

Biodiversité et gestion de crises

Séminaire du 31 mai 2013 – DREAL Rhône-Alpes

Sommaire

Introduction.....	2
Ouverture par Patrick Vauterin, directeur adjoint de la DREAL Rhône-Alpes.....	2
Présentation de la journée par Yves Vérilhac, directeur de l'ATEN et animateur de la journée.....	3
Les risques industriels.....	4
L'accident du pipeline sud européen dans la réserve naturelle de la Crau du 7 août 2009.	4
Patrick Fuchs – DREAL Rhône-Alpes – Service prévention des risques.....	4
Axel Wolf – Conservatoire des espaces naturels de PAC.....	5
La démarche initiée dans la réserve naturelle des Ramières – Val de Drôme.....	6
Jean-Pierre Mazoyer – Société du pipeline sud européen (SPSE).....	6
Jean-Michel Faton – Réserve naturelle des Ramières.....	6
Michel Julien – Ecogéosafe.....	7
Le guide de l'ATEN.....	8
Hassan Souheil – ATEN.....	8
Débat autour de la thématique des risques industriels.....	9
Les risques naturels.....	12
La réserve naturelle des gorges de l'Ardèche.....	12
Frédérique Rossignol – DDT de l'Ardèche – Service environnement.....	12
Françoise Gonnat-Tabardel – Syndicat de gestion des Gorges de l'Ardèche.....	13
La gestion forestière et risques naturels.....	14
François-Xavier-Nicot – ONF.....	14
Jean-Michel Pirastru – Parc naturel des Alpilles.....	15
La gestion du risque « tempête ».....	16
Cécile Birard – Parc naturel des Volcans d'Auvergne.....	16
Débat autour de la thématique des risques naturels.....	17
Les risques sanitaires.....	19
La brucellose.....	19
Dominique Gauthier – Laboratoire vétérinaire du département des Hautes – Alpes.....	19
Isabelle Lheureux – DDT de Haute-Savoie – Service eau et environnement.....	21
Les maladies émergentes.....	23
Marion Vittecoq – La Tour du Valat – Chercheur associé.....	23
Débat autour de la thématique des risques sanitaires.....	24
Table ronde.....	28
Olivier Foix et Jean-Luc Carrio (DREAL Rhône-Alpes), Axel Wolf (Conservatoire des espaces naturels de Paca), Jean-Baptiste Le Hy (DDT du Rhône), Yves Vérilhac (animateur de la journée - directeur ATEN).....	28
Conclusion.....	31
Rose-Marie Massart-Ehrlich – Secrétariat général du Ministère de l'Écologie et du développement durable.....	31
Lexique alphabétique des acronymes utilisés.....	33

Introduction

Ouverture par Patrick Vauterin, directeur adjoint de la DREAL Rhône-Alpes

J'ai le plaisir de vous accueillir à la DREAL et vous prie d'excuser Françoise Noars, notre directrice, retenue par ailleurs, qui aurait souhaité ouvrir cette journée.

La biodiversité est un des enjeux du Ministère. Sur ce thème, la gestion de crise est plus récente que sur les thèmes issus de la culture Équipement, comme les crises routières, celles de l'énergie, du logement d'urgence et des risques naturels et technologiques.

L'une des attentes des citoyens vis-à-vis de l'État est la sécurité ; nous sommes donc souvent confrontés aux multiples crises que le Ministère doit gérer.

La fusion opérée en 2007 est bénéfique puisqu'elle a permis de rapprocher les acteurs de la biodiversité et les cultures Équipement ou Industrie.

Ces crises peuvent être très variées. Je vais en citer quelques-unes afin d'illustrer des points à approfondir dans la journée :

- Des pollutions de cours d'eau au moment des vendanges suite au lavage des cuves qui posent des questions d'organisation des astreintes pendant les week end, avec un fonctionnement des deux services de police que sont l'ONEMA et l'ONCFS.
- Les crues torrentielles en montagne avec la prise en compte de la biodiversité pour la réalisation des travaux d'urgence.
- Les tempêtes de 1999 qui ont donné lieu ensuite à une organisation spécifique au sein de l'ONF.
- L'impact sur les milieux de la rupture de canalisation et de bacs de rétention à la raffinerie de Donge.
- Une crise sanitaire et économique pouvant aussi en partie venir de la biodiversité, avec la tuberculose bovine dans les élevages en Saône-et-Loire par contamination par les blaireaux et les sangliers.
- L'incendie des calanques de Marseille avec les phénomènes d'érosion induits qui peuvent ensuite aggraver les effets de la crise sur la biodiversité.

La crise et la biodiversité peuvent donc être vus sous de multiples aspects. Des exemples seront présentés tout au long de la journée. N'hésitez pas à apporter vos expériences qui aideront les services de l'État et les gestionnaires à mieux connaître la crise, la prendre en compte et la préparer.

Bonne journée de travail.

Présentation de la journée par Yves Vérilhac, directeur de l'ATEN et animateur de la journée

Je suis donc le directeur de l'ATEN, qui va s'appeler bientôt Acteur Territoires et Espaces Naturels, et non plus « Atelier technique ». Il s'agit d'un organisme qui regroupe les gestionnaires d'espaces naturels et vise également à améliorer les pratiques professionnelles en gestion de risques sanitaires, industriels et naturels.

L'ATEN a organisé en décembre 2011 un forum des gestionnaires sur ce même thème qui n'a pas réuni autant de monde ! Bravo donc à la DREAL ! Le fait d'organiser ce séminaire est en soi une réussite puisque l'on accepte de prendre du temps pour échanger sur un sujet par définition difficile à anticiper.

Il est vrai que nous ne sommes pas très bons... Tout d'abord parce que le métier de gestionnaires d'espaces protégés n'était pas de gérer les risques et que de plus les gestionnaires ne sont pas toujours informés de ce qui se passe sous leurs pieds ! Par ailleurs, nous avons un cloisonnement administratif entre les acteurs de la biodiversité et ceux des risques. Cette situation a pu conduire à des invraisemblances lorsque deux intérêts généraux s'opposent dans des situations de crise.

Les objectifs de la journée sont la sensibilisation mutuelle, l'échange, les retours d'expériences et les propositions, en espérant qu'il y ait des suites organisées au colloque d'aujourd'hui. Nous avons dans la salle des gestionnaires d'espaces naturels qui sont ravis de pouvoir contribuer.

Nous avons 85 inscrits à cette journée, représentatifs des différents acteurs, dont la DREAL Rhône-Alpes, des DDT, des gestionnaires d'espaces naturels, dont Natura 2000, le Ségapal, des collectivités, des associations de protection et des industriels.

La journée est organisée en trois séquences sur les risques industriels, naturels et sanitaires, composées chacune de deux ou trois interventions de 15 min. Une table ronde d'échanges et une conclusion termineront la journée.

Les risques industriels

L'accident du pipeline sud européen dans la réserve naturelle de la Crau du 7 août 2009

Patrick Fuchs – DREAL Rhône-Alpes – Service prévention des risques

Je vais d'abord vous présenter la manière dont la DREAL est organisée en matière de contrôle des canalisations. Il y a tout d'abord une DREAL site – dans ce cas, la DREAL PACA – chargée des interventions à chaud. La DREAL Rhône-Alpes dite « coordinatrice » est plutôt en charge de l'instruction des procédures et de la gestion des retours d'expériences. Dans le cadre de l'instruction nous intervenons pour le compte de nos collègues au niveau des études de dangers. C'est à ce titre que je suis allé prêter main forte à nos collègues de PACA.

Le service de prévention des risques s'articule autour de différentes thématiques avec notamment une unité sur les risques technologiques et miniers au sein de laquelle une cellule est en charge de tout ce qui concerne les canalisations.

L'accident du 7 août 2009 concerne donc le pipeline sud européen, ouvrage de 714 km de long et d'un diamètre de près d'un mètre, qui achemine le pétrole brut depuis Fos-sur-Mer vers les sites industriels de l'Est de la France, avec des branches vers l'Allemagne et la Suisse.

Une rupture brutale du pipeline s'est donc produite le 7 août 2009 à 7h30 tout près du départ, dans la réserve naturelle de la plaine de la Crau. L'opérateur a constaté une subite baisse de pression suivie d'un appel du gardien de la réserve, témoin de la fuite. Les vannes ont été fermées une heure plus tard à 8h30. A 9h, le bouillonnement a cessé et un périmètre de sécurité a été mis en place. Au total, 4800 m³ de pétrole brut se sont répandus sur une surface de cinq hectares. Une partie du pétrole sera récupérée.

Les premières actions d'urgence ont consisté en la mise en place d'un périmètre de sécurité et de premières mesures de protection de l'environnement avec la récupération du pétrole brut en surface. Une tranchée drainante a également été réalisée afin de limiter l'extension de la fuite.

La problématique à traiter était double. Tout d'abord la problématique industrielle avec le maintien de la sécurité sur site par rapport aux risques d'incendie et d'explosion ; il fallait comprendre ce qu'il s'était passé et aussi remettre l'ouvrage en service. Ensuite la problématique de protection de l'environnement qui consistait à ne pas aggraver l'impact de la fuite sur la nappe phréatique, à engager rapidement les travaux de dépollution, puis à mener des investigations afin de poser un diagnostic le plus complet possible.

Les collègues de PACA ont eu à gérer également l'intervention des engins en ce milieu contraint qu'est la réserve naturelle. Des décisions ont été prises pour l'Environnement, avec bien sûr un arrêté préfectoral, la mise en place d'un comité de suivi pour faciliter l'échange d'informations et la mise en place de comités techniques pour suivre la réhabilitation, la gestion des eaux et des terres polluées ainsi que les impacts sur la faune, la flore.

Pour ce qui concerne la DREAL Rhône-Alpes, les décisions prises pour la sécurité du pipeline ont consisté à suspendre l'activité et à recourir à un expert pour nous éclairer sur les causes de l'accident, afin de maintenir en sécurité le site et l'environnement.

Axel Wolf – Conservatoire des espaces naturels de PAC

Je souhaite surtout insister sur l'aspect de gestion de crise, qui est le thème de cette journée, même si en tant que conservateur de la réserve naturelle des Cossouls de Crau, je dispose de beaucoup d'autres éléments.

Tout d'abord, quelques mots sur le contexte de la réserve naturelle. Elle abrite un milieu naturel exceptionnel, jusqu'alors jamais été investi par l'homme en dehors de la gestion pastorale. Ce milieu couvrait encore 40 000 ha au 18^{ème} siècle : aujourd'hui il n'en reste que 10 000, dont 6 000 sont inclus dans la réserve naturelle des Cossouls de Crau.

Il s'agit d'un très beau patrimoine, mais fort mal placé ! En effet, tous les transports de matières dangereuses traversent cet espace pour rejoindre le port autonome de Marseille, que ce soit par la route, par le chemin de fer ou par les canalisations. Les risques à prévenir sur la réserve sont nombreux et l'on peut ajouter aux risques industriels, le risque nucléaire, la présence d'explosifs...

Concernant le transport d'hydrocarbures, nous avons eu de longs débats notamment avec l'ATEN. La présence de canalisation a été prise en compte dans le décret ainsi que lors de l'élaboration du plan initial de gestion de la réserve. Nous connaissions assez bien la question ainsi qu'un certain nombre d'intervenants. En revanche, ni nous, ni les services de l'État n'avions en tête à ce moment-là, la question du risque d'accident. Rétrospectivement nous nous demandons comment nous avons pu éluder cette question alors qu'il y avait déjà eu des ruptures de pipeline dans la Crau dans les années 70 et 80.

Je voudrais maintenant apporter deux précisions sur l'accident.

Il se trouve que c'est un garde de la réserve qui a localisé la fuite et a donné l'alerte. Le temps mis pour localiser la fuite, évoqué par monsieur Fuchs est lié au fait que le gardien a donné le nom du lieu-dit alors que SPSE avait besoin du PK, qui n'était pas inscrit sur la borne sur laquelle figurait le numéro de téléphone. Cette incompréhension a aggravé l'événement et retardé la fermeture de la vanne. De plus, à l'endroit de la fuite nous avons une natte de cinq pipelines et par chance le gardien a appelé SPSE, car trois des cinq pipes appartenaient à SPSE. Mais le garde aurait très bien pu appeler un autre exploitant ! Que se serait passé si tel avait été le cas ?

Du côté des services de l'État, se pose aussi la question du circuit d'alerte interne dans la mesure où le chargé de mission de la DREAL en charge des réserves naturelles a appris l'événement l'après-midi par les médias, alors que le service canalisation, lui était déjà sur place.

La visite de Chantal Jouano ce jour-là nous a bien aidés : le service biodiversité de la DREAL et le gestionnaire de la réserve ont été invités à participer à la cellule de crise. Une structure d'organisation assez complexe a été mise en place par le Préfet et une enquête judiciaire a été ouverte, ce qui a beaucoup perturbé, à la fois le chantier et nos possibilités de contrôle. En effet, le juge d'instruction ayant mis le site sous séquestre, la police de la nature n'a pas pu y avoir accès.

Nous nous plaignons encore aujourd'hui d'un manque d'appui d'expert. Le CEDRE n'étant compétent que sur la gestion des pollutions marines, nous nous sommes sentis un peu seuls !

Le retour d'expérience local montre qu'il nous faut mieux nous préparer aux éventuelles crises futures. Sur cette crise, nous en sommes pour l'instant aux constats des dysfonctionnements et cherchons à savoir comment améliorer la gestion de crise.

Je ne sais pas s'il sera possible d'établir un plan de gestion de crise couvrant tous les risques présents sur la réserve de Crau.

Pour nous, la gestion de crise ne fait pas partie de notre métier de gestionnaires de la réserve, et nous avons du mal à penser qu'il nous faille l'intégrer. Certaines idées ont cependant été émises comme la participation des industriels au comité de pilotage Natura 2000 et au comité consultatif de la réserve naturelle. Aujourd'hui il n'existe pas de structure représentative de l'ensemble des industriels du secteur.

Des actions sont à conduire comme la formation de nos agents à la sécurité et l'information de premier secours. Nous discutons également avec SPSE sur les procédures et la culture d'entreprise ; tous les industriels ne sont pas au même plan dans la prise en compte des enjeux écologiques liés à leur activité.

La démarche initiée dans la réserve naturelle des Ramières – Val de Drôme

Jean-Pierre Mazoyer – Société du pipeline sud européen (SPSE)

Je suis donc adjoint au directeur technique de SPSE et remercie tout d'abord Monsieur Fuchs et Monsieur Wolf pour leurs présentations qui traduisent bien ce qu'il s'est passé. Je suis là aujourd'hui pour vous parler d'une démarche initiée entre le GESIP, l'ATEN et la DREAL Rhône-Alpes et qui s'est poursuivie avec Monsieur Faton, conservateur de la réserve des Ramières–Val de Drôme que nous traversons également avec notre ouvrage.

Depuis la création de la réserve en 1987, nous participons régulièrement aux comités consultatifs. Je vais donc laisser la parole à Jean-Michel Faton, conservateur de la réserve naturelle des Ramières et ensuite à Michel Julien, président de la société Ecogéosafe, notre conseiller depuis plus d'un an pour toutes les questions environnementales dont nous ne sommes pas spécialistes puisque notre métier de base est un métier industriel avec de forts enjeux économiques.

Jean-Michel Faton – Réserve naturelle des Ramières

Nous travaillons depuis longtemps avec SPSE et avons tout de suite identifié un problème d'accès aux canalisations pour leur entretien.

Notre plan de gestion ne prend pas en compte clairement le pipeline, et c'est un problème. Par ailleurs, SPSE dispose aussi d'un plan de gestion des crises qui ne prend en compte la réserve naturelle que de manière superficielle. Nous n'avons pas eu d'accident dans les Ramières, mais suite à celui de la Crau, nous nous mobilisons depuis 2010, avec l'aide de nombreux organisme nationaux. Ces questions ont bien été identifiées par le comité consultatif de la réserve.

Trois tubes traversent la réserve et nous voyons bien sur cette carte qu'un accident serait gravissime : le flux de matière partirait directement dans la rivière pour atteindre le Rhône. De plus, sous la réserve se trouve la nappe phréatique qui alimente toutes les communes alentour. Enfin, deux autres sociétés exploitantes sont également présentes sur ce site : Trapil et GRT gaz.

Nous travaillons à une méthode qui modifie à la fois le plan de gestion de la réserve et le Plan de surveillance et d'intervention de l'exploitant. Nous mettons en commun nos documents, comme ceux concernant par exemple l'entretien du lit, la bande de servitude, les seuils d'ancrage protégeant les ouvrages des incisions de la rivière...

Depuis la rive gauche il est impossible d'accéder à l'ouvrage et pour résoudre le problème des accès, nous élaborons différents scénarios. Nous avons calculé toutes les surfaces et avons maintenant une idée précise des zones d'intervention dédiées à l'entretien.

Sur le passage de cet ouvrage nous avons des richesses naturelles importantes (milieux ouverts, population de castors...) mais ne voudrions pas que le classement en zone naturelle freine les interventions. Nous imaginons par exemple que les seuils pourraient être revus afin de limiter les impacts sur les habitats de la réserve : une étude a examiné comment modifier ces ouvrages en recréant une dynamique fluviale.

Michel Julien – Ecogéosafe

Ecogéosafe est un cabinet d'expertise et aussi un laboratoire R&D dans la thématique des risques industriels et naturels. Nous intervenons sur ce projet pour établir le lien entre l'exploitant et le conservateur.

Si l'occurrence des crises est inévitable, il est néanmoins possible de mettre en place des stratégies de prévention : subir les crises n'est pas une fatalité, mais il est nécessaire d'entreprendre des actions coordonnées.

Chaque installation traversant des espaces naturels vulnérables possède ses propres caractéristiques. Pour le parc des Ramières, il s'agit de pipelines en activité transportant des hydrocarbures, avec des contraintes d'exploitation et de sécurité. Les deux notions fondamentales sont la vulnérabilité de l'espace naturel protégé et la vulnérabilité des installations industrielles.

Il est possible de mettre en place des scénarios potentiels, d'intégrer le retour d'expériences des crises passées. Il existe aussi de précieux guides qui permettent de se confronter à des bonnes pratiques. La cartographie des vulnérabilités est donc essentielle.

Les conditions d'interventions sont spécifiques à chaque modalité d'intervention, que ce soient les interventions de routine non-intrusives, les interventions lourdes à visée préventive, l'entretien des servitudes... Il s'agit de définir des scénarios, non plus avec d'un côté une vision « exploitant » et de l'autre une peur « réserve », mais bien de trouver la juste stratégie d'application. La problématique des accès revient très souvent : c'est un aspect critique.

Concernant la crise maintenant : lorsque le pétrole coule, l'intervention dans les premières heures de l'événement est essentielle, elle constitue même la clé de la réussite de la gestion de l'événement. Il faut donc tout d'abord stopper la fuite et à ce titre les conditions de repérage et les circuits d'alerte sont essentiels pour l'exploitant. Ensuite, il faut circonscrire la dispersion des polluants afin d'en limiter les impacts.

L'aspect humain est également très important, car on ne peut pas gérer une situation de crise avec une vision exclusivement pragmatique qui ne prendrait pas en compte la communication, la sécurité des intervenants, la surveillance par rapport à des actes de malveillance... On entre dans une gestion qui devient souvent passionnelle.

Pour l'événement de la Crau, le retour d'expérience a mis en évidence le délai entre l'arrêt d'urgence et les premières opérations de dépollution lourde. On estime que 60 à 80 % de l'ampleur et de la durabilité des dégâts sont liés à cette phase d'attente.

Tout l'enjeu de la démarche conduite dans la réserve des Ramières, est l'anticipation ! Cette anticipation passe donc par une analyse préalable de scénarios avec la rédaction de fiches de situations et d'interventions qui seront ensuite incorporées au plan de gestion de la réserve. Le déclenchement des interventions lourdes doit être prévu pour une mise en

application rapide, via un circuit décisionnel court. Nous retrouvons dans tous les scénarios, la capacité à accéder à l'événement.

Donc en résumé, l'intervention dans les premières heures est critique : la chaîne d'alerte doit être complète et intégrer tous les intervenants de l'État, des services de secours et des autorités de la réserve. Le déclenchement des interventions lourdes doit ensuite être décidé rapidement.

Jean-Pierre Mazoyer

En guise de première conclusion je vais citer un Colonel de SDIS qui disait dans un colloque : « Renoncer à prévoir, c'est prévoir de renoncer »

Yves Vérilhac

Il faut retenir qu'il y a bien l'idée d'un changement de culture, de part et d'autre. Les pipelines n'ont pas été mis dans les espaces naturels par hasard. Ils ont été mis là, à l'époque, car il n'y avait pas d'habitations et donc à priori pas de risques ! Il faut maintenant penser « à l'envers » : nous ne sommes pas dans des espaces vides !

Le guide de l'ATEN

Hassan Souheil – ATEN

Je suis donc responsable du pôle compétences à l'ATEN et je vais vous présenter le guide des bonnes pratiques concernant les canalisations de transport dans les espaces naturels protégés. Pourquoi ce guide ? Tout d'abord parce qu'un quart des canalisations traverse des espaces naturels protégés et que les retours d'expériences ont soulevé deux évidences : la nécessité de rapprocher les gestionnaires d'espaces naturels et les transporteurs de matières dangereuses, et la nécessité de renforcer la sécurité des canalisations.

En 2010, le Ministère de l'Écologie a lancé le plan de modernisation des installations industrielles qui demandait notamment la mise en place d'un guide de bonnes pratiques. Le guide que je vais vous présenter est donc issu d'un travail commun de tous les acteurs. Il est à destination des industriels, mais sera aussi utile aux gestionnaires d'espaces naturels.

Le guide présente des préconisations et a pour objectif d'améliorer la prise en compte par les transporteurs des enjeux environnementaux dans les espaces extraordinaires. Toutes les activités sont concernées : surveillance, entretien, fouilles, terrassement...

Il comporte vingt-quatre fiches d'espaces naturels protégés et reconnus, ainsi que les obligations réglementaires potentielles réparties en six grandes familles dont une consacrée aux canalisations, avec notamment, les démarches locales, les situations d'urgence ainsi qu'une de trame de convention entre transporteur et gestionnaire.

Enfin, un tableau très intéressant et pratique croise activités industrielles et statuts des espaces naturels pour déterminer les conditions d'interventions.

Vous y trouverez aussi quelques retours d'expériences et quelques exemples de conventions. N'hésitez d'ailleurs pas à me contacter si vous avez des retours d'expériences à mettre en valeur.

Il s'agit d'un guide en ligne mis à jour régulièrement.

Adresse du site : gesip.espaces-naturels.fr

Débat autour de la thématique des risques industriels

Franck Horon – Conservateur des réserves naturelles de Haute-Savoie

Avez-vous prévu d'intégrer l'aspect de la gestion des risques dans le guide méthodologique sur la gestion des réserves naturelles ?

Comment également intégrer les gestionnaires concernés et les industriels ?

Yves Vérilhac

La mise à jour de ce guide est en cours pour une parution à l'été 2014 et nous y intégrons le volet « prise en compte des risques ». Nous confortons également le volet « évaluation » qui était trop faible.

Le forum des gestionnaires de mars prochain se tiendra sur le thème des plans de gestion avec un volet sur la prise en compte des risques.

Par ailleurs, en tant que membre du CNPN, pour chaque plan de gestion, je demande si des canalisations passent dans les espaces protégés. Nous sommes surpris de constater que les gestionnaires ne le savent pas toujours ! Nous sommes donc vigilants sur ce point.

En France, nous avons une faiblesse énorme concernant la cartographie des espaces naturels protégés et le croisement avec les tracés de canalisations. Trois types de produits circulent sous nos pieds : les hydrocarbures, les produits chimiques et le gaz.

Des progrès sont faits cependant. Sur le site de l'INPN, les industriels peuvent par exemple savoir quels sont les sites protégés concernés par leurs tracés. En revanche, sur les forêts de protection, nous n'avons par exemple pas de cartographie et en sommes encore aux plans papiers !

Patrick Fuchs – DREAL Rhône-Alpes

Une précision : les transporteurs par pipeline sont astreints à des études de danger, révisées périodiquement. À compter de 2014, ces révisions intégreront l'aspect environnement naturel et zones protégées, effets des retours d'expériences de l'accident dont j'ai parlé.

Jean-Michel Faton – Réserve naturelle des Ramières

Je voudrais aussi apporter un complément par rapport au travail réalisé dans les Ramières qui peut être intéressant à la fois pour les PSI et les plans de gestion de réserves naturelles, car nous essayons d'y mettre de la méthode avec l'aide d'Ecogéosafe. Pour travailler efficacement ensemble, il est indispensable de bien se comprendre. Or nos métiers sont très différents et les éléments techniques à partager sont très éloignés les uns des autres. Une interface est donc indispensable.

Christophe Libert – DREAL Rhône-Alpes

La gestion des risques n'est vraiment pas l'affaire des gestionnaires de réserves naturelles. Ne pourrions-nous pas conseiller au gestionnaire de s'attacher les services d'un bureau d'études comme le font les industriels, afin de les aider à travailler sur l'anticipation des risques industriels ?

Axel Wolf – Réserve naturelle des Cossouls de Crau

C'est certainement un bon moyen, car nous nous sentons démunis. Mais il y a plusieurs obstacles. L'obstacle financier d'abord, car il faudra intégrer ce coût dans l'enveloppe

financière de la réserve naturelle ou obtenir un financement spécifique. L'autre obstacle est d'arriver à intégrer cela dans les priorités, aussi bien pour le gestionnaire que pour la DREAL. Quatre ans après l'accident, nous n'avons que peu avancé, car d'autres missions relevant de notre cœur de métier nous occupent.

Michel Julien – *Ecogéosafe*

J'insiste sur le fait que ceci n'est pas une fatalité. Le management des risques, c'est un métier et on se rend compte que dans les deux cas, que l'on soit conservateur ou industriel, le chemin reste à faire. La prise en compte des risques dans les espaces naturels protégés ne peut pas être unilatérale. Il existe des outils, des bureaux d'études, des organismes. Je peux vous assurer que les compétences existent.

Il y a nécessité de bâtir une stratégie de prévention globale au regard du vieillissement du parc industriel. Cette stratégie doit être nationale. De fait, la mise à plat de cette stratégie permettra de trouver une nouvelle organisation et de nouveaux modes de financement.

Il s'agit, je pense, d'un enjeu de l'État qui dépasse les enjeux économiques et environnementaux locaux.

Nathalie Rousset – *Présidente du site Natura 2000 du Haut Lignon*

Pour rebondir sur la question précédente, je pense qu'il faut un objectif clairement affiché. Lorsque les équipes instruisent un document Natura 2000, elles ne sont pas sur ce sujet. Nos chargés de mission et techniciens n'ont pas la culture du risque, d'autant que par ailleurs, pour ce qui nous concerne, nous avons un syndicat qui sait gérer ces questions-là. Il y a des points faibles, au niveau du financement bien sûr, mais aussi par le fait qu'externaliser vers des bureaux d'études privés ne nous permet pas de nous imprégner de ce sujet. Dans l'action, il faut être pragmatique avec par exemple des fiches qui décrivent vraiment les types d'actions à conduire : c'est faisable, mais il y a un problème de culture et surtout d'objectif affiché.

Jean-Baptiste Le Hy – *DDT du Rhône*

Ce que je retiens de l'expérience de la Crau, sous l'angle des services sollicités par le Préfet, c'est la question du temps. Les fiches d'actions c'est bien, mais pour pouvoir réfléchir rapidement, il faut avoir un réseau, car une crise tombe toujours au mauvais moment. Il faut que les gens se connaissent et sachent quoi faire en temps voulu. Il y a sûrement un moyen terme à trouver entre « rien du tout » et « l'usine à gaz ».

Axel Wolf – *Réserve naturelle des Cossouls de Crau*

Attention à ne pas trop simplifier les causes des lenteurs ! J'entends souvent parler de lenteur de décision de l'administration. Dans le cas de l'accident de la Crau, les décisions d'interventions et leurs modalités ont été validées rapidement : le protocole de décaissement des terres a été validé le 11 août et le 13 août nous avons l'arrêté de démarrage des travaux qui ont commencé dix jours après. Je me souviens de plus que les gens de SPSE étaient assez confiants sur le fait que la viscosité du pétrole brut était telle qu'il n'y avait pas lieu de se précipiter par rapport aux infiltrations.

Il y a eu des conséquences aggravantes sur la nappe phréatique en raison de l'infiltration du pétrole dans les ruptures de conglomérat des canalisations. Il a fallu six mois aux différents exploitants pour déclencher l'opération de décaissement des pipelines. L'évacuation de terres souillées autour de pipelines en activité est compliquée et dangereuse.

De mon point de vue, les décisions ont été prises assez vite. Ensuite, les contingences techniques sont plus ou moins compliquées avec par exemple les délais d'acheminement de certains matériels d'intervention spécifiques.

Suzanne Barnave – Réserve naturelle du Drac

La réserve est tristement connue pour l'accident du Drac. Elle a été créée en 2009 en toute connaissance de cause, à l'aval d'un barrage, dans un site avec des plate-formes chimiques, avec un pipeline de gaz et des problèmes d'inondations récurrents. Les risques étaient connus et ont été intégrés dans le plan de gestion mais nous nous trouvons souvent démunis face aux évolutions de gestion d'entretien que les industriels nous imposent avec toujours plus de sécurité, et nous n'arrivons pas à sortir par le haut de ce problème.

Michel Julien – Ecogéosafe

Le chemin doit être parcouru par les deux entités. L'industriel est obligé de faire évoluer son plan d'intervention en même temps que la réglementation. La vulnérabilité et la cartographie des enjeux de la réserve évoluent aussi. Arrive donc un moment où il faut mettre sur la table les conditions d'intervention optimales. C'est du bon sens... Sauf qu'à ce jour, en l'absence de cadre nous avons surtout des bonnes volontés, des bonnes intentions, des bonnes pratiques... La question est la mise en place d'une organisation afin que les échanges puissent être encadrés pour faciliter les bonnes prises de décisions.

Jean-Luc Carrio – DREAL Rhône-Alpes

On sait que les espaces naturels vont être de plus en plus prisés pour le passage des infrastructures. Il y a donc une pression accrue sur certaines réserves périurbaines ou dans les couloirs particuliers. Dans la réflexion des gestionnaires des infrastructures souterraines, est-il envisagé une contribution à la gestion des espaces naturels ? Est-ce qu'une convention de partenariat serait envisageable pour vous, gestionnaires, ou restez-vous sur le principe réglementaire de la mise en place d'une servitude et l'autorisation de faire passer votre canalisation ?

Jean -Paul Mazoyer – SPSE

SPSE a plus de 50 ans d'existence et nous ne construisons plus de pipelines malheureusement ! Je ne me sens pas très bien placé pour répondre mais la DREAL instruit des dossiers comme le projet Eridan de GRT Gaz.

Pierre Beauchaud – DREAL Rhône-Alpes

Aujourd'hui rien n'est prévu en termes de contribution financière à la gestion des espaces naturels par les exploitants. La réglementation prévoit l'occupation du domaine public et les indemnités lors de la création. Parfois les exploitants, ont des contacts directs avec les gestionnaires d'espaces naturels. Par exemple, GRT Gaz consacre une partie de son budget à des opérations locales.

Les risques naturels

La réserve naturelle des gorges de l'Ardèche

Frédérique Rossignol – DDT de l'Ardèche – Service environnement

Lorsque la responsable de la cellule de crise de la DDT s'est tournée vers nous pour élaborer des fiches-réflexes intégrant la biodiversité, à destination des cadres de permanence DDT, nous avons réfléchi à ce dont avait besoin un cadre de permanence qui n'est pas toujours un spécialiste de l'environnement ! Nous avons donc élaboré un double jeu de fiches : les fiches thématiques (les trois premières correspondant aux situations que nous avons le plus souvent à gérer en Ardèche, à savoir les pollutions de l'environnement et notamment de l'eau, les incendies et les grands rassemblements) et des fiches sur les territoires à enjeux (à ce jour nous avons travaillé sur la Lône de la Roussette et le site de la grotte Chauvet pour lequel nous avons pu avancer grâce à des crédits d'études.)

Le dispositif de la DDT de l'Ardèche comporterait donc à terme un jeu de fiches composé des thématiques, des fiches-territoires, d'une cartographie des territoires à enjeux, ainsi que d'un répertoire des référents et experts. En effet, le cadre de permanence ne peut rien faire s'il ne dispose pas de son réseau.

J'ai une demande à formuler auprès de la DREAL : si notre répertoire départemental est relativement bien connu, nous sommes en revanche démunis pour les répertoires régionaux des référents DREAL ou ONEMA par exemple. Il y a donc une coordination DREAL – DDT à mettre en place, ne serait-ce que pour ce point de base. Qui appeler en urgence en plein mois d'Août ou pendant le week-end ?

Nous devons être capables d'identifier, dans les meilleurs délais, l'importance de l'impact du phénomène sur les milieux, ainsi que l'impact potentiel des moyens de lutte sur la crise environnementale. Nous l'avons vu pour la Crau, nous avons une double dichotomie : impact du phénomène – impact de l'intervention, et, enjeu immédiat – enjeu différé.

Le cadre de permanence a trois missions : identifier, alerter, agir.

Il doit dans un premier temps localiser la crise, caractériser le type de milieu ainsi que l'évolution attendue. Il doit donc croiser la localisation de l'événement avec la cartographie des enjeux que nous sommes en train de construire.

L'alerte des différents acteurs est ensuite le point central. Si un site à enjeux est concerné, le cadre de permanence alerte également les gestionnaires de sites.

Agir enfin. Le rôle du référent DDT est d'assurer le lien entre les différents acteurs et de mettre à disposition du COD ou du CODIS, en cas d'incendie, les meilleures données environnementales disponibles du moment. Il doit veiller également à ce que le référent du site soit associé à la cellule de crise.

Les fiches sont organisées en trois chapitres : l'alerte, la crise et la sortie de crise. Pour nous DDT, en sortie de crise, l'action est administrative (constats, recherches des responsabilités, actions de réparation restauration des milieux...)

Pour détailler un peu nos trois premières fiches thématiques, nous allons voir qu'il s'agit de rappels de grands principes :

Pour la pollution, les réflexes de bases sont de stopper la source et de confiner la pollution. Il s'agit aussi d'anticiper l'aggravation y compris du fait parfois de l'action des

secours.

Par grands rassemblements, nous entendons les manifestations de type « rave-party » dont nous apprenons souvent l'existence par la Préfecture quelques jours avant ! Le réflexe est de vérifier s'il s'agit d'une manifestation déclarée et autorisée sur ce site. Le travail amont de prévention consiste à proposer un autre site en urgence lorsqu'il s'avère que la manifestation est prévue dans un espace protégé.

Pour les incendies, nous sommes assez démunis, et ce à quoi nous devons veiller est l'adaptation des modes d'intervention des secours susceptibles d'avoir un impact : pouvoir analyser en temps réel l'usage des retardants dans les milieux aquatiques, l'usage des contre-feux et le passage des engins.

Pour les fiches territoires, les conclusions de l'étude sur la grotte Chauvet préconisent par exemple de laisser brûler le périmètre en surface plutôt que d'utiliser des retardants. Concernant la Lône de la Roussette, nous avons pondéré les niveaux de risque avec les dates à risques majeurs pour la faune et la flore terrestre.

Françoise Gonnet-Tabardel – Syndicat de gestion des Gorges de l'Ardèche

Je suis directrice du syndicat de gestion des Gorges de l'Ardèche qui gère entre autres la réserve naturelle nationale des Gorges de l'Ardèche dont le conservateur n'a pas pu être présent aujourd'hui. Cette réserve est à cheval sur deux départements, le Gard et l'Ardèche. Nous travaillons depuis peu avec la DDT de l'Ardèche dont nous avons repris et complété les modèles de fiches par des propositions de la DREAL. Nous nous sommes pliés à l'exercice, je vous l'avoue, dans la perspective de la réunion d'aujourd'hui, car ces sujets sont importants, mais ne nous occupent pas au quotidien.

Il ne faut pas négliger la dimension accueil du public dans cet espace naturel, car la fréquentation est importante surtout dans les Gorges de l'Ardèche : bivouac, camping, randonnées, canoë-kayak... Nous avons donc dû croiser l'enjeu de préservation de l'environnement et la vigilance sur le risque d'inondation. Pour ce dernier, il existe déjà des dispositifs d'alerte dans les lieux d'accueil, également gérés par le gestionnaire.

Nous avons donc fait l'exercice de repérer les risques. Le risque incendie bien sûr avec la nécessité d'interventions rapides pour l'évacuation des personnes, surtout en saison touristique, dans des conditions d'accès complexes. Mais également les risques d'inondation, de pollution, les accidents d'avion, le risque sismique et le risque nucléaire avec la proximité de la centrale du Tricastin.

Nous avons ensuite un sujet spécifique avec la pratique d'activités de pleine nature à risque, comme la spéléologie, la spéléo-plongée ou l'escalade. Nous avons un retour d'expérience sur un accident de spéléo en 2010 pour lequel, à aucun moment le gestionnaire de la réserve n'a été contacté durant l'intervention des secours.

Les impacts de ces différents risques sur les milieux naturels ont été analysés et des points de vigilance particuliers ont été identifiés en cas d'intervention lourde de sauvetage en zones sensibles. De ce travail, sont nées deux cartographies : une cartographie des lieux d'accueil du public ainsi qu'une cartographie de la nidification des principales espèces pour lesquelles une attention particulière doit être portée en cas d'intervention. C'est ce que nous avons porté à la connaissance de la DDT.

La gestion forestière et risques naturels

François-Xavier-Nicot – ONF

Je suis directeur Forêt à l'ONF en Rhône-Alpes où risques et biodiversité sont du quotidien pour les 1000 collaborateurs. En ce qui concerne les risques naturels, nous avons trois services régaliens pour la restauration des terrains de montagne. Ce sont trente-cinq personnes qui vont gérer 100 000 ha de forêts domaniales et protéger les biens et les personnes contre un certain nombre d'aléas naturels. Dans le domaine de la biodiversité, nous trouvons aussi trente-cinq experts-naturalistes dans les bureaux d'études qui ont appris à devenir des collaborateurs des gestionnaires d'espaces naturels. Sur les 450 000 ha de forêts que nous gérons, 100 000 ha sont en espaces protégés. Nous gérons également en propre 5 500 ha de réserves biologiques intégrales.

Au niveau de la terminologie, il est important de distinguer l'aléa et les enjeux : c'est le croisement des deux qui fait le risque. Nous intervenons sur des aléas naturels variés : chutes de blocs, avalanches, glissements de terrain, crues, incendies... En revanche l'ONF n'intervient pas sur l'aléa industriel. Les enjeux à protéger prioritairement sont pour nous la sécurité des personnes, des habitations et des biens, les activités économiques et touristiques, les flux et les infrastructures.

En matière de prévention et de gestion des risques naturels, nous avons deux volets d'action distincts. La prévention des risques et la gestion de crise.

La prévention des risques vise à atténuer l'aléa par une protection active qui consiste à faire en sorte que l'aléa n'intervienne pas (reboisement, drainage, ancrage des blocs), ou par une protection passive qui consiste à protéger l'enjeu (par des digues, filets, barrages...).

La gestion de crise consiste en des dispositifs d'alerte visant à protéger les personnes et les biens.

La prise en compte de la biodiversité est intrinsèque à nos services lorsque nous travaillons sur les risques. Nous essayons d'avoir une balance équilibrée entre prévention du risque et protection de la biodiversité. En revanche, en gestion de crise, nous avons encore une grande marge d'amélioration !

Les services de restauration des territoires de montagne font partie de la cellule de crise placée sous l'autorité du Préfet. Lorsque nous intervenons en urgence, c'est pour protéger les biens et les personnes.

Voici quelques illustrations.

Un exemple de chute de bloc à Sillingy en Haute Savoie : l'aléa c'est la chute de blocs, l'enjeu c'est la protection des habitations. Ici, le risque est très fort. La prévention consiste à poser des filets pare-blocs dans les falaises. Or il y existe une flore rare. Les préconisations et dispositions de chantier respecteront donc la biodiversité avec notamment la mise œuvre d'un plan de respect de l'environnement comportant des engagements contractuels obligatoires pour la société qui va intervenir.

Autre exemple, celui de la forêt du haut plateau du Vercors : l'aléa c'est l'incendie de forêt naturel déclenché par l'orage sur des territoires karstiques, l'enjeu c'est la protection des promeneurs, des loups, des bouquetins et des forêts voisines. Ici, le risque est considéré comme faible. Mais nous avons un cœur de forêt biologique intégrale de 2 ha sur lequel nous n'intervenons pas et laissons faire la nature. Il a été malgré tout décidé avec le service de sécurité de la Préfecture qu'il fallait éteindre les incendies qui viendraient à

démarrer. Ce choix a été longuement discuté et l'on met toujours dans la balance la biodiversité et les enjeux à protéger contre un aléa.

Autre exemple de chute de bloc à Morzine où l'enjeu est la protection d'un centre de vacances. Le risque est fort, et il a été décidé de mettre en place un dispositif de protection contre les blocs plus écologique que les filets habituels. Le dispositif de prévention choisi a donc été la pose d'un équipement de protection biologique en bois.

En termes de gestion de crise, voici l'exemple de la commune de Veyrier du Lac, au bord du lac d'Annecy, où nous avons décidé en urgence de réaliser un merlon pare-blocs pour protéger les habitations. Il s'agissait d'un ouvrage avec des terrassements importants et pas très écologiques. Néanmoins, dans cette gestion de crise, nous avons réalisé une intégration paysagère et des prescriptions de travaux visant à atténuer l'impact, même si nous n'étions pas en site protégé.

Dernier cas de figure, le cours d'eau du Bonnant avec un aléa de crues torrentielles et des enjeux de protection des infrastructures et des habitations dans les communes concernées. Le risque est très fort. La prévention adoptée pour ce genre de risque est la gestion des matériaux charriés par les crues, en curant régulièrement le torrent. Avec les gestionnaires de la réserve située en amont, nous avons travaillé sur des fiches-actions préventives : si une grosse crue opère, comment intervenir dans la réserve naturelle pour procéder à cette gestion des matériaux ?

Ces fiches de prescriptions sont réalisées dans le cadre des évaluations d'incidences obligatoires, mais aussi de manière à limiter l'impact des interventions sur l'environnement. Tout cela est en place. Le dispositif s'améliore et se développe.

Enfin, depuis les tempêtes de 1999, nous avons mis en place à l'ONF un dispositif de gestion de crise, en raison du fort impact sur les ressources et la biodiversité. Nous avons créé, suite à ces événements, des réserves intégrales dans les zones touchées par la tempête, afin d'observer ce qu'il se passe dans la reconstitution des milieux.

Jean-Michel Pirastru – Parc naturel des Alpilles

Je suis chargé de mission biodiversité et je vais vous parler du risque incendie en insistant davantage sur les aspects de prévention. Le territoire du parc des Alpilles comprend seize communes et couvre 50 000 ha, dans le triangle Avignon, Arles, Salon de Provence, avec notamment les communes très connues des Baux de Provence et de Saint Rémy de Provence. La particularité écologique de ce territoire est d'être considéré comme une île calcaire au milieu de plaines, avec au Sud la plaine de la Crau et au Nord, des espaces agricoles intéressants. Il s'agit également d'un site d'intérêt ornithologique important et troisième site pour l'habitat des chauves souris.

Ce territoire est fortement touché par des incendies. Celui de 1989 a été à l'origine de la volonté des élus de gérer collectivement cet espace. Il s'agit également d'un enjeu important en termes de protection des personnes et des biens. Je défends l'idée que les incendies constituent une perturbation écologique parfois désastreuse en raison de leur ampleur et de leur fréquence (1989, 1999, 2003, 2009 et 2012). Beaucoup de scientifiques n'ont pas ce point de vue.

Dans la mesure où nous portons le plan intercommunal d'aménagement et de débroussaillage forestier, nous sommes directement acteurs sur « l'avant » puisque, malgré un contexte périurbain, nous avons encore des espaces sauvages peu connus, avec des falaises et des forêts inextricables.

Avec les pompiers, le Conseil général, l'ONF et le CRPF, nous essayons de nous coordonner sur la prévention des incendies. Dans la gestion que nous souhaitons mettre en place, nous mettons en avant les aspects convergents : entretien des milieux ouverts, protection des peuplements matures mis à mal par ces incendies répétés.

Nous essayons de faire évoluer les milieux en voie de banalisation tels que les garrigues denses ou les pinèdes issues de la déprise agricole, soit vers des milieux plus ouverts porteurs de la biodiversité méditerranéenne, soit vers des peuplements matures très rares dans les espaces forestiers méditerranéens.

Nous défendons, auprès des services chargés de la prévention, la prise en compte des milieux remarquables lorsqu'ils sont impactés par les travaux de défense de la forêt contre les incendies. En effet, ces travaux ont un effet contre productif sur certains milieux : les feuillus, chênaies, ripisylves à peuplier blanc ou certains taillis de chênes verts sont par exemple moins inflammables que les milieux de broussailles et de garrigues. Nous sensibilisons donc les opérateurs de travaux à ces aspects, ainsi qu'à l'intérêt de la sélectivité des travaux pour protéger la biodiversité, : privilégier le débroussaillage alvéolaire, préserver des structures de végétation, adapter le calendrier des travaux notamment durant les périodes de nidification.

Dans la discussion avec l'ONF, nous essayons de considérer différemment les espaces forestiers. Dans les plans d'aménagement, nous prenons en compte des zones forestières issues de la déprise agricole, très sensibles aux incendies et classées en espaces à vocation sylvicole et peu productives. Dans certains secteurs, nous souhaiterions que ces espaces soient davantage des mosaïques ouvertes et riches en biodiversité. Celles-ci ont en outre un rôle de coupe-feu et offrent un intérêt pour le pastoralisme, la chasse, la biodiversité et le paysage. Dans les Alpilles, nous essayons de rouvrir des espaces à vocation pastorale, notamment pour l'élevage caprin, particulièrement adapté à la consommation de broussailles.

En conclusion, nous essayons donc de coordonner, d'accompagner et de sensibiliser les acteurs. Nous recherchons des convergences et des adaptations par rapport à la gestion de ce risque, afin également d'utiliser à meilleur escient les moyens affectés à la prévention. Nous sommes dans une position difficile, car à la fois porteurs du PIDAF, nous devons respecter par exemple des itinéraires DFCl et nous inscrire dans l'anticipation de l'augmentation du risque d'incendies. L'intensification des pratiques de prévention du risque d'incendie a un impact important sur la biodiversité, et dans le contexte de crise actuelle, nous constatons une forme de rejet de la biodiversité, que je trouve préoccupant. Je rappelle que pour les Parcs naturels, le label très recherché par les élus, implique une contre partie et une forme d'exigence envers la biodiversité.

La gestion du risque « tempête »

Cécile Birard – Parc naturel des Volcans d'Auvergne

Je suis en charge du pôle biodiversité sur le territoire du Parc des Volcans, plus grand parc de métropole avec 400 000 ha et cent cinquante communes. Au niveau du paysage, les vues emblématiques sont caractérisées par le volcanisme, l'eau et la montagne. Le territoire est inventorié à 60 %, et nous protégeons des enjeux qui rejoignent ceux évoqués par Jean-Michel Pirastru, plutôt liés à l'agriculture et au pastoralisme. Nous avons également une forte densité de zones humides et aquatiques.

Nous intervenons peu sur les risques naturels en tant que tels, c'est-à-dire en termes

d'exposition des populations humaines aux aléas climatiques sur le territoire du Parc. En revanche, ces événements naturels constituent un argument auprès des élus lors des avis sur les documents d'urbanisme et des projets d'aménagement.

Face aux changements actuels liés aux sécheresses, précipitations exceptionnelles ou températures exceptionnellement froides, nous travaillons avec le monde agricole dans la perspective de l'adaptation des exploitations, et les sensibilisons à l'intérêt de la biodiversité, notamment pour ce qui concerne les prairies.

Lors de la tempête et de l'ouragan Martin de 1999, nous avons surtout géré l'après-crise. S'il n'y a pas eu de catastrophe pour les vies humaines, nous avons tout de même eu 6,4 millions de mètres carrés de bois à terre, essentiellement des résineux en monoculture. S'est alors posée la question des choix sylvicoles des différents propriétaires. Nous avons également organisé une journée de travail, avec les forestiers, sur les continuités écologiques forestières et leur prise en compte dans les documents d'urbanisme.

Le Parc naturel régional et le syndicat mixte sont propriétaires de 115 ha autour du siège du Parc très touchés par la tempête. Nous avons saisi « l'opportunité » de la catastrophe naturelle pour opérer un autre choix, celui de la régénération pastorale. Nous sommes dans le site classé de la chaîne des puits, avec un projet d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco, donc avec un enjeu paysager et naturel très fort. Nous sommes également en périmètre Natura 2000 avec un enjeu de lisibilité des formes volcaniques des quatre-vingts volcans. Concrètement, nous avons surtout fait de la gestion administrative d'autorisations de défrichement visant à ne pas replanter ! C'est une difficulté. Lorsque les enjeux de biodiversité et de paysage se conjuguent en ce sens, notre objectif est de ne pas replanter. Aujourd'hui, les parcelles concernées sont sous convention de gestion avec des agriculteurs travaillant avec des races locales et Bio, ainsi qu'avec un lycée agricole.

Voici un autre exemple illustrant les conséquences des interventions post-catastrophe : dans la réserve naturelle du Chastreix-Sancy, parcourue de lignes haute tension, ERDF est intervenu après la tempête, sans savoir que ses lignes traversaient une réserve naturelle, causant des dégâts sur les milieux. Nous venons donc de mettre en place une convention de partenariat pour les interventions dans la réserve.

Et pour finir, il y a pour nous un autre « risque naturel » qui est l'arrivée du loup et sur lequel les agriculteurs nous demandent systématiquement de travailler de manière prospective. Nous souhaiterions être parties prenantes dans la gestion de crise.

Débat autour de la thématique des risques naturels

Michel Julien – *Ecogéosafe*

Pour le risque naturel, comment identifiez-vous en amont la vulnérabilité des espaces naturels, la cartographie des enjeux et in fine la mise en place de tous les scénarios potentiels ? Comment articulez-vous les deux approches ?

Frédérique Rossignol – *DDT de l'Ardèche*

Au niveau de la DDT qui assure l'interface, les approches ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agisse du service environnement ou du service risques, d'où la nécessité d'une coordination interne. L'entrée qui nous a semblé la plus cohérente est bien le croisement de fiches thématiques et de sites à enjeux.

François-Xavier Nicot – *ONF*

Je voudrais apporter une précision par rapport aux thématiques « risques naturels » : on ne protège pas la nature contre le risque naturel. Mais la manière de protéger doit prendre en compte la biodiversité. Dans les actions de prévention, nous avons un peu mûri. Dans les actions de gestion de crise, l'action échappe parfois à ceux qui ont préparé les choses. Il reste des améliorations à apporter dans les maquettes de gestion de crise et dans la liste des personnes à contacter, car il y a des maillons à ne pas manquer.

Yves Vérilhac

Dire que l'on ne protège pas la nature contre le risque naturel n'est pas tout à fait vrai. Depuis Xynthia, nous nous interrogeons sur notre propre gestion, de même que le conservatoire du littoral, par rapport au changement climatique, et cela pose de nombreuses questions.

François-Xavier Nicot

Je suis d'accord avec cette précision.

Jean-Michel Faton – Réserve naturelle des Ramières

Depuis le début de ce séminaire, on voit bien que la place du gestionnaire de la réserve naturelle n'est pas évidente en période de crise, notamment pour les pompiers et pour les services de la Justice. Il y a donc encore du travail de sensibilisation à accomplir et il est dommage de se priver des compétences du gestionnaire.

Yves Vérilhac

Quelques mots de synthèse de la matinée.

Nous avons abordé la phase de prévention, celle de gestion mais un peu moins, comme le demandait la DREAL, celle du suivi. Nous avons évoqué en filigrane la question des moyens humains et financiers. L'astreinte pour une administration n'est pas la même par exemple que pour une équipe d'une réserve naturelle composée de deux personnes !

Une autre question semble ressortir des échanges : « Quels moyens pour quels risques ? ». Ce qui pose la question du risque acceptable.

Il y a également la question des enjeux et de leur définition en amont : sont-ils partagés ?

Se posent aussi des questions sur les conséquences mal connues de l'accident de la Crau, de la tempête Xynthia... Quel est l'effet de tel ou tel produit chimique sur les enjeux assignés aux gestionnaires des espaces naturels ? Le spectre est large et il n'existe pas de réponse pré-établie. Tout cela n'a pas été travaillé en amont et nous revenons à la question des moyens humains et financiers de la prévention.

Nous avons également abordé la question du remède parfois pire que le mal et il y a parfois une prévention surdimensionnée.

Les gestionnaires d'espaces naturels sont invités à associer les industriels à leurs comités de gestion et cela commence à se faire. Inversement, je pense que les gestionnaires ne sont pas suffisamment associés aux PPI. L'administration ne les invite pas à participer au volet prévention des risques industriels. Mais il ne faut pas mélanger les rôles. Celui des gestionnaires d'espaces naturels est avant tout de protéger la nature.

Les risques sanitaires

La brucellose

Dominique Gauthier – Laboratoire vétérinaire du département des Hautes – Alpes.

Avant de laisser la parole à ma collègue sur la situation particulière du Bargy je vais vous présenter plus généralement la question de la crise en matière de santé animale.

Les questions de santé animale constituent de nos jours un phénomène sociétal sensible mais paradoxalement sous-estimé. Comme l'ont montré les épisodes de la vache folle, de la grippe aviaire et des lasagnes au cheval, les événements qui touchent à la santé prennent vite une dimension médiatique importante. La santé animale ne laisse jamais le grand public indifférent. Pourtant, le monde animal est la source majeure des maladies infectieuses humaines. En effet, plus de la moitié des agents pathogènes sont d'origine animale et près de 70 % concernent les maladies émergentes ou ré-émergentes parmi lesquelles celles provenant de la faune sauvage occupent une place importante. Il s'agit d'un phénomène complètement nouveau et il y a trois raisons à cela : le réchauffement climatique avec le transfert des écosystèmes de santé tropicale vers nos régions tempérées, la mondialisation des échanges qui accélère les flux de pathogènes et l'effet biomasse humaine qui constitue le plus gros réservoir potentiel des agents pathogènes.

La prise de conscience au niveau international est très récente mais fait consensus, pour l'OMS pour ce qui concerne l'Homme, pour l'Institut national de veille sanitaire et pour l'Office mondial de la santé animale. Ce dernier comprend 174 États membres et a pris des résolutions visant à mettre en avant le rôle de la faune sauvage dans les échanges commerciaux internationaux.

En ce qui concerne notre territoire français, les facteurs de risques, ingrédients d'une crise sanitaire, existent notamment par les interactions entre animaux sauvages et animaux domestiques. Ce phénomène est exacerbé dans les espaces naturels porteurs de davantage de biodiversité. Très souvent nous avons une image très pure de ces espaces, sorte « d'Eden sanitaire ». Or, ils constituent des lieux privilégiés d'interactions entre une faune abondante, héritée de la réussite des dispositions de conservation, et les activités humaines touristiques et agricoles, maintenues ou confortées par les politiques actives de soutien, notamment pour l'activité pastorale. La biomasse animale présente dans ces espaces-là est essentiellement domestique.

Tout cela se traduit par un risque émergent et par l'apparition de certaines maladies dans les deux dernières décennies, comme la brucellose par exemple chez le chamois, le chevreuil et le bouquetin dans le Parc national du Grand Paradis et dans le Bargy, lieux d'une forte cohabitation entre animaux domestiques et animaux sauvages.

De quels outils disposons-nous et qui gère la santé publique de la faune sauvage ?

Historiquement, le Ministère de l'Agriculture a pris en charge la rage à partir de 1968. Ensuite, dans les années 90, il a géré les problèmes économiques liés à la peste porcine, puis la tuberculose, l'influenza aviaire et d'autres maladies relevant de la santé publique. L'ONCFS, service opérationnel, dispose quant à lui d'une unité sanitaire de la faune sauvage composé de deux vétérinaires. Au niveau territorial, les DDT et DD(CS)PP gèrent aussi les questions de santé publique. Les fédérations de chasseurs prennent de plus en plus d'importance, car elles participent et financent une surveillance du gibier et leurs

membres sont formés à la vérification de la viande livrée à la consommation. Au niveau départemental nous avons également les laboratoires vétérinaires.

La nouvelle gouvernance, issue des états généraux du sanitaire de 2010, nous engage cette année dans une profonde mutation de la gestion de la santé publique. En effet, l'État se désengage du contrôle direct pour assurer un rôle de contrôleur de gestion. Il va assurer la transmission de la maîtrise d'œuvre du sanitaire aux organisations professionnelles par délégation de service public. Les organisations professionnelles, agricoles notamment, seront donc responsables en 2015 de cette gestion sanitaire, à l'exception des maladies les plus graves que l'État continuera à gérer.

Concernant les outils qui permettent de gérer les crises sanitaires, nous avons aujourd'hui une juxtaposition de deux réglementations d'essence très différentes dont les dispositions sont parfois contradictoires : celles définies par le Code Rural et celles définies par le Code de l'Environnement. Si les textes réglementaires fixent toutes les mesures de contrôle et d'éradication pour les maladies réglementées, il n'y a que peu de textes d'application. L'initiative est donc laissée aujourd'hui aux services territoriaux. Les plans d'urgence concernent huit maladies réglementées pour lesquelles des dispositions sont prises dans un plan départemental inter-service piloté par le Préfet : une réflexion concernant la faune sauvage pourrait y être introduite.

En France, le statut de « res nullius » de la faune sauvage constitue un handicap majeur dans l'arsenal juridique de la santé publique, car il ne permet pas de prendre en charge, contrairement aux pays voisins, la responsabilité de ce qui peut advenir du fait de la faune sauvage par rapport au bien commun. Ce statut ne permet pas un engagement et des responsabilités clairement définis de l'État.

Pour gérer les crises sanitaires, nous avons recours aux schémas élaborés pour les animaux domestiques : interventions médicales, vaccinales ou sanitaires. Mais lorsque ces remèdes sont appliqués à la faune sauvage, nous observons très souvent des décalages en termes d'efficacité. Par exemple, il a été constaté que l'élimination des sujets atteints ou la régulation des populations, pratiquée sur tous les continents depuis plus d'un siècle, n'ont jamais véritablement eu de succès (exemples de la peste bovine en Afrique de l'Ouest, de la rage chez les renards en France, de la tuberculose chez le blaireau en Angleterre...). Il s'agit toutefois d'un recours majeur, car la pression sociale pour l'interventionnisme est forte de la part des citoyens et des agriculteurs, pénalisés dans leur vie professionnelle. D'autres solutions utilisées, comme la ségrégation spatiale et les traitements médicaux, ne donnent pas de résultats satisfaisants. Seule la vaccination a permis de vaincre certaines maladies de la faune sauvage.

Nous avons donc aujourd'hui, un important besoin de connaissances, car en matière de prévention il faut être en mesure de distinguer les différentes situations épidémiologiques. Il s'agit d'une véritable analyse de risque.

Dans le cas du foyer de brucellose des bouquetins au Bargy en Haute-Savoie, l