l'élevage reviennent à l'agriculteur.

Dans l'affectation de l'espace, le SCoT joue évidemment un rôle de premier plan. Une cartographie précise des milieux naturels et des sites paysagers patrimoniaux que la collectivité souhaite préserver sera dessinée (comme cela a été fait dans le SCoT du pays de Lorient). Par contre, le SCoT ne peut rien imposer en matière de gestion des espaces.

Pour Emmanuel Bouriau, il reste beaucoup de travail à faire pour harmoniser les pratiques de gestion des espaces naturels par les différentes communes.

Le problème, c'est que quand les communes achètent, elles font souvent des aménagements très anthropiques. Il y a beaucoup de travail à faire en termes de gestion différenciée, commune par commune ou plus globalement, si ça devient le choix de Rennes métropole. (Emmanuel Bouriau)

Mais les responsables du service des jardins de la ville de Rennes insistent sur le fait que la possibilité de mettre en œuvre une gestion différenciée telle qu'ils la pratiquent est très liée au fait que la ville de Rennes possède un patrimoine foncier important. C'est ce qui rend selon eux l'expérience difficilement transposable dans d'autres villes ou communes qui n'ont pas le même patrimoine foncier :

Le Blosne est un ancien espace agricole. Le maillage existe entre les bâtiments et la voirie. C'est très particulier à Rennes. C'est différent d'autres villes où il y a très peu d'espaces publics. Le Blosne est un grand espace public sur lequel on a posé des bâtiments privés. On travaille sur une grande planche verte ponctuée d'habitats. C'est spécifique à Rennes. Quand je présente la gestion différenciée à l'extérieur, je présente notre patrimoine et comment il s'est constitué. Cette question foncière est centrale. Si on avait un territoire limité aux parcs classiques type Thabor, Maurepas, La Touche, on serait un petit service. Sur 800 ha d'espaces verts publics dont environ 100 ha de parcs classiques, il y a 200 à 300

hectares qui sont les cœurs d'îlots d'habitation. Plus les grands espaces comme les Gayeulles et la Prévalaye. L'hypercentre au contraire est très minéral.

Sur les espaces privés, la ville peut mener des campagnes de sensibilisation, telle que l'opération « zéro phyto » pilotée par la mission environnement sur le quartier de la Touche en partenariat avec les bailleurs et les copropriétés. Les salariés du service des jardins interviennent également, mais à titre personnel :

Les notions de continuité et de corridors passent aussi par une réflexion au niveau des espaces privés. À la Poterie, des gens arrivent à mettre en commun leur fond de parcelle pour accueillir des espèces qui ont besoin de passer d'un jardin à l'autre. Les gens se voient et créent des passages à hérisson dans leur haie. Le jardinier à la ville de Rennes devient acteur dans le domaine privé en tant que citoyen grâce à la culture du service. Ce sont des gens du service qui sont à l'origine des corridors pour hérisson à la Poterie... Mais c'est à titre personnel. Le service peut seulement relayer ces actions par de la publicité . (service des jardins, ville de Rennes)

Sur le territoire de Rennes Métropole, la maîtrise d'œuvre pour l'entretien des jardins et des espaces verts reste une compétence communale.

Ça peut s'expliquer. Dans beaucoup de communes de petite taille, un service des jardins est quand même surtout un service de décoration florale. C'est très lié à la personnalité de la mairie, à la touche personnelle que certaines communes peuvent vouloir garder. A Nancy, quand le service espaces verts est passé à l'agglomération, c'est une optimisation des grandes surfaces qui est passée à l'agglomération, mais le fleurissement est resté municipal. Ce qui ne peut pas être lâché, c'est la décoration florale. (service des jardins, ville de Rennes)

Le fait que la gestion des jardins et des espaces verts reste une compétence municipale ne facilite pas une gestion harmonisée au niveau de l'agglomération. C'est l'un des facteurs qui explique que la gestion différenciée tende à rester, à l'échelle locale, une spécificité rennaise (malgré l'exemple d'Acigné).

Toutefois, la mission environnement et développement durable de Rennes Métropole (direction de la prospective et de l'aménagement de l'espace) participe à des opérations de sensibilisation à travers des journées de formation ou d'information (réduction de l'usage des produits phyto-sanitaires, entretien des haies bocagères...). Une charte « Jardiner au naturel, ça coule de source » a été signée en 2006 par 29 jardineries de l'agglomération. Ces jardineries signataires s'engagent à informer les jardiniers des dangers de l'utilisation des produits phyto-sanitaires pour la nature et pour la santé, l'objectif étant de diminuer la vente des pesticides et de promouvoir les alternatives. Rennes Métropole soutient également l'exposition itinérante « L'arbre, la haie et les hommes » de l'écomusée du Pays de Rennes.

Pour gérer l'ensemble de la biodiversité « ordinaire », Philippe Clergeau insiste sur la nécessité de mobiliser de façon concertée l'ensemble des acteurs :

Quand on parle de gestion de la biodiversité ordinaire, on ne parle pas de gestion de type réserve (ce n'est pas faisable), mais de précautions qui doivent être prises par la population entière. Le public est prêt à faire pas mal de choses. On ne va pas demander à Bretagne Vivante-SEPNB de gérer le crapeau commun. Mais on a des structures plus ou moins vivantes (au centre ville, il n'y a plus rien, c'est clair). Il faut demander aux différents acteurs de travailler à la conservation de ces choses-là. A l'agriculteur : est-il capable de faire un pas ou pas ? Faut-il aller sur des contractualisations ? Les citoyens ? Les rurbains ? Et les gestionnaires de l'espace : DDE, DRE, sociétés d'autoroute, Conseils généraux, responsables de district, d'agglomération, qui ont un pouvoir énorme sur la structure des paysages.

Mais il considère que l'essentiel du travail reste à faire et que les décideurs continuent trop souvent à privilégier les considérations économiques. Il est rejoint par Françoise Rozé sur la nécessité de faire prendre conscience aux élus de la valeur, patrimoniale et économique, de la biodiversité :

Il faut politiquement se poser la question du coût de la biodiversité. Les études ça a un coût. Les passages à gibier, ça a un coût. Est-ce qu'on est prêt politiquement à payer ce coût ? Car les risques sont majeurs. Si je monte un réseau de recherche, il y aura forcément un économiste. Il faut arriver à faire prendre conscience de la valeur de la biodiversité.

Mais cela passe aussi par une meilleure formation à l'écologie :

On peut y arriver, mais on tâtonne parce que les élus ne savent pas ce que c'est que la biodiversité. Ils n'ont jamais eu un vrai cours d'écologie. L'enseignement est fondamental. En primaire, ça se passe bien. Au secondaire, nettement moins bien. Il n'y a pas vraiment de biodiversité dans les programmes. Est-ce que c'est au prof de sciences nat de le faire ? Pas uniquement, aussi au philosophe, à l'économiste, au prof d'histoire. Mais pour ça, il faut que les profs soient formés. Par le chapitre enseignement, ça progressera tous azimuts. Par les journalistes, on a bien réussi à faire passer la notion de changement climatique, alors que scientifiquement tout était dit au XIX^e siècle (même si on n'avait ni les modèles, ni les programmes internationaux, qui sont autant d'outils de communication).

4.3.2 L'appropriation par les habitants

L'étude que nous avons menée ne s'est pas intéressée directement à la façon dont les habitants s'approprient les espaces naturels ou à la façon dont ils perçoivent la biodiversité et sa vulnérabilité (c'est l'objet d'une autre étude en cours dans le cadre du PIDUD).

Par contre, les entretiens nous donnent des éléments sur la façon dont les services enregistrent les réactions des habitants et les associent éventuellement à l'aménagement des espaces.

Le service des jardins de la ville de Rennes note peu de réactions d'habitants face à la présence d'herbes spontanées sur les trottoirs de Rennes :

Il y a quelques demandes d'intervention au courrier. Alors que la plus grosse partie du patrimoine est sous les yeux des habitants. On gère plusieurs centaines d'hectares au pied des habitations. Si ça posait problème, on aurait beaucoup plus de courrier que ça.

Un exemple d'absence de réaction est donné par l'opération « zéro phyto » sur le quartier de la Touche qui visait à bannir l'usage des produits phyto-sanitaires aussi bien sur la voirie que dans les espaces privatifs. Tout se passe comme si l'opération et les changements consécutifs dans le paysage n'avaient pas été perçus par les habitants :

Une enquête a été réalisée dans laquelle on demandait aux habitants s'ils savaient qu'on n'utilisait plus de produits phyto. L'enquête essayait également de connaître la réaction vis-à-vis de la présence d'herbe sur les trottoirs. En gros la réaction a été : « Ah bon ? ».

Par contre, le service enregistre des réactions quand certains éléments peuvent donner l'impression d'un abandon :

Où ça bloque, c'est si on a le sentiment d'avoir un abandon. Exemple : herbes plus déchets. Mais l'herbe seule ne pose pas de problème. Si ça a un sens dans le paysage. On n'est pas en guerre permanente avec les habitants sur cette problématique-là. Quand on laisse l'herbe envahir peu à peu les allées, on n'a pas de courrier. Ils signalent les élagueurs qui ne viennent plus (les échelles sont moins visibles que les nacelles).

On retrouve ici le refus de l'abandon qui a servi de point de rencontre dans les monts d'Arrée entre les agriculteurs et Bretagne Vivante-SEPNB.

Mais le service des jardins insiste surtout sur le maintien d'une certaine fonctionnalité des espaces en lien avec leur usage :

Il faut que ça reste fonctionnel. Souvent les pelouses sont traversées en diagonale. Un sentier se crée, avec des flaques d'eau quand il pleut. Si on sable et qu'on tond seulement les bords du cheminement pour qu'ils marchent au sec, ils ne sont pas gênés.

Quand un espace de proximité n'a plus l'usage qui était prévu au départ, le service accompagne le changement :

On ne s'acharne pas par exemple à garder des aires de jeu quand la population a vieilli !

Par contre, dans les espaces d'intérêt patrimonial comme le Thabor, c'est l'usage correspondant à la volonté initiale qui prime.

La participation des habitants est également évoquée, à propos de la restauration d'écosystèmes fonctionnels cette fois, par Françoise Rozé :

L'écologie de la restauration c'est à la fois la restauration et la cohabitation. On ne peut pas restaurer des systèmes qui fonctionnent bien sans une adhésion des habitants. C'est pour ça que l'association avec la sociologie est très importante. Il faut la participation des acteurs de ce paysage. Il faut des démarches participatives intégrées et pas trois scientifiques dans leur coin.

4.3.3 Le rôle des associations

Autant l'association Bretagne Vivante-SEPNB est très présente au Cragou et à Séné en tant que gestionnaire des réserves, autant elle est peu présente à Rennes ainsi d'ailleurs que dans le département d'Ille-et-Vilaine. Comme l'explique le responsable de la section locale, cela s'explique en partie par des raisons historiques :

Bretagne Vivante-SEPNB a été créée dans le Finistère. Rennes a été un peu en retrait, mais comme l'association a été créée à la fac de Brest, il y avait des relais à la fac de Rennes. Jusqu'à la création de la Maison de la consommation et de l'environnement (MCE), le siège de la section était à Rennes 1, animée par des bénévoles scientifiques de Rennes 1 comme Bernard Clément. Depuis que le siège est à la MCE, il y a eu développement des activités en lien avec la maison. Des objecteurs assuraient un suivi régulier. Cela a généré l'emploi de salariés payés par Brest : un chargé d'étude et deux animateurs.

Le moindre investissement des chercheurs de l'université Rennes 1 dans la section locale de l'association est également souligné par François de Beaulieu, conservateur bénévole de la réserve du Cragou et secrétaire général de l'association à l'échelle régionale :

Nous avons quelques réserves en Ille-et-Vilaine, plus sur le littoral, mais pas d'espace confiés par la collectivité (à la différence du Cragou). Sur Rennes Métropole, il n'y a pas du tout de lien. C'est lié aussi à la faiblesse de la section de Rennes qui a souffert ces dernières années du reflux de l'investissement des scientifiques de l'université. Quand ces scientifiques, qui étaient adhérents, envoyaient des étudiants faire des mémoires, c'était un bon élément pour alimenter la représentation de l'association. Maintenant, il y a quand même deux salariés permanents et d'autres en mission à Rennes.

Dans le département d'Ille-et-Vilaine, Bretagne Vivante a quand même signé des conventions avec le Conseil général pour l'animation et le suivi de certains espaces naturels sensibles (sachant que le Conseil général d'Ille-et-Vilaine, assure lui-même non seulement la gestion de ses espaces, mais aussi de ceux du Conservatoire du littoral). Elle participe également à la formation des techniciens.

Mais pour l'heure, Bretagne Vivante n'a aucun partenariat officiel avec la ville de Rennes ou avec Rennes Métropole :

On n'est pas forcément connus des élus. On connaît plutôt les techniciens (Pascal Verdier, Emmanuel Bourriau). On manque d'histoire, de lien avec les élus de la ville et de Rennes Métropole, même avec l'Ecomusée. (responsable bénévole de la section de Rennes)

Pour ce responsable actuel de la section, cela s'explique beaucoup par le turnover des bénévoles :

On a travaillé avec l'AUDIAR et Rennes Métropole dans le cadre d'inventaires, mais sans qu'il y ait un partenariat durable. Ça reste à faire et ça viendra, car le développement durable suppose de travailler sur la biodiversité.

L'association souhaite, avec d'autres, participer à l'élaboration du SCoT. Un collectif d'association baptisé COLIAS (comme COLlectif InterASsociatif pour le SCoT) s'est créé au printemps 2006 avec comme objectif de faire entendre la voix des associations⁹. Le collectif regroupe une douzaine d'associations dont Eaux et Rivières de Bretagne. Il ne s'intéresse pas seulement à la biodiversité mais à l'environnement en général, y compris l'habitat.

Le Béruchot, association pour la découverte et la protection de la nature de la commune de Nouvoitou, a été voir ce qu'il y avait dans le SCoT. Emmanuel Bourriau a été invité à présenter le travail qu'il a réalisé dans le cadre de l'AUDIAR (inventaire des milieux naturels et des corridors écologiques). Bretagne Vivante craint cependant que ce travail réalisé par l'AUDIAR ne soit pas suffisamment pris en compte par les élus et espère favoriser cette prise en compte avec l'aide du collectif :

⁹Colias est également le nom latin d'un papillon : *Colias crocea*, le souci.

On est bien dans la démocratie participative. C'est bien. Ça génère des échanges, des idées. A priori la biodiversité n'est pas ce qui symbolise le plus l'action environnementale (on est plutôt dans les déchets, l'énergie) et on a peur que ça passe au second plan. Il n'y aura pas de problème pour que les milieux naturels soient inclus dans les PLU comme zones naturelles protégées. Mais pour les corridors, ça risque d'être un peu plus problématique. Vont-ils être inclus ? Il ne seront pas facilement inscrits dans les zones naturelles du PLU. Comment vont-ils être pris en compte ?

L'association souhaite également que le SCoT serve de tremplin pour mettre en place de nouveaux outils de suivi et de gestion. Elle remarque en effet que les inventaires des MNIE pour le territoire de Rennes Métropole ont été faits en 1988-1989, puis en 1993-1994 :

Les plus récents ont été faits pour le SCoT mais ne concernent qu'une partie du territoire¹⁰. Comme il n'y a aucun moyen de mis pour le suivi de ces espaces, on a une appréciation assez ancienne de la biodiversité. Le SCoT peut être un tremplin pour dire : qu'est-ce qu'on peut mettre en place aujourd'hui comme outils pour le suivi et la gestion ? Car l'intégration dans les documents d'urbanisme ne suffit pas.

L'association considère que les élus ont désormais beaucoup d'outils pour prendre en compte la biodiversité et les fonctionnements écologiques :

Mais dans le cadre de l'aménagement urbain, la biodiversité n'est pas forcément l'objectif premier. Or notre credo, c'est qu'on peut concilier tout ça. Ne pas faire de la biodiversité contre le reste mais avec le reste. Même si le débat de fond, c'est combien d'espace consommé dans le pays de Rennes. On veut faire entendre la petite voix de la biodiversité.

Elle juge que peu d'élus sont vraiment sensibilisés à la préservation de la biodiversité :

Ils n'y pensent pas souvent. Il faut encore leur expliquer pourquoi il est nécessaire de préserver la biodiversité. Ça aussi c'est un débat de fond, à nous d'éclairer un peu ce débat-là. Elle sert à des équilibres. Il y a des espèces rares à préserver pour préserver ce qui fait la richesse de notre territoire, mais après, il y a la question des équilibres, des cycles, etc.

Bretagne Vivante identifie plusieurs vulnérabilités à l'échelle de Rennes Métropole. D'un point de vue général, la vulnérabilité, c'est la fragmentation et le cloisonnement des habitats liés à la consommation d'espace par l'urbanisation. Et puis,

¹⁰En gros le territoire du Pays de Rennes hors Rennes Métropole.

il y a quelques sites importants qui restent fragiles. Si on prend l'exemple du four à chaux de Chartres[-de-Bretagne] et de Bruz acheté par le Conseil général et suivi par Louis Diard. Il y a une flore d'intérêt régional voire national. On peut faire confiance à Louis Diard. Mais qu'en est-il de la périphérie de ces sites? Les communes vont-elles les prendre en compte? Sur toute la lentille calcaire au sud de Rennes? C'est beaucoup moins certain. On met sous cloche et on pense qu'on a fait le boulot. Alors que s'il n'y a aucune liaison avec le bocage environnant, beaucoup de choses peuvent être perdues.

Bretagne Vivante estime également que tout un travail reste à réaliser sur la gestion de certains espaces ruraux tels que les bords de route :

Ils ne savent pas faire. Que ce soient les élus ou les services. Ils ne savent pas gérer un espace qui n'est ni un espace naturel, ni un espace horticole. Il y a d'anciens espaces agricoles qui deviennent des espaces communaux. Ils ont tendance à faire de l'horticole. La gestion des prairies, ça pose problème. Les élus de Vern-sur-Seiche sont sensibilisés, mais il a fallu cinq ans. Et les élus peuvent changer, il faut recommencer.

Enfin, la section rennaise de l'association Bretagne Vivante est également sensible à la question des espaces privés. Avec un de ses adhérents qui travaille à la ville, elle a organisé le 20 mai 2006 une journée sur la biodiversité dans les jardins à partir du parcours du hérisson dans la ville :

L'idée, c'est d'avoir des jardiniers relais. Faire avancer les mentalités par rapport au voisins pour permettre au hérisson de passer. Si la barrière à l'entrée a un espace, le hérisson passe, sinon non. C'est une éducation à la curiosité : qu'est-ce qu'il y a dans mon jardin ? Qu'est-ce qu'on peut faire ensemble pour avoir un peu plus de biodiversité? VivArmor Nature¹¹ avait lancé le jardin des papillons. Cela sera sans doute repris par le GRETIA¹². Il s'agit de favoriser la biodiversité dans leur jardin et dans un ensemble de jardins. Nous aussi avec les mares. Autrement dit, il faut agir sur l'action publique et celle de tout un chacun.

¹¹Ex-GEPN (Groupement pour l'Étude et la Protection de la Nature), fondé en 1974, cogestionnaire de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc avec la communauté d'agglomération de Saint-Brieuc (CABRI).

¹²GRroupe d'Étude des Invertébrés Armoricaains.

Conclusion

Identifier comment sont définies les vulnérabilités en matière de biodiversité et comment la réduction de cette vulnérabilité est intégrée dans les politiques territoriales, tel était, écrivions nous en introduction, l'objet de la présente étude.

Il s'agissait, autrement dit, de repérer la manière dont les acteurs institutionnels définissent les vulnérabilités écologiques des différents territoires retenus, d'identifier l'échelle la plus appropriée, selon eux, pour faire face à cette vulnérabilité et préserver la biodiversité faunistique et floristique, de mesurer, enfin, la place que cette question occupe dans leur agenda de décideur, ainsi que de leur faire évoquer des expériences ou des actions qui leur servent de repères.

Le choix des terrains conditionne évidemment les réponses que nous pouvons apporter à ces questions. Il n'était pas évident, a priori, de pouvoir comparer la prise en compte de la biodiversité dans deux sites ayant fait l'objet de mesures de protection et de gestion de type réserve d'un côté (dont une réserve naturelle d'État), et dans une agglomération urbaine, d'échelle beaucoup plus importante de l'autre.

Quelles conclusions pouvons nous tirer à l'issue de cette recherche ? Nous ferons une conclusion site par site, avant d'essayer de dégager des enseignements plus généraux.

Commençons par l'agglomération rennaise. Au moment de l'enquête, nous étions dans la phase d'élaboration du SCoT du Pays de Rennes. L'attachement au modèle d'une « ville-archipel » avec ses « ceintures vertes » (conservation de grands espaces agro-naturels et de l'alternance nette ville/campagne), déjà présent dans le Schéma directeur de 1994, était réaffirmé. L'objectif de préservation des espaces d'intérêt écologique, déjà présent également dans le Schéma directeur de 1994, était au cœur des travaux de l'AUDIAR qui rajoutaient la nécessité de préserver également la trame de fond des connexions écologique et de la nature « ordinaire » et même de restaurer cette trame là où elle était fragilisée. Mais des questions demeuraient quant à l'intégration de ces principes dans le SCoT.

Le projet de SCoT du Pays de Rennes a été arrêté le 20 décembre 2006. Son approbation par les communes a été quasi unanime puisque seule la commune de Saint-Grégoire,

tout en émettant un avis de principe favorable, a réservé sa réponse¹³. Cela nous permet de vérifier si la définition de la biodiversité, des fonctionnements écologiques et de leurs vulnérabilités contenue dans les travaux préparatoires d'Emmanuel Bouriau dans le cadre de l'AUDIAR ont été pris en compte. Et la réponse est positive dans la mesure où tout ce travail a été intégré quasiment tel quel dans le SCoT (moyennant quelques compromis comme entre Chartres-de-Bretagne et Bruz où une connexion biologique prévue sur la cartographie initiale a été enlevée pour réduire une contrainte sur le développement urbain, mais en échange du renforcement d'une autre connexion). Aucun élu n'a contesté cette intégration dans le SCoT du travail sur les milieux « sources » (MNIE) et les corridors qui les relient, si ce n'est dans une ou deux communes au nord du Pays (mais les autres élus ont alors insisté pour dire que ce travail représentait le « socle » sur lequel devait être bâti le développement du Pays).

Au chapitre des paysages, le SCoT affiche sans surprise l'objectif du Pays de Rennes de « préserver sur le long terme une “ville-archipel”, grâce au maintien de l'alternance ville/campagne avec ses “ceintures vertes” »¹⁴. Mais il constate aussi que le système écologique du Pays de Rennes est perturbé. Dans le domaine de la biodiversité et des fonctionnements écologiques, voici plus précisément le constat de départ que contient le rapport de présentation dans sa partie diagnostic :

« L'ensemble des milieux naturels les plus remarquables ou intéressants (zones humides, bois, landes, étangs...) ne représentent plus que 10 % de la surface du Pays (contre 18 % pour la Région. Ils hébergent une faune et une flore essentielle à l'équilibre écologique du Pays. Les espaces remarquables [ZNIEFF et MNIE] sont protégés, mais les espaces naturels “ordinaires” sont aussi concernés par les différentes formes d'urbanisation ou par la surfréquentation par les urbains en quête de loisirs de plein air. L'un des principaux risques est la coupure des connexions nécessaires aux échanges entre ces milieux (les “corridors biologiques”), menacés par l'agriculture intensive, l'urbanisation et les infrastructures de déplacement. Les pratiques d'aménagement ont beaucoup évolué en quelques décennies, grâce à une prise de conscience forte et partagée de l'intérêt des milieux naturels. Lors de l'élaboration des projets, les principes de maintien des liaisons écologiques sont de mieux en mieux respectés. Mais on continue de constater une forte érosion de la biodiversité, et la disparition d'espèces naturelles jusqu'alors communes.¹⁵ »

En réponse à ce constat, le SCoT « vise à préserver le patrimoine naturel du Pays de Rennes » – son « socle territorial » – « en limitant au maximum l'artificialisation des espaces agronaturels et en préservant le fonctionnement de l'écosystème » (p. 54). Dans le domaine de l'environnement physique, cela passe par la protection du réseau de vallées. Dans le domaine de la biodiversité, désormais explicitement mentionnée au niveau des grands titres,

¹³Réponse conditionnée en premier lieu à un engagement irrévocable et programmé de relier la commune au centre de Rennes par un mode de transport en commun en site propre de type ferroviaire (délibération du conseil municipal du 12 décembre 2006).

¹⁴SCoT de Pays de Rennes, Rapport de présentation, 20 décembre 2006, p. 59.

¹⁵*ibid.*, p. 22.

cela consiste à « maintenir le fonctionnement écologique du territoire » (ibid.). Dans le but de maintenir la qualité de vie, « atout reconnu du Pays de Rennes », le PADD se donne notamment comme orientation de « protéger le capital environnemental et la biodiversité, en s'appuyant sur le socle territorial que constitue le réseau écologique ». Il s'agit, autrement dit, de « conjuguer développement urbain et renforcement de la biodiversité »¹⁶.

Les objectifs en matière de biodiversité sont :

- de protéger les milieux sources (MNIE, forêts et lisières, zones humides, vallées),
- mais aussi de protéger les connexions biologiques entre ces milieux sources, « voire même à les rétablir, dans la mesure du possible, là où cela s'avère nécessaire »,
- et, enfin, de faire pénétrer la nature en ville en assurant des continuités douces (piétonnes, cycles, aménagements verts...) dans les espaces urbanisés¹⁷.

Pour atteindre ces objectifs, le SCoT prévoit les mesures suivantes :

- Le report exhaustif des milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE) recensés qui sont à préserver sur l'ensemble du territoire du Pays ;
- Une protection forte des corridors « élargis » ;
- La prise en compte systématique de la trame bocagère existante dans le document d'orientations générales (DOG) et l'identification de secteurs où l'on souhaite inciter à une restauration du bocage ;
- La protection des lisières de forêts, espaces tampons essentiels à la vie de la faune, afin de garantir le fonctionnement des écosystèmes ;
- Le repérage sur la carte des franchissements écologiques nécessaire pour assurer de meilleures continuités et limiter les secteurs de « pincement » écologique ;
- Le repérage sur la carte des « principes de connexions écologiques » nécessaires pour améliorer le fonctionnement écologique global du territoire et l'incitation au rétablissement de celles qui seraient utiles ;
- L'instauration des « Champs urbains » : secteurs intercommunaux où l'on souhaite renforcer la protection du bocage, mieux protéger les espaces agricoles et naturels (vallées, etc.) qui les traversent ;
- La limitation des infrastructures nouvelles par l'optimisation de celles qui existent ;
- Le prolongement du fonctionnement écologique du territoire, en assurant des continuités douces (piétonnes, cycles, aménagements verts...) dans les espaces urbanisés (ibid., p. 54-55)

La carte accompagnant le Document d'orientations générales (DOG) reprend ces mesures pour une « gestion des équilibres entre espaces naturels et espaces urbanisés ». Elle fait apparaître les MNIE recensés et à préserver, les principaux espaces forestiers à protéger, les axes naturels majeurs à protéger et à renforcer. Pour garantir la fonctionnalité écologique du territoire, elle identifie dans les espaces agronaturels, les connexions écologiques à renforcer pour relier les milieux isolés. Dans les espaces urbanisables, elle insiste sur le

¹⁶SCoT du Pays de Rennes, Projet d'Aménagement et de Développement durable (PADD), arrêté le 20 décembre 2006, p. 27.

¹⁷SCoT de Pays de Rennes, Rapport de présentation, 20 décembre 2006, p. 54.

respect des MNIE et la prise en compte de la trame bocagère. Elle prévoit également les franchissements écologiques à améliorer ou à prévoir (routes et aménagements urbains) ainsi que les continuités naturelles à assurer en espace urbain.

Il n'est donc plus possible de parler de prise en compte de la biodiversité « de surcroît ». Sa préservation, voire son « renforcement », apparaissent explicitement comme l'un des objectifs à atteindre et des dispositifs particuliers sont définis à cette fin (à commencer par une cartographie des milieux « sources » – référence directe à l'écologie du paysage – ainsi que des corridors à préserver ou à restaurer). L'échelle de pertinence retenue est bien évidemment celle du territoire du SCoT, à savoir le Pays. Mais les travaux préparatoires, sur les fonctionnements écologiques notamment, intègrent différentes échelles, y compris celle de la haie (insectes, petits mammifères). Il restera à observer la façon dont ces mesures seront effectivement mises en œuvre ainsi qu'à évaluer leur effectivité en matière de protection et de renforcement de la biodiversité. Si Ecorurb participe de cette évaluation, d'autres dispositifs, passant par des inventaires réguliers, devront sans doute être trouvés.

Sur le site de la réserve naturelle de Séné maintenant, l'enquête a bien montré l'identification de plusieurs vulnérabilités, à commencer par les problèmes de prédation, mais aussi l'urbanisation et le développement de la fréquentation et du dérangement à l'échelle du Golfe du Morbihan. Cela montre que plusieurs échelles doivent également être prises en compte. Si la réserve joue son rôle à son échelle, un accord se dégage entre les acteurs interrogés sur la nécessité d'une maîtrise de l'urbanisation et des différentes activités à l'échelle du Golfe. Le SMVM adopté en février 2006 représente un de ces outils sur le domaine public maritime, qui vient s'ajouter aux mesures déjà existantes (site Ramsar, ZNIEFF, ZICO, site Natura 2000¹⁸, arrêtés de Biotope, zonages NDS et NDa des POS, espaces naturels du Conservatoire du littoral et du Conseil général). Mais aucun outil n'existe actuellement pour la maîtrise de l'urbanisation à l'échelle du Golfe dans son entier. Seul le projet de Parc naturel régional du Golfe du Morbihan porté par le SIAGM se donne cet objectif. Comme nous l'avons vu, tout est en place pour une labellisation en 2008. Le projet est passé devant le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) le 20 novembre 2006. Dans le domaine des relations entre le projet de Parc naturel régional du Golfe du Morbihan et la réserve, une nouvelle rencontre entre les permanents du SIAGM et ceux de la réserve avait eu lieu à l'automne 2006. Selon les responsables Bretagne Vivante de la réserve, ces relations étaient en voie de régularisation :

Les deux structures existent. Ça a plutôt été une ambiance de guerre froide pendant dix ou quinze ans. Mais il faut faire avec et mettre en place un minimum de coordination. Dès lors qu'il y a une volonté de part et d'autre, ça va se faire. D'ores et déjà, les rencontres ont permis de faire la liste de ce que font les uns et les autres, d'évoquer ce que les uns et les autres veulent faire, de montrer qu'il n'y a pas tant que ça de points de concurrence ou de compétition. (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

¹⁸Le DOCOB, dont la rédaction a été confiée à Ouest Aménagement, a été accepté à l'automne 2006.

Mais ils continuaient à s'interroger sur la capacité du parc à devenir un réel outil de maîtrise de l'urbanisation et des activités à l'échelle du Golfe et pas seulement un outil promotionnel :

Sur la papier, un Parc naturel régional peut être l'outil pour penser l'urbanisation. Mais il existe déjà une urbanisation en couronne autour du Golfe. Le Golfe me fait plutôt penser au Solent dans le sud de l'Angleterre (Southampton, Portsmouth, Chichester, etc.). Il existe une petite frange littorale, puis une couronne urbaine et ensuite on passe à l'arrière pays. Et le problème de l'urbanisation, ce n'est pas seulement le côté construction. Ce qui me préoccupe le plus, c'est l'activité que ça génère dans les milieux naturels. Y compris à chaque fois qu'on développe l'archipel rennais, on augmente la pression sur le Golfe. L'urbanisation ne se réduit pas au fait de consommer du territoire. C'est aussi la fréquentation, le dérangement. Et cette activité-là est loin d'être maîtrisée. Le Parc naturel régional pourrait agir sur l'urbanisation physique, sur la réflexion en termes d'offre touristique. Quel tourisme et quelles activités de loisirs ? Mais sur le domaine public maritime, c'est toujours l'État qui a la légitimité. (directeur scientifique, Bretagne Vivante)

Le directeur scientifique de la réserve est également réservé quant à l'efficacité des corridors :

Les corridors sont en train de passer dans le domaine de la technique, alors que leur efficacité n'est pas forcément démontrée dans le domaine biologique. Dans quelle mesure les corridors sont nécessaires en terme de conservation ? Peu d'études montrent leur efficacité à long terme. Et cela peut laisser entendre qu'on peut continuer à urbaniser.

Enfin, au Cragou, les agriculteurs ont été enrôlés dans la gestion de la lande sans cesser d'être agriculteurs. A bien des égards, l'expérience du Cragou semble plus aboutie que celle de Séné dans l'association des différents acteurs. L'approche plus ethnologique que strictement naturaliste de François de Beaulieu y est sans doute pour beaucoup. Mais le contexte est aussi très différent : même si la fréquentation n'est pas nulle, on ne trouve pas dans les monts d'Arrée une urbanisation aussi dévoreuse d'espace que celle que l'on trouve autour du Golfe du Morbihan. Mais comme à Séné, l'échelle pertinente ne peut pas seulement être celle de la réserve :

C'est le problème de fond. Nous sommes historiquement dans le jardinage sur des réserves qui sont de petits espaces clos dans la majorité des cas et on touche aux limites de leur pertinence parce qu'on ne peut pas protéger la biodiversité en vase clos parce que ça se joue toujours à une autre échelle, parce qu'il faut raisonner de façon globale et parce que la nature banale n'est pas une nature inintéressante et indifférente à ce qui se passe dans les systèmes protégés. [...] On le sait bien de toutes façons. On a joué sur le Cragou un ancrage fort, mais

en sachant très bien que ce mouchoir de poche crevait si quelque chose ne se faisait pas à l'échelle plus générale des monts d'Arrée. (François de Beaulieu)

Or à l'échelle des monts d'Arrée, la gestion de la lande reste fragile. D'importantes vulnérabilités demeurent, liées notamment à la PAC et au devenir des aides agro-environnementales.

Par ailleurs, il n'existe pas de document d'urbanisme à l'échelle des monts d'Arrée, mais les acteurs réunis en atelier en décembre 2006 insistent sur le rôle essentiel de Natura 2000 pour la connaissance et la gestion de la biodiversité à cette échelle :

C'est une donnée incontournable pour l'avenir qui a mis sur la table la question de la biodiversité, auprès des habitants et des différents acteurs de la gestion. Dans la tête des gens Natura 2000 est l'entrée politique de la biodiversité. Les gens parleront plus facilement de Natura 2000 que de biodiversité, même si c'est un mot que l'on commence à entendre dans le langage courant. (Louis-Marie Guillon, PNRA)

Ceci dit, on reste sur la prise en compte de zones précises :

La tendance est de considérer que la biodiversité se trouve dans les zones Natura 2000. Dès qu'on parle de biodiversité en dehors de cette zone-là, on nous dit : « De toutes façons la biodiversité elle est là, dans ces zones. » (Louis-Marie Guillon, PNRA)

De même, la loi sur l'eau impose des repérages avant tout aménagement, mais qui restent très localisés :

S'il y a des espèces protégées, on va faire une entrée espèces protégées, mais il n'y a pas de vision globale et donc il y a même cet obstacle à l'appréhension de la biodiversité. Les espèces protégées ne l'étaient pas forcément pour leur intérêt intrinsèque mais comme marqueur de milieu à une époque où les milieux n'étaient pas protégés. C'est le cas de la Drosera. Ce qui est très mauvais en matière de pédagogie auprès des élus qui disent : « Pourquoi on protège cette saloperie-là, il y en a des milliers là. » (François de Beaulieu)

Natura 2000 a quand même modifié l'approche en inventoriant des habitats :

Alors déjà, quand on parle aux gens, les habitats c'est les maisons ! Mais on est passé sur les habitats et plus seulement sur les espèces. Et on est passé sur la prise en compte de ces habitats dans la gestion de l'espace par rapport aux aménagements et plus protection d'une espèce, donc c'est pour ça que ça a évolué. (Louis-Marie Guillon, PNRA)

Comme la réserve Bretagne Vivante du Cragou au départ, la mise en place du périmètre Natura 2000 des monts d'Arrée a soulevé des interrogations et des craintes, mais ces peurs, selon François de Beaulieu, ont finalement été favorable à son appropriation :

Parce qu'on a mis les gens autour d'une table pour discuter. Et ça c'est la nouveauté majeure. Parce qu'on a beau faire de la gouvernance et dire : « Le SCoT est la disposition de tout le monde à la mairie et vous pouvez aller le consulter sur le site internet... » Natura 2000 est très différent en matière de démocratie participative. Au bout du compte le fait qu'ils aient eu peur avant n'était pas une mauvaise chose parce que ça les a poussés à s'intéresser à la chose et à découvrir que dans le fond, ça n'était pas si mal.

Le Parc naturel régional d'Armorique encourage les opérations de gestion et de valorisation de la lande :

En même temps on sait très bien que tout ne sera pas géré. Vu la déshérence des ces milieux-là, on n'est pas dans la situation où il faut demander aux gens de lever le pied. Par contre, au Parc on ne gèrera pas un espace comme les landes des monts d'Arrée sur une entrée de conservation. (Louis-Marie Guillon, PNRA)

Ne disposant pas des moyens d'une communauté urbaine équivalente (54 000 habitants au recensement de 1999), le Parc naturel régional d'Armorique est incapable de gérer les landes des monts d'Arrée, comme est gérée la réserve du Cragou ou le domaine de Ménez Meur¹⁹. Son objectif est donc de retrouver une dimension socio-économique pour les landes.

La vulnérabilité est croissante avec l'évolution de la PAC. Plus un espace peut être maintenu en l'absence de dispositif public mieux c'est. Plus on s'affranchit de la dépendance publique pour entretenir l'espace mieux c'est. (Louis-Marie Guillon, PNRA)

Encore faut-il trouver une forme de valorisation qui permette de préserver ce patrimoine qu'est la lande. La tentation de labourer ou de boiser demeure :

Si on ne trouve pas d'usage pour les landes dans l'agriculture des vingt ans à venir les pratiques vont se perdre. Leur valeur sera zéro. Il faudra payer des impôts dessus sans rien en tirer, et il suffira que l'on trouve une petite valeur en faisant un puits de carbone ou du bois de chauffage pour qu'on supprime la lande. Donc ça reste fragile. (François de Beaulieu)

¹⁹Domaine de 520 hectares sur la commune de Hanvec, considéré comme le cœur du Parc naturel régional d'Armorique qui lui donne un rôle de préservation, de gestion d'espaces naturels, de sauvegardes de races animales régionales à faible effectif et d'éducation à l'environnement.

Le principal élément commun aux trois sites est lié au passage de la notion de « protection de la nature » à la notion de « protection de la biodiversité ». C'est en effet ce qui contribue à un rapprochement entre les expériences d'entretien et de gestion menée dans les réserves, les autres espaces naturels « remarquable » (MNIE...) et les espaces de nature plus « ordinaires ». Parler de biodiversité en effet, ce n'est plus nécessairement se référer à une nature considérée comme sauvage, en opposition aux espaces anthropisés. La biodiversité est présente potentiellement partout, que ce soit dans la nature spontanée, la nature composée ou la nature recomposée (Mathevet, 2004), même si l'on sait pertinemment que certains habitats sont plus riches que d'autres.

Bien sûr, les mesures d'entretien et de gestion ne peuvent pas être tout à fait les mêmes (on ne peut, par exemple, entretenir et gérer l'ensemble des landes des monts d'Arrée avec le degré de finesse qui est celui de Bretagne Vivante sur la réserve du Cragou). Mais il y a bien des points communs dans la mesure où dans les réserves comme dans les espaces « ordinaires », on est en face d'une nature composée ou recomposée, bref d'une nature anthropisée, dont le maintien de la richesse, en termes de biodiversité, demande une prise en charge et une gestion.

La question qui demeure est donc moins celle de la préservation de la « nature » en tant que telle que celle de l'élargissement du collectif pour intégrer plantes, animaux et fonctionnements écologiques dans la République (Mauz, 2003) ? Comment faire en sorte, par exemple, que la loutre puisse avoir sa place en ville, pour reprendre une question qui était posée par l'un de nos interlocuteurs ? Si l'intégration des milieux écologiques remarquables (MNIE, etc.) et des connexions biologiques dans les documents d'urbanisme tels que les SCoT apportent un élément de réponse, cela ne saurait suffire. Il faut encore que la biodiversité soit construite comme patrimoine commun à l'ensemble des acteurs et des habitants de façon à ce qu'une gestion véritablement concertée puisse être menée, depuis l'échelle de la haie, du talus ou du jardin, jusqu'à l'échelle des Pays et des différents territoires de projet.

Postface : réponse à l'avis du conseil scientifique

4.4 Le concept de vulnérabilité

Dans la proposition originale, le titre était « analyse des critères de vulnérabilité des espaces anthropisés en zone rurale, littorale et urbaine ». C'est dans le texte de la proposition que nous précisons qu'il s'agissait d'étudier la façon dont est perçue et construite la vulnérabilité de ces espaces « en matière de biodiversité ». La définition que nous donnions de cette « vulnérabilité » apparaissait toutefois à travers une série de questions : quelles ressources sont définies comme rares et non substituables ? Comment est définie la capacité d'absorption des milieux en termes de charge démographique et économique compatible avec le maintien de la biodiversité ? Quels seuils de durabilité est défini pour le milieu considéré ? Comment ces préoccupations sont intégrées dans les démarches planificatrices. La référence à l'*insularisation*, à la *fragmentation* et à l'*isolement* des espaces à caractère naturel sous l'effet de l'urbanisation indiquait également dans quelle direction s'orientait notre approche de la vulnérabilité de la biodiversité dans ces espaces anthropisés : ces notions d'insularisation, de fragmentation, d'isolement sont en effet celles de l'écologie du paysage (Burel et Baudry, 1999) qui – comme l'enquête l'a montré – inspire aussi bien le SCoT du Pays de Rennes que les travaux du projet de Parc naturel régional du Golfe du Morbihan (écologie du paysage qui s'inspire elle-même d'une théorie devenue classique en écologie : la théorie biogéographique des îles, inspirant des travaux sur les « îles continentales », en particulier les îlots boisés²⁰). Elles font référence à une menace, à un risque pour la biodiversité.

²⁰MacArthur et Wilson, 1963, 1967 ; Preston, 1962. Dans sa préface au livre de Burel et Baudry, Jean-Claude Lefeuvre montre comment l'écologie du paysage en France est très liée à Rennes à travers la conjonction de plusieurs facteurs (bouleversement paysager considéré « comme une situation expérimentale permettant de décrypter le fonctionnement des bocages », « constitution d'une équipe pluridisciplinaire regroupant sciences de la nature et sciences humaines », « regroupement de laboratoires universitaires travaillant sur le fonctionnement de l'écosystème lande et ayant admis le rôle prépondérant de l'homme dans la mise en place et l'extension de cet écosystème ainsi que dans son fonctionnement ») (Burel et Baudry, 1999, p. XXIX). Le SCoT du Pays de Rennes, basé sur des travaux très inspiré par l'écologie du paysage, peut être considéré comme l'un des aboutissements de cette conjonction de facteurs.

L'absence de définition plus précise *a priori* de la notion de vulnérabilité de la biodiversité était liée à la nécessité où nous étions de nous mettre à l'école des acteurs. Comme nous l'écrivions, nous ne pensions pas « que les réponses [aux questions posées] appartiennent au sociologue », mais nous pensions également que « le suivi des controverses et le travail d'investigation voire d'intervention sociologique [permettait] de conforter le dialogue et le travail de traduction entre les différents acteurs, favorisant une réflexion à visée opératoire ».

Notre définition de la vulnérabilité était finalement la définition la plus banale : la vulnérabilité est l'état de ce qui est vulnérable. La notion renvoyait à celle de fragilité, de sensibilité aux « blessures » que sont les fractionnements, les isolements, de difficulté à se défendre face à l'urbanisation (phénomène s'inscrivant dans la durée, contrairement aux événements extrêmes étudiés par Décamps 2007). Nous percevions en effet que la biodiversité dans les trois secteurs retenus était dans un tel état de faiblesse, de fragilité. Et l'enquête a permis de préciser quelles sont ces fragilités.

Nous pouvons comparer notre emploi du terme avec celui qui est courant en informatique. La vulnérabilité informatique désigne la faiblesse d'un système ou d'un programme, la faille permettant par exemple à un attaquant de s'introduire dans le système... Par analogie, la vulnérabilité de la biodiversité (ou de certaines de ces composantes) désigne sa faiblesse, sa sensibilité particulière, face à différents facteurs de risque avec comme conséquence une diminution de cette biodiversité (disparition d'espèces et/ou d'habitats, appauvrissement de la diversité spécifique et/ou de la diversité des habitats).

La notion de vulnérabilité utilisée par la directive nitrate (directive européenne du 12 décembre 1991) n'est pas très différente : les zones « vulnérables » sont les zones particulièrement sensibles à la pollution azotée en raison de leurs caractéristiques particulières (qui comprennent d'abord le fait que les valeurs limites européennes - plus de 50 mg/l - de concentration en nitrates dans les eaux superficielles destinées à l'alimentation en eau potable y sont déjà dépassées ou *menacent* de l'être²¹). En raison de ces caractéristiques, une surcharge en azote de ces zones aura des conséquences plus importantes qu'ailleurs.

En matière d'espèces, la loi québécoise sur les espèces menacées et vulnérables²² fait une différence, toutefois, entre menace et vulnérabilité. Mais il s'agit d'une gradation sur une échelle de danger. Une espèce est menacée lorsque sa disparition est « appréhendée ». Elle est vulnérable lorsque son existence est précaire sans que sa disparition soit « appréhendée ». En vertu de cette loi, 7 espèces sont classés comme menacées et 11 comme vulnérables ; 107 autres espèces sont identifiées comme « susceptibles d'être désignées » menacées ou vulnérables.

De même, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) établit une gradation au sein des espèces menacées (*threatened species*) qui figurent dans sa « liste rouge », en distinguant (de la menace la moins forte à la menace la plus forte) : les espèces

²¹http://www.bretagne.ecologie.gouv.fr/eau/Dossiers/Directive_Nitrates.htm. La directive elle-même dit « sont susceptibles de l'être » au lieu de « menacent de l'être ».

²²<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca>

vulnérables (*vulnerable*), les espèces en dangers (*endangered*) et les espèces en grand danger (*critically endangered*). Mais il s'agit bien d'une définition de la vulnérabilité en terme de *menace*, avec une évaluation du degré de menace (selon cette classification de l'UICN toutes les espèces « vulnérables » sont par définition « menacées », même si elles ne sont pas toutes « en danger »).

De façon similaire, la directive Habitats (92/43/CEE) définit la vulnérabilité comme l'état d'une espèce qui n'est pas encore en danger d'extinction mais qui pourrait le devenir si les pressions qu'elle subit ne diminuent pas : une espèce est vulnérable, si son « passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace » (Directive 92/43/CEE, art. 1^{er}, g-iii). On retrouve bien la notion de menace.

Mais la vulnérabilité peut être définie de façon plus précise comme un rapport entre une sensibilité et un risque (vulnérabilité = sensibilité/risque). Ainsi, la présentation par le Conseil général des Pyrénées orientales de la procédure d'élaboration du DOCOB dans le cadre de Natura 2000 précise que, lors de la phase 2, la secteurs vulnérables seront définis en concertation avec les acteurs locaux sous la responsabilité de l'opérateur désigné par l'État. Et ces secteurs vulnérables sont déterminés en superposant la cartographie des activités humaines (facteur de risque) à celles des habitats (caractérisés par leur sensibilité)²³.

Appliquée à des espèces, cette notion de vulnérabilité peut-elle s'appliquer aussi à la biodiversité ?

Une recherche sur Google début mars 2007 permet de relever de nombreuses occurrences des expressions « vulnérabilité écologique » (≈ 774) et « vulnérabilité environnementale » (≈ 571). L'expression « vulnérabilité de la biodiversité » est nettement moins courante (≈ 14 occurrences). En anglais, par contre, on trouve ≈ 110 000 occurrences de l'expression « vulnerability of biodiversity », contre ≈ 63 000 pour « environmental vulnerability » et ≈ 18 000 pour « ecological vulnerability ». Au pluriel, si l'expression vulnérabilités de la biodiversité (qui signifie simplement que l'on peut identifier plusieurs vulnérabilités, comme le font plusieurs des acteurs que nous avons interrogés) n'est pas répertoriée par Google, l'expression anglaise (*vulnerabilities of biodiversity*) l'est une fois dans le rapport annuel de WWF Népal pour l'année 2005-2006. Il y est mentionné que :

« By 2014, the vulnerabilities of biodiversity, ecosystems and people to climate change impacts in Nepal are mainstreamed in the national development planning process and adaptation strategies are implemented to address and reduce the impact of climate change ».

On trouve par ailleurs ≈ 155 occurrences de l'expression « vulnérabilités environnementales » et ≈ 16 occurrences de l'expression « vulnérabilités écologiques » (contre ≈ 527 occurrences de *ecological vulnerabilities* et ≈ 16 400 occurrences de *environmental vulnerabilities*).

²³http://www.cg66.fr/environnement/natura_2000/index.html

Dans un communiqué de l'ambassade de France en Croatie, il est rapporté que la Croatie s'est dotée le 3 septembre 2003 d'une zone de protection écologique et de pêche (ZPEP)²⁴. Le communiqué parle de la « vulnérabilité écologique » de cette mer semi-fermée qu'est l'Adriatique, caractérisée encore comme un « milieu marin vulnérable ». Mais aucune définition précise n'est donnée de la « vulnérabilité » en question. La « vulnérabilité environnementale », quant à elle, apparaît à propos de l'élaboration d'un indice de vulnérabilité environnementale (IVE) pour « mesurer la vulnérabilité environnementale nationale aux dangers, aux incidences anthropogènes et aux autres dangers exogènes »²⁵. Un communiqué de presse de l'Ambassade des États-Unis à Haïti annonce que l'Agence Américaine pour le Développement International a organisé le jeudi 20 juillet 2006 à l'hôtel Montana (Port-au-Prince), un atelier sur la vulnérabilité environnementale en Haïti sur le thème : Evaluation des Opportunités et Défis pour la Gestion des Bassins Versants²⁶.

Mais c'est bien la vulnérabilité de la biodiversité qui nous retenait dans cette recherche. Quand nous avons parlé de « vulnérabilité écologique » (p. 8, p. 144), c'était de manière métonymique, par inadvertance plus que par choix, la référence à l'écologie dans ce cas renvoyant à la biodiversité.

La notion de « vulnérabilité de la biodiversité » apparaît notamment dans le programme Greenveins qui explore les relations entre la biodiversité, la structure du paysage et l'intensité de l'usage des terres dans le paysage agricole²⁷. Le premier objectif de ce programme est de définir la vulnérabilité de la biodiversité dans ce type de paysage. La vulnérabilité est définie ici en termes de menace pour la biodiversité et plus précisément de zone de danger. Le programme fait l'hypothèse que certaines structures paysagères se combinent avec une intensité d'usage des terres pour définir un seuil au niveau duquel un léger changement dans le paysage se traduit par un enfondrement du niveau de biodiversité.

De nombreux autres travaux portent sur la vulnérabilité de la biodiversité au changement climatique. La notion de vulnérabilité renvoie ici aux impacts du changement climatique sur la biodiversité (cf. par exemple le guide du Programme des Nations Unies pour le Développement pour l'élaboration de projets)²⁸. Il s'agit de déterminer en quoi la biodiversité est sensible à ces impacts.

Bref, si la notion de « vulnérabilité de la biodiversité » (à laquelle s'ajoute parfois « et des écosystèmes ») est relativement répandue, elle ne semble pas faire l'objet d'une définition très précise, au-delà de la définition courante et de la référence à une sensibilité aux

²⁴http://www.amb-croatie.fr/actualites/adriatique_croatie_zpep.htm

²⁵<http://www.iisd.org>

²⁶<http://portauprince.usembassy.gov/pro648.html>

²⁷ « Vulnerability of biodiversity in the Agro-ecosystem as influenced by Green Veining and Land-use Intensity ». Projet financé par le programme Energie, Environnement et développement durable (FP5) de la Commission européenne (n° de contrat EVK2-CT-2000-00082) et qui s'est étalé de février 2001 à août 2004. L'UMR Ecobio (Université Rennes 1) était parmi les équipes participant au projet, ainsi que l'INRA-SAD, Jacques Baudry étant coordinateur du groupe « analyse du paysage ». Cf. <http://www.greenveins.nl/>

²⁸ Projet de thèse sur l'évaluation de la vulnérabilité de la biodiversité au changement climatique en Europe (Wilfried Thuillier, Montpellier 2).

impacts, à un risque ou à une *menace* de diminution ou d'appauvrissement. La notion de vulnérabilité de la biodiversité fait référence au fait que la biodiversité court des risques, qu'elle est *menacée* par certains facteurs (changement climatique, évolution des paysages). C'est dans ce sens que nous avons utilisé le terme. Quand nous parlions de vulnérabilité « en matière de diversité » dans les espaces anthropisés, nous pensions aux *menaces* que l'urbanisation représente pour cette biodiversité et pour son maintien (menaces liées à la fragmentation, à l'insularisation, à l'isolement, cf. ci-dessus). C'est avec cette idée que nous avons conduit les entretiens et, compte tenu de la fréquence de l'utilisation de ce mot « vulnérabilité » en termes de menaces, nous ne voyons pas en quoi l'usage que nous avons fait du terme « vulnérabilité » serait « inapproprié ».

Il l'est d'autant moins qu'il convient, là comme ailleurs, de ne pas adopter une approche nominaliste. Le mot de toutes façons est impropre, comme l'avait déjà montré De Saussure (1972) (voir aussi Gagnepain 1990; Urien 1988). Et ce n'est pas parce que le mot (la marque) est absent que le concept est absent. Le terme même « vulnérabilité » n'est pas forcément utilisé dans les documents produits par chacun des acteurs (il l'est quand même dans certains documents comme le plan de gestion de la réserve de Séné). Mais cela n'empêche pas que les objets de risque, les facteurs, les conséquences soient bien identifiés, certains objets apparaissant plus sensibles, plus faibles et donc plus « vulnérables » ou « menacés » que d'autres.

C'est pourquoi d'ailleurs le terme « vulnérabilité » utilisé dans les entretiens n'a jamais fait question. Les personnes interrogées nous ont parfois questionné, ont exprimé des doutes sur la définition que nous donnions du terme « biodiversité », sur la pertinence de notre comparaison entre les trois sites, sur les questions d'échelle... mais jamais sur la « vulnérabilité ». C'est un terme qui, sans être défini précisément, a fait immédiatement sens pour eux. Il parle aux acteurs. Il est *taken for granted* (Schütz), il va de soi. Et les entretiens montrent que ce sens est celui de la fragilité face à une menace ou face à des facteurs de risque (ainsi, quand Bernard Clément associe la vulnérabilité des landes atlantiques aux boisements de résineux ou aux défrichements pour la mise en culture, p. 5252).

Nous ne pensons pas trahir nos questions de départ en disant qu'elles portaient sur la façon dont les acteurs perçoivent et définissent les menaces qui pèsent sur la biodiversité dans chacun des espaces retenus (ou sur les risques d'appauvrissement que court cette biodiversité, tant des espèces que des habitats²⁹). Et l'utilisation du terme « vulnérable » par l'UICN nous autoriserait à en faire un synonyme de « menacé » (avec éventuellement une notion de degré dans la menace).

Il est d'ailleurs heureux que nous n'ayons pas cherché à donner une définition *a priori* de la vulnérabilité. Nous sommes partis avec une définition assez floue, assez banale (vulnérabilité : état de ce qui est vulnérable!). Cela nous a permis de partir *in media res* (Latour, 2006), de suivre les acteurs (Garfinkel). La grille d'entretien ne comporte certes qu'une

²⁹Nous n'avions pas en vue la diversité génétique qui n'a été abordée que par une des personnes interrogées.

seule question dans laquelle apparaît le mot « vulnérabilité ». Mais d'autres questions participent tout autant à nous apprendre comment les personnes interrogées définissent et perçoivent cette vulnérabilité (questions sur l'historique du site, sur les connaissances, sur les objectifs en matière de biodiversité).

Enfin, nous n'avons effectivement pas utilisé l'expression de « construction *sociale* de la vulnérabilité » (que le conseil scientifique espérait nous voir utiliser). Nous avons parlé seulement de « construction » (p. 7) ou, mieux, de « définition » (p. 7). Cela mérite une explication. Si l'expression « construction sociale de... » n'entre pas dans notre vocabulaire, c'est parce qu'elle renvoie à des approches « constructivistes » qui ne sont pas les nôtres :

1. Elle suppose que la construction est nécessairement « sociale ». Or le rapport de l'homme à son environnement est médiatisé par des raisons qui, pour être spécifiquement humaines (propres aux humains), ne sont pas toutes « sociales » (Le Bot, 1999, 2002). C'est le cas de la raison glossologique comme de la raison ergologique, celle du signe et celle de l'outil (Gagnepain, 1990; Guyard et Urien, 2006). Certes, le signe se manifeste sous forme de langues (y compris les langues de spécialités que sont les différents vocabulaires scientifiques) alors que l'outil se manifeste sous forme d'outillages et d'appareillages toujours spécifiques à une époque ou à un groupe social donné. Mais ils n'en possèdent pas moins leur raison propre. Quand nous parlons au chapitre 3 de « fabrication », ce n'est pas une « construction sociale » que nous avons en vue, mais bien la fabrication par l'outil.
2. Elle tend à supposer résolu le problème qu'il faut justement poser : celle de la définition du « social ». Or de ce point de vue, notre approche s'inspire de la sociologie des associations que préconise Bruno Latour (Latour, 2006). Elle part du principe que nous ne savons pas d'emblée de quoi se compose le « social » : le monde social (le collectif) est-il seulement composé d'humains ou n'associe-t-il pas aux humains des entités par ailleurs hétérogènes (plantes, animaux, machines, virus, « esprits », etc.) ? Cette question est d'autant plus importante que la prise en compte de la biodiversité suppose la construction (politique) d'un monde commun qui intègre des plantes ou des animaux que la politique des « modernes » avait très largement exclus (Latour, 2004, 1991). L'un des acteurs interrogés pose d'ailleurs à sa façon mais très clairement cette question de la construction d'un monde commun incluant les non humains : « la loutre a-t-elle sa place en la ville ? » (p. 87 et 151). C'est plus particulièrement le chapitre 4 qui est consacré à l'examen des « attachements » ou des « associations » par lesquels se construit (plus ou moins conflictuellement) un monde commun (cf. ce que nous disons p. 9).

Ceci dit, pour répondre à l'avis du conseil scientifique souhaitant que nous mettions mieux en évidence l'existence, le cas échéant, d'une conception commune ou d'une conception dominante de la vulnérabilité de la biodiversité sur les différents sites, nous proposons de reprendre les choses en terme d'objet de risque, de facteurs de risque et de conséquences.

En effet, dans le domaine de la gestion des risques, la vulnérabilité est le point faible d'une organisation, d'une zone géographique. On distingue alors :

- l'objet de risque (le point faible ou le point de danger)
- le facteur de risque (qui pourra agir via ce point faible)
- les conséquences (destruction de l'organisation, invasion de la zone géographique...).

Cette distinction peut être reprise dans le cas de la biodiversité :

- l'objet de risque, ce sont alors les espèces ou les habitats eux-mêmes, qu'il faut bien identifier à travers études et inventaires et qui, en raison de leurs caractéristiques, vont être plus ou moins sensibles aux atteintes, plus ou moins fragiles, plus ou moins menacés de disparition³⁰,
- le facteur de risque pourra être l'urbanisation, la fréquentation ou encore l'abandon de certaines pratiques agricoles (c'est justement ce qu'il appartient aux acteurs de nous dire),
- quant aux conséquences, il s'agit de l'appauvrissement ou de la diminution de la biodiversité.

Les personnes interrogées sur la vulnérabilité de chacun des sites n'ont généralement pas fait cette distinction. La vulnérabilité est souvent directement associée aux facteurs de risque (aux menaces). Mais ces facteurs ne sont facteurs de risques que parce que l'objet présente certaines caractéristiques. Ainsi Bernard Clément, interrogé sur ce qui fait selon lui la vulnérabilité des landes des monts d'Arrée, commence par parler de la plantation de résineux ou du défrichement pour la mise en culture, mais il poursuit par un exposé sur le caractère naturellement pauvre de ce milieu (oligotrophie) qui le rend particulièrement sensible à des interventions qui le transforment en profondeur (ci-dessus p. 51 *et sq.*).

Dans le développement qui suit, nous distinguerons, pour chacun des sites, les observations qui caractérisent l'objet de risque, celles qui identifient les facteurs de risque et celles qui identifient les conséquences.

³⁰C'est en ce sens que Mathevet (2004) parle du flamand rose en Camargue comme d'une espèce « emblématique des zones humides méditerranéennes » qui « demeure malgré tout vulnérable du fait de sa maturité tardive et de la ponte d'un seul œuf par an » (p. 59). De même, il définit le héron pourpré (*Ardea purpurea*) et le butor étoilé (*Botaurus stellaris*) comme « deux espèces particulièrement vulnérables » (p. 80), l'un des facteurs de risque étant la disparition des roselières, un habitat nécessaire à leur reproduction.

4.5 Analyse des critères de vulnérabilité

4.5.1 Objets, facteurs de risque et conséquences

Site du Cragou et des monts d'Arrée

L'objet de risque Un espace de landes et tourbières avec une mosaïque d'habitats. Un milieu naturellement pauvre (oligotrophe) (p. 53). Une diversité floristique et faunistique liée à une activité agricole extensive, jusqu'au milieu du XX^e siècle (fauche, pâturage, extraction de tourbe) (p. 22, p. 70). La présence d'espèces protégées (busard saint-martin, busard cendré, courlis cendré, malaxis des marais) (p. 18), les espèces animales (oiseaux) étant sensibles au dérangement (p. 67). Ces espèces sont exigeantes en matière de qualité d'habitat : le malaxis des marais demande des tourbières régulièrement rajeunies (p. 36), la fauvette pitchou a besoin d'une certaine hauteur de végétation pour nicher, à proximité de zones pâturées ou surpâturées (p. 37), le courlis a besoin d'une mosaïque de lande dont des parcelles de lande rase (p. 37).

Les facteurs de risque L'abandon de la fauche et du pâturage (p. 52, p. 55), mais aussi les incertitudes sur le devenir des mesures agro-environnementales sans lesquelles les agriculteurs ont tendance à ne pas poursuivre fauche et pâturage (p. 57, p. 101). La « fermeture » du milieu et l'envahissement par une végétation « étouffante » (tourbières) (p. 36). La fréquentation et le dérangement (p. 65). La plantation de résineux (épicéa) (p. 18, p. 52, p. 58 *et sq.*), mais avec une controverse sur l'actualité de ce risque (p. 62-63). Les défrichements pour la mise en culture (p. 52), se traduisant par une réduction et une fragmentation des secteurs favorables à la nidification du courlis (p. 63, p. 69). La création de plans d'eau pour la chasse au gibier d'eau (p. 52). La pollution éventuelle (pollution de la nappe qui alimente les tourbières par des épandages en amont, p. 36).

Conséquences Fermeture et appauvrissement du milieu (disparition d'habitats et d'espèces, banalisation).

Site de Séné et du golfe du Morbihan

L'objet de risque D'anciennes salines peu à peu abandonnées (un milieu anthropique) avec des habitats tous inscrits au patrimoine biologique de l'Europe (vasières et prés salés, lagunes saumâtres, fossés et mares d'eau douce, prairie) (p. 13, p. 71). Un site d'importance internationale pour l'hivernage et la nidification d'au moins quatre espèces d'oiseaux d'eau (spatule blanche, canard pilet, avocette élégante, échasse blanche) (p. 16). La vulnérabilité est accrue du fait de la faible superficie des habitats, de leur caractère artificiel (lagunes saumâtres, p. 78) et de la forte pression des activités humaines (p. 16). Elle est liée aussi à

la fragmentation et à l'isolement des habitats (qui deviennent des « puits à prédateurs ») (p. 17, p. 74-75). La vulnérabilité des lagunes saumâtres viendrait aussi de la relative simplicité du fonctionnement de leur écosystème : la transformation du carbone en biomasse (crevettes) servant d'alimentation aux oiseaux se fait en seulement 2 ou 3 étapes (p. 39).

Les facteurs de risque Croissance démographique, urbanisation, fréquentation et dérangement (p. 16 et p. 71 *et sq.*, p. 83 *et sq.*). Prédation par d'autres espèces (p. 17, p. 73, p. 74 *et sq.*). Réduction, fractionnement et isolement (« enclavement ») des espaces favorables à la nidification liés à la poursuite de l'urbanisation autour du golfe du Morbihan et plus généralement sur le littoral atlantique (p. 74 *et sq.*, p. 87). Approche de la protection de la biodiversité trop spécialisée et trop localisée, à une échelle trop petite (p. 85 *et sq.*). Elevation du niveau des océans lié au réchauffement climatique (menace de rupture des digues des lagunes saumâtres, p. 79). Manque de visiteurs sur la réserve qui réveille les controverses sur la pertinence de cette dernière comme outil de protection (p. 79 *et sq.*). Pollutions éventuelles (p. 16)

Les conséquences Perte d'habitats, perte d'espèces. Echec de la reproduction de certaines espèces (avocettes).

Site du Pays de Rennes

L'objet de risque Un paysage bocager considéré comme « identitaire » (p. 25) mais fragmenté par l'urbanisation (p. 26, p. 43). Or l'urbanisation (la ville) est « une perturbation qui dure longtemps » (p. 40). Des écosystèmes déjà très simplifiés, peu diversifiés, qui sont encore plus sensibles à l'urbanisation (p. 41). Un espace périurbain lui-même fragmenté alors que, selon Françoise Rozé, la vulnérabilité vient de la qualité du périurbain (p. 42). La nécessité de maintenir des milieux ouverts et « rajeunis » régulièrement (prairies à orchidées, fonds de vallée) (p. 44).

Les facteurs de risque Poursuite de la fragmentation, de l'isolement des MNIE (p. 26), perte des connexions biologiques (p. 43). Abandon de certaines activités humaines (pâturage des fonds de vallée) (p. 44). Disparition des grands espaces « agro-naturels » (p. 89). Pratiques d'entretien des espaces publics destructrices (utilisation de pesticides, p. 90).

Conséquences Perte d'habitats et d'espèces. Appauvrissement de la diversité floristique et faunistique. Perte du caractère fonctionnel de l'écosystème. Perte de résilience (p. 40). Moindre fourniture de biens et services (aménités) (p. 29-30)³¹.

³¹Nous retrouvons ici une interrogation qui est celle de Mathevet (2004) à partir du cas de la Camargue. Mathevet insiste sur la nécessité d'adopter des approches intégrées (interdisciplinaires) pour analyser le

Tout au long des entretiens, on voit se construire une vision relativement consensuelle de la vulnérabilité de la biodiversité (espèces et habitats). En fait, la définition de la vulnérabilité est plutôt le fait des acteurs « scientifiques » ou « écologistes ». Car schématiquement, deux catégories d'acteurs peuvent être identifiés :

- ceux qui définissent la vulnérabilité de la biodiversité (chercheurs universitaires, Bretagne Vivante, AUDIAR, projet de Parc naturel régional du golfe du Morbihan...),
- ceux qui interviennent pour la préservation de la biodiversité (Conseils généraux, Parc naturel régional d'Armorique, Pays de Rennes, Rennes Métropole...)

L'une des conclusions de l'enquête que nous avons menée est qu'il y a finalement très peu de controverses sur la vulnérabilité (qu'il s'agisse des caractéristiques des objets de risque, des facteurs de risque ou des conséquences). Au contraire, un certain consensus se dégage. Ce consensus rejoint les préconisations de l'écologie du paysage qui insiste sur la nécessité de travailler à différentes échelles en conservant autant que possibles de connexions écologiques entre des milieux « sources ». Il existe toutefois une controverse au sujet de l'actualité du risque représenté par les plantations de résineux dans les monts d'Arrée (le CRPF considérant que ces plantations ne présentent plus guère d'intérêt économique alors que d'autres acteurs membres ou proches de Bretagne Vivante tendent à penser que le risque demeure). On voit également apparaître un élément de controverse au sujet de l'efficacité des corridors écologiques : le directeur scientifique de la réserve de Séné rappelle (p. 148) qu'il existe peu d'études montrant l'efficacité à long terme des corridors pour préserver la biodiversité³².

4.5.2 Leur prise en compte dans les politiques territoriales

Le chapitre 4 porte sur l'appropriation de chacun des espaces retenus (qui en fait des « sites » ou des « patrimoines ») et sur la définition des responsabilités en matière de gestion et de préservation de la biodiversité. Il s'agit moins de la façon dont sont définies les vulnérabilités³³ et les menaces³⁴ (objet des chapitres 2 et 3) que de la façon dont elles sont prises en compte dans ce que l'on peut appeler avec Bruno Latour une « cosmopolitique » (Latour, 2004). Cette appropriation et cette prise en compte passent par des « attache-

fonctionnement et le devenir des écosystèmes. Il considère que ces approches demandent trois types de connaissances. « Le premier repose sur l'évaluation des biens et services rendus par les écosystèmes » (Mathevet, 2004, p. 155). « Le second type d'information concerne la capacité de l'écosystème à fournir ces biens et services suite à des changements biophysiques tels que la pollution de l'eau ou encore le changement d'occupation du sol. De même, la perte de biodiversité a-t-elle un effet sur la résilience de l'écosystème et sa capacité à produire ces biens et services ? » (ibid.).

³²Notons que les interrogations sur l'efficacité des corridors sont déjà mentionnées par Burel et Baudry (Burel et Baudry, 1999, p. 95) qui renvoient à Heinein et Meriam, 1990 ; Noss, 1991 ; Hobbs, 1992.

³³Dans la mesure où les objets de risque apparaissent vulnérables à plusieurs titres, nous ne voyons pas en quoi une étude portant sur la vulnérabilité devrait s'interdire de parler *des* vulnérabilités.

³⁴Synonymes de vulnérabilités pour beaucoup d'acteurs ou, dans une définition plus restreinte, facteurs de risques portant sur des objets vulnérables à divers titres.

ments ». Et il nous faut préciser ici que ces attachements vont pouvoir se faire entre acteurs humains, mais aussi entre humains et non humains. Ainsi, l'histoire de la réserve des landes du Cragou montre bien comment Bretagne Vivante a réussi à attacher écologistes, agriculteurs et espaces de landes pour le maintien de ces dernières comme milieux ouverts (p. 98 *et sq.*). L'histoire de la réserve de Séné montre au contraire comment ces attachements peuvent devenir très conflictuels. A l'échelle de Rennes Métropole et aujourd'hui du Pays de Rennes, il s'agit à travers les documents d'urbanisme de tenter d'attacher la « ville archipel » à ces « ceintures vertes » et désormais aussi aux « milieux sources », aux « connexions », aux « corridors écologiques » et aux espaces naturels « ordinaires » (p. 145-146).

Tout au long du rapport et plus particulièrement dans ce chapitre, nous pensons avoir bien montré comment la prise en compte de la biodiversité et de sa vulnérabilité s'inscrit dans les documents de planification aussi bien qu'à l'« agenda des décideurs » (expression évidemment métaphorique, même si la prise en compte de la biodiversité doit bien se traduire aussi par des traces écrites sur le papier de leurs agendas ou sur les disques durs de leurs ordinateurs!) :

- à l'échelle de la Région : à travers le schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité, qui reprend les contrats natures et territoriaux existant depuis 1994 et qui prévoit la création d'espaces remarquables de Bretagne en application de la loi « démocratie de proximité » de 2002 (cf. p. 10) ; mais aussi à travers l'observatoire scientifique de l'environnement et de la biodiversité (p. 12) ;
- dans les monts d'Arrée : pâturage et fauche par Bretagne Vivante qui y associe les agriculteurs locaux ; extension de l'incitation à la fauche et au pâturage grâce aux mesures agro-environnementales (OGAF, OLAE) ; mise en place d'un périmètre d'acquisition puis d'un périmètre de préemption par le Conseil général ; achat, au titre des espaces naturels sensibles, de parcelles par le Conseil général qui confie ces parcelles en gestion à Bretagne Vivante ; définition d'un périmètre Natura 2000 avec des contrats qui devraient aider à pérenniser les actions de gestion de Bretagne Vivante (p. 103) ; projet du Conseil régional de transformer la réserve des landes du Cragou en Espace remarquable de Bretagne (p. 103) ;
- à Séné et autour du golfe du Morbihan : création (fortement controversée, au moins à l'origine) d'une réserve naturelle d'État ; installation d'un agriculteur en lien avec la mairie de Séné (propriétaire des bâtiments) ; adoption d'un Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) pour tenter de concilier les différents usages du domaine maritime ; définition d'un projet de Parc naturel régional du Golfe du Morbihan (qui est, rappelons le, une institution relevant de l'intercommunalité), soutenu par le Conseil régional, et insistant sur la nécessaire maîtrise de l'urbanisation ainsi que sur le maintien des milieux sources mais aussi d'un réseau de connexions écologiques (en référence explicite aux concepts de l'écologie du paysage) ;
- à l'échelle de Rennes Métropole puis du Pays de Rennes : dans le cadre du schéma directeur de 1994 puis du SCoT adopté le 20 décembre 2006 et préparé par des inventaires ainsi que par une étude de l'AUDIAR sur les fonctionnements écologiques (p. 42).

4.6 Elargissement

Les acteurs nous ont parfois interrogé sur la pertinence de notre comparaison : qu'y a-t-il de commun entre Rennes Métropole (ou même le pays de Rennes), la réserve de Séné (le golfe du Morbihan) et la réserve des landes du Cragou (les landes des monts d'Arrée) ?

Pour répondre, on ira encore plus loin en effectuant une comparaison avec le parc d'Amboseli (Kenya) étudié par Western (2002b,a) et que nous avons nous même visité.

David Western, qui fut directeur du Kenya Wildlife Service (KWS) de 1994 à 1998, s'appuie sur ses recherches faites chez les Amboseli au Kenya pour mettre en évidence le processus qui crée et préserve la biodiversité faunistique dans l'écosystème de la savane. Cela suppose d'inclure l'humanité comme partie intégrante de cet écosystème. Comment la vie sauvage continue-t-elle à y coexister avec les humains ?

Western distingue quatre questions :

1. Qu'est-ce qui caractérise les savanes ?

La présence de grands mammifères, une forte densité animale, une forte diversité d'espèces, de grandes migrations, une coexistence avec les humains, le rôle clef de l'éléphant.

Du sommet du Kilimandjaro à Amboseli, on trouve presque tous les biomes majeurs du monde, depuis l'arctique jusqu'à la forêt tropicale. Le pâturage intense et régulier par les grands herbivores limite le développement des espèces végétales dominantes et entretient une mosaïque d'habitats ouverts, une mosaïque végétale maintenue par le pâturage des animaux. Les migrations sont liées au régime des pluies (les herbivores cherchent les endroits où l'herbe est plus riche en protéines). Les Massaï également se déplacent avec leurs troupeaux là où se trouvent les meilleurs pâturages.

2. Comment fonctionnent-elles ?

La biomasse animale est liée aux précipitations. De même, la taille moyenne des herbivores augmente lorsque l'on va des endroits secs vers les endroits humides. L'éléphant est une espèce clef. Il peut enrichir ou appauvrir l'écosystème selon son abondance. Le trafic d'ivoire a fortement réduit le nombre d'éléphants au Kenya entre 1970 et 1980, mais leur densité dans les parcs était cinq fois supérieure à celle de l'extérieur. Cette concentration d'éléphants à Amboseli a réduit les zones boisées (reconstituées par Western grâce à des clôtures électriques à deux mètres de hauteur). En fait, la diversité végétale est maximale là où les éléphants sont présents sans être trop nombreux.

3. Qu'est-ce qui les menace ?

La menace pour la biodiversité est liée à l'absence de migration des éléphants. Les Massaï considèrent à juste titre que les vaches créent les arbres (en pâturant les herbes) alors que les éléphants créent les prairies (en éliminant les arbres). En se

déplaçant dans le même voisinage tout en s'évitant, les éléphants et le bétail créent une mosaïque d'habitats.

4. Comment peut-on les préserver ?

Il faut maintenir une migration des éléphants entre l'intérieur et l'extérieur du parc. Les parcs clos par les humains deviennent des puits (pièges à extinction).

Il faut également adopter une approche intégrée en évitant la fragmentation des savanes. Créer des parcs et des règlements ne suffit pas. Au contraire, ça peut même parfois desservir la conservation.

La possession et les droits d'usage sont aussi très importants. Quand les Massaï considéraient les animaux sauvages comme du bétail secondaire, ils étaient intéressés à leur conservation. Aujourd'hui, les Massaï parlent de la faune sauvage comme du « bétail du gouvernement ».

Il faut donc autoriser et même inciter les Massaï à tirer profit autant des animaux sauvages que de leur bétail et de leurs fermes. Cela veut dire supprimer certaines subventions à l'agriculture. Lors des discussions entre Western et les Massaï, ces derniers ont reconnu que leur mode de vie était en train de changer. Le bétail ne leur suffit plus et il leur faut trouver des alternatives ou migrer en ville. Le tourisme environnemental leur apparaît comme une possibilité (tourisme qui bénéficie jusqu'ici surtout aux personnes venues de l'extérieur). Après des années de discussion, il apparaissait que la meilleure solution consistait à associer les Massaï au maintien des migrations de la faune au-delà des frontières du parc. Les revenus directs de leurs propres sites touristiques ont réussi à intéresser les Massaï à la faune et au tourisme. Les animaux sauvages sont redevenus leur bétail secondaire. Malgré des revers, Western considère que cette politique a été un succès. Il en conclut que les approches *bottom-up* sont nécessaires, mais ne suffisent pas. Il faut aussi un projet national (au Kenya) à long terme de conservation de la biodiversité pour combler les vides entre régions protégées et initiatives locales. Parmi les actions, le KWS a organisé des visites gratuites pour que les Kenyans puissent visiter leurs propres parcs.

« Là où les communautés réussissent à s'impliquer, la faune sauvage se stabilise ou bien s'accroît. Là où les communautés ne sont pas impliquées, la faune sauvage est sur le déclin. Des parcs isolés ne pourront pas maintenir la diversité actuelle des savanes et les perspectives pour l'extension des parcs sont plutôt réduites. Les alternatives sont peu nombreuses, mais pas complètement fermées. En faisant émerger la valeur de la faune pour ceux qui habitent avec elles, l'habitat écologique de cette faune peut être préservé autour des parcs et au-delà. (p. 104-105) »

Là aussi on peut identifier les vulnérabilités en distinguant objet de risque, facteurs de risque et conséquences. Et l'on arrive finalement aux mêmes conclusions :

On ne peut pas séparer le monde naturel et le monde humain ; préserver la biodiversité suppose d'étudier l'humain et d'associer l'humain et le non humain. Toutes proportions gardées, le rôle des Massaï à Amboseli et le rôle des agriculteurs dans les Monts d'Arrée ne

sont pas très différents. Cela pose les mêmes question d'appropriation, il faut conserver des droits d'usage et un usage : usage du bétail là-bas (Kenya), usage de la lande ici (Monts d'Arrée)... Les deux exemples montrent également que les espaces protégés en eux-mêmes peuvent poser problème (en fonctionnant comme des puits ou des pièges à extinction. Préserver la biodiversité suppose d'adopter une approche intégrée associant humains et non-humains.

Bibliographie

Jean-Claude Boulard, *L'Épopée de la sardine. Un siècle d'histoire des pêches*, Rennes, Ouest-France, 1991.

Emmanuel Bouriau, *Les zones de connexion biologique et de loisirs verts dans le secteur sud-ouest de Rennes Métropole. Vers une préservation durable des milieux naturels et de la biodiversité. Mémoire de DESS Aménagement et collectivités locales. Maître de stage : Denis Pépin. Correspondant universitaire : Laurence Le Du*, Université Rennes 2/AUDIAR - Cellule Aménagement Urbanisme Environnement, septembre 2002.

Jean-Luc Brackelaire, *La personne et la société. Principes et changements de l'identité et de la responsabilité*, Bruxelles, De Boeck Université, Raisonsances, 1995.

Philippe Bruneau et Pierre-Yves Balut, *Artistique et archéologie. Mémoires d'archéologie générale*, Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 1997.

Françoise Burel et Jacques Baudry, *Écologie du paysage. Concepts, méthodes et applications*, TEC & DOC, Paris, 1999.

Michel Callon, « Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc », *L'année sociologique*, 36, 1986, p. 169–208.

Laurent Chauvaud, Gérard Thouzeau, Jacques Grall, et Yves-Marie Paulet, « La crépidule en rade de Brest : un paradoxe pour le devenir de la coquille Saint-Jacques », in Lucien Laubier, Éd., *Exploitation et surexploitation des ressources marines vivantes*, volume 17 de *Rapports sur la science et la technologie*, Paris, Académie des Sciences/Editions Tech & Doc, déc. 2003.

Alain Corbin, *Le Territoire du vide. L'Occident et le désir de rivage (1750-1840)*, Paris, Flammarion, Champs, 1989.

Dominique Cottureau, Éd., *Guide pratique d'évaluation - Projets d'éducation à l'environnement*, Rennes, CRDP de Bretagne, 2005.

François de Beaulieu, Éd., *La Bretagne. La géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes*, Lonay, Delachaux et Niestlé, 2003.

- François de Beaulieu, Emmanuel Holder, et Damien Vedrenne, *La faune de Bretagne. Des conseils, des astuces, pour réussir, chaque saison, à voir des animaux sans les déranger*, Courchevel, Tétras éditions, 2005.
- Ferdinand De Saussure, *Cours de linguistique générale*, Paris, Payot, 1972.
- Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, Bibliothèque des Sciences humaines, 2005.
- Louis Diard, *La flore d'Ille-et-Vilaine*, Nantes, Laval, Siloë, Atlas floristique de Bretagne, 2005.
- Henri Décamps, « La vulnérabilité des systèmes socio-écologiques aux événements extrêmes : exposition, sensibilité, résilience », *Natures Sciences Sociétés*, 15(1), 2007, p. 48–52.
- Jean Gagnepain, *Du vouloir dire. Traité d'épistémologie des sciences humaines. Tome 1. Du signe. De l'outil*, Bruxelles, De Boeck Université, Raisonances, 1990.
- Jean Gagnepain, *Du Vouloir dire. Traité d'épistémologie des sciences humaines. Tome 2. De la personne. De la norme*, Bruxelles, De Boeck Université, Raisonances, 1991.
- Hubert Guyard et Jean-Yves Urien, « Des troubles du langage à la pluralité des raisons », *Le Débat*, 140, mai-août 2006, p. 86–105.
- John Hannigan, *Environmental Sociology*, London, New York, Routledge, 2006.
- Armel Huet et al., *La Cité métropolitaine de l'avenir. Une réflexion des habitants de l'agglomération rennaise : la ville en 2030. Résumé de la synthèse générale de la démarche « Cité forum » pour le colloque « Cité à venir », Rennes, 15-16 nov. 1999*, LARES-Université Rennes 2/Ville de Rennes, 1999.
- Jean-Claude Kaufmann, *Corps de femmes, regards d'hommes. Sociologie des seins nus*, Paris, Nathan, 1995.
- Lionel Lafontaine, *Loutre et autres mammifères aquatiques de Bretagne*, Groupe mammalogique breton. Éditions Biotope, Les cahiers naturalistes de Bretagne, 2005.
- Bruno Latour, *Les Microbes, guerre et paix, suivi de Irréductions*, Paris, Métailié, Pandore, 1984.
- Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, Armillaire, 1991.
- Bruno Latour, *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, La Découverte, 2004.

- Bruno Latour, *Changer de société. Refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte, Armil-laire, 2006.
- Jean-Michel Le Bot, *Du développement durable au bien public : responsabilité et légitimité en question. À partir des cas de la Bretagne et de la Russie*, Rennes, Université Rennes 2, 1999.
- Jean-Michel Le Bot, *Du développement durable au bien public. Essai anthropologique sur l'environnement et l'économie*, Paris, L'Harmattan, 2002.
- Robert Linhart, *Lénine, les paysans*, Taylor, Paris, Éditions du Seuil, 1976.
- Claude Lévi-Strauss, *Tristes tropiques*, Paris, Plon, 1955.
- Raphaël Mathevet, *Camargue incertaine. Science, usages et nature*, Paris, Buchet & Chas-tel, 2004.
- Isabelle Mauz, « Protection du bouquetin des Alpes et construction du Parc national de la Vanoise », *Cosmopolitiques*, 3, janvier 2003.
- SIAGM, *Projet de parc naturel régional du Golfe du Morbihan. Avant projet de charte. Diagnostic territorial*, SIAGM, Vannes, décembre 2005.
- Jean-Yves Urien, « De l'arbitraire saussurien à la dissociation des plans », *Tétralogiques*, (5), 1988, p. 31–61.
- Isabelle Vaudour, *Entre sacré et profane : le nouvel animal sauvage. Mémoire de master 2 Sociologie des mutations sociales contemporaines*, Université Rennes 2, 2005.
- Hugo Verlomme, *Mermère*, Paris, J.-C. Lattès, 1989.
- David Western, *In the Dust of Kilimanjaro*, Washington, D.C./Covelo, California, Island Press/Shearwater Book, 2002a.
- David Western, « La nature comme laboratoire ultime », *Cosmopolitiques*, 1, 2002b, p. 86–105.
- Benedikte Zitouni, « L'écologie urbaine : mode d'existence? mode de revendication? », *Cosmopolitiques*, 7, août 2004, p. 137–148.

Annexes

Annexe A

Liste des entretiens réalisés

A.1 site du Cragou

	Nom	Fonction ou institution
1	François de Beaulieu	conservateur bénévole Bretagne Vivante
2	Jacques Citoleux	Conseil général du Finistère, service espaces naturels
3	Bernard Clément	maître de conférences, Rennes 1 (spécialiste des landes)
4	Marcel Coant	maire de Scrignac
5	M. Cormier	CRPF de Bretagne
6	Philippe Fouillet	entomologiste libéral
7	Noël Guilcher	responsable mesures agro-environnementales, DDA 29
8	Louis-Marie Guillon	Parc naturel régional d'Armorique
9	Marcel Guillou	agriculteur
10	Emmanuel Holder	salarié Bretagne Vivante
11	Caroline Beyssey	animatrice Bretagne Vivante
12	Jacques Maout	ornithologue bénévole, Bretagne Vivante
13	Jean-René Perron	maire du Cloître-Saint-Thégonnec
14	Eric Prigent	agriculteur
15	Boris Prouff	salarié Bretagne Vivante
16	François Seïté	botaniste bénévole
17	Pierre Thuilliez	chef du service espaces naturels, Conseil général du Finistère

A.2 site de Séné

	Nom	Fonction ou institution
18	Emmanuelle Le Droguen	salariée mairie, accueil, réserve naturelle de Séné
19	Christophe Le Gall	salarié mairie, directeur administratif, réserve naturelle de Séné
20	Guillaume Gélinaud	salarié Bretagne Vivante, directeur scientifique réserve naturelle de Séné
21	Jean David	salarié Bretagne Vivante, animateur, réserve naturelle de Séné
22	Patrick Salic	maire de Séné
23	Rémy Basque	conservateur bénévole, Bretagne Vivante, réserve naturelle de Séné
24	Michel Fanen	administrateur, amicale de chasse de Séné
25	Fabrice Ménard	agriculteur biologique, réserve naturelle de Séné
26	Jacques Serre	association des amis de la réserve de Séné
27	Patrick Claudel	service des espaces naturels, conseil général du Morbihan
28	M. Lafaye	propriétaire privé, réserve naturelle de Séné
29	Laurent Chauvaud	laboratoire LEMAR, université de Bretagne Occidentale
30	Michel Chouzier	IA-IPR SVT, rectorat de Rennes
31	Monique Cassé	directrice du projet de Parc régional naturel du Golfe du Morbihan
32	David Lédan	projet de Parc régional naturel du Golfe du Morbihan
33	Annaëlle Mézac	projet de Parc régional naturel du Golfe du Morbihan

A.3 Site de Rennes

	Nom	Fonction ou institution
34	Philippe Clergeau	Ingénieur de recherche INRA-SCRIBE, animateur scientifique et administratif d'Ecorurb
35	Françoise Rozé	Maître de conférences, écologie végétale, laboratoire Ecobio, Rennes 1
36	Anita Georges	ingénieur d'études, écologie animale - CNRS-UMR Ecobio, Rennes 1
37	Cyrille Lomet	directeur du service des jardins, ville de Rennes
38	M. Perrochot	service des jardins, ville de Rennes
39	Pascal Verdier	direction prospective et aménagement de l'espace, Rennes Métropole
40	Pascale Loget	conseillère régionale de Bretagne chargée de l'Agenda 21
41	Emmanuel Bouriau	chargé d'étude, AUDIAR
42	Jean-Luc Toulec	bénévole Bretagne Vivante, responsable de la section de Rennes
43	Alain Jourden	service hygiène et santé, ville de Rennes
44	Bernard Poirier	mairie de Mordelles, vice-président de Rennes Métropole délégué à l'environnement et aux réserves foncières
45	Jean-Pierre Ledet	adjoint délégué à l'urbanisme, mairie d'Acigné
46	Laurence Besserve	adjointe à l'environnement et à l'agriculture, mairie de Betton
47	Gérard Mével	vice-président du Conseil régional de Bretagne chargé de la qualité de vie, de l'eau, des espaces naturels et des paysages
48	Guillaume Lesage	chef du service du patrimoine naturel, Conseil régional de Bretagne
49	Alix Nihouarn	conseil supérieur de la pêche, Rennes

Annexe B

Grille d'entretien

Identité de l'interviewé, profession

Historique du site ou histoire de l'implication dans le territoire

Quels sont les objectifs en matière de biodiversité ?

Qu'est-ce que l'on sait ? Qu'est-ce que l'on ne sait pas ?

Quelles interventions (techniques) ? Quels outils juridiques (droit) ?

Les objectifs de protection de la biodiversité sont-ils tenus ?

Les difficultés des réserves : juridiques, financières...

Pour les réserves : espace/espèces « sacrés » ou « profanes » ?

Quelles sont les vulnérabilités aujourd'hui ? Les enjeux pour l'avenir ?

Quels sont les travaux en cours ? Les projets ?

Quel accès pour le public ? Quelles actions, animations en direction du public ? Suffit-il de protéger des territoires « remarquables » (réserves...) ou faut-il aussi s'intéresser aux milieux ordinaires ?

En quoi l'expérience acquise sur les territoires protégés peut bénéficier à la protection de la biodiversité en milieu ordinaire ? (espace rural, littoral, urbain, péri-urbain) ?

Autre question importante ou remarque ?

Annexe C

La biodiversité dans les programmes des collèges et lycées

Comment sont enseignées les connaissances en matière de biodiversité au niveau de l'enseignement initial ? Pour le savoir, nous avons interrogé Michel Chouzier, inspecteur pédagogique régional de SVT (qui fut aussi le premier président de l'association des amis de la réserve de Séné). Deux axes peuvent être distingués : celui des enseignements de SVT et celui de l'éducation à l'environnement pour un développement durable qui concerne toutes les matières des collèges et lycées ainsi que les écoles primaires (circulaire du 8 juillet 2004 remplaçant une circulaire de 1977).

C.1 Les enseignements de SVT

Au collège, la biodiversité apparaît surtout en classe de troisième dans le cadre d'enseignements sur la responsabilité de l'homme vis-à-vis de sa santé et de son environnement. Deux questions sont abordées : celle du changement climatique et celle de la biodiversité. Il est conseillé aux enseignants de traiter ces sujets non sous forme de cours mais sous formes de projets étalés sur l'année (exposés, dossiers). Dans ce cadre, il est intéressant de disposer de sites locaux, comme des réserves, sur lesquels les élèves puissent travailler. Ceci dit, ce programme est aujourd'hui en révision dans le cadre de la refonte du brevet des collèges (le nouveau programme de 6^e a été introduit en 2005-2006, celui de 5^e le sera en 2006-2007 et ainsi de suite). Mais le thème de la biodiversité devrait être maintenu. Dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable, il a été demandé aux concepteurs de programmes d'introduire de façon plus explicite ces questions.

Au lycée, les connaissances de type naturaliste sont moins présentes. Le programme de seconde contient trois parties :

- la fragilité de la planète terre liée à l’instabilité de ses enveloppes fluides, qui étudie surtout l’hydrosphère et l’atmosphère, avec peu de place pour la biodiversité,
- l’effort physique (adaptation des systèmes cardio-vasculaires),
- l’ADN.

En première S, la question n’est abordée qu’incidemment dans le cadre d’un enseignement sur la diversité génétique (génotype et phénotype). En première L et ES, la question pourra également être abordée à travers l’influence des pratiques agricoles dans une partie sur l’alimentation et l’environnement.

Quant au programme de terminale, il privilégie l’étude du changement climatique.

C.2 Les autres enseignements

La biodiversité peut être abordée en SES à travers la question des représentations sociales de la nature (sociologie). Elle peut être également abordée en éducation civique, juridique et sociale (débat dans la classe).

Un travail a été fait en 2005-2006 dans l’académie de Rennes, dans le cadre de l’éducation à l’environnement pour un développement durable, à partir de l’exposition de Yann Arthus Bertrand (<http://www.ac-rennes.fr/eedd>).

C.3 L’évaluation de ces enseignements

L’impact de l’éducation à l’environnement pour un développement durable n’est pas bien connu, en raison d’abord de sa nouveauté (la circulaire est de juillet 2004). Il y a donc à peine deux années de recul.

Quelques données sont néanmoins disponibles dans le rapport de Gérard Bonhoure et Michel Hagnerelle sur l’éducation relative à l’environnement et au développement durable remis au ministre en avril 2003¹. Le rapport faisait un état des lieux des enseignements relatifs à l’environnement et au développement durable qui se faisaient de façon diffuse avant la parution de la circulaire et faisait un certain nombre de propositions reprises dans cette dernière. Les auteurs ont réalisé une enquête auprès des élèves, des familles et des enseignants.

Mais la seconde raison qui fait que ces enseignements ne sont pas évalués est, selon Michel Chouzier, que l’on ne sait pas les évaluer. L’éducation à l’environnement comporte en effet deux aspects (connaissances scientifiques, méthodes de raisonnement et d’argumentation)

¹[ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/syst/igen/rapports/rap_educ_envrt.pdf](http://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/syst/igen/rapports/rap_educ_envrt.pdf)

que l'Éducation nationale sait évaluer (cf. la grande enquête après quatre années de collège réalisée par l'Académie des sciences et les inspections générales).

Mais ces connaissances ne sont pas suffisantes pour éduquer (de même que faire *connaître* les dangers du tabac ne suffit pas toujours pour désinciter à fumer) :

Il faut aussi encourager des comportements qui ne relèvent pas du dressage, mais de l'autonomie des individus. Et ça on ne sait pas très bien l'évaluer et j'ai tendance à dire qu'il ne faut pas trop l'évaluer. Car un des grands travers du système, c'est que l'évaluation devient un objectif : on ne forme pas nos élèves à la culture scientifique, mais on leur apprend à passer le bac. La crainte est de passer du champ de l'éducatif à quelque chose qui serait de l'ordre d'un dressage de bons petits soldats de l'écologie, qui savent que ce n'est pas bien de laisser couler le robinet. Or le dressage a un effet terrible : on le rejette quand on devient adulte. Je ne sais pas très bien évaluer des transformations de comportement qui soient de l'ordre d'un développement humain, des capacités à se poser de façon citoyenne. Du coup, la seule chose qu'on évalue, c'est la façon dont ces questions-là sont prises en compte dans les pratiques des classes et les projets d'établissement. C'est déjà pas mal, mais ça ne donne pas l'assurance que ça ait de l'effet sur les élèves.

Un guide pratique d'évaluation vient toutefois d'être publié. Rédigé par un collectif du Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne (REEB) animé par Dominique Cottureau, il est diffusé par le CRDP (Cottureau, 2005).

C.4 L'utilisation des espaces remarquables

Pour Michel Chouzier, les enseignants de SVT ne doivent pas seulement étudier les espaces remarquables mais aussi la biodiversité « ordinaire », dans le milieu proche (cf. expérience d'un enseignant de SVT d'un lycée de Brest). Il considère néanmoins que les espaces remarquables présentent deux avantages : ils sont motivants pour les élèves et disposent d'animateurs ayant une très bonne connaissance du milieu (même si la compétence pédagogique doit rester celle des professeurs).

Il estime donc qu'il faut permettre aux élèves d'utiliser ces espaces :

Malheureusement, l'argent manque. La limite est bien financière car un enseignant de collège qui veut utiliser ces espaces saura trouver le temps. L'argent est d'abord celui du transport (même le collège de Séné doit louer un car pour conduire les élèves dans la réserve et le coût n'est guère différent que l'on fasse trois kilomètres ou quinze kilomètres). Mais dans la mesure où ces espaces sont

gérées par des associations, il faut également prévoir la rémunération du personnel. Et le principe de gratuité totale de l'enseignement public fait que ce sont surtout les établissements privés qui vont utiliser ces espaces.

Pour pallier à ce problème, le Conseil général d'Ille-et-Vilaine a repertorié quarante et un espaces naturels d'intérêt patrimonial et a recruté deux animateurs susceptibles d'y conduire les classes des collèges (collèges qui reçoivent au préalable un classeur présentant l'ensemble des sites). Les déplacements en car et l'animation sont entièrement pris en charge par le département. Mais cela n'existe pas dans le Morbihan (quand bien même cela y existerait, il n'est pas sûr que la réserve de Séné soit incluse dans le dispositif en raison des relations pas complètement apaisées entre la réserve et le Conseil général).

Une autre solution serait que l'Académie travaille avec la DIREN pour l'utilisation des réserves d'État. Cette solution a déjà été évoquée lors de discussion entre Michel Chouzier et le DIREN, Jean-Paul Célet. La réflexion pourrait par exemple se faire dans le cadre de la réorganisation des services de l'État en région initiée par la préfecture sous formes de pôles dont un pôle environnement.

En attendant, les enseignants de SVT ont été invités il y a deux ans, un mercredi, à visiter la réserve de Séné. Des activités en relation avec les programmes des collèges leur ont été proposées. Par ailleurs, le site web de l'académie s'efforce de faire connaître aux enseignants les ressources de ce type existant en Bretagne. Michel Chouzier souhaite que l'on puisse également mettre sur ce site des actions réalisés par des classes, comme le travail réalisé par le collège de Séné sur les oiseaux migrateurs (dans le cadre duquel les élèves de Séné se sont rendus en Hollande pour y retrouver des oiseaux bagués sur la réserve).

Un forum permet également aux élèves d'échanger directement avec les chercheurs du CAREN (<http://www.caren.univ-rennes1.fr/bases/forum2/>), par exemple dans le cadre du thème de TPE « L'homme et la nature ».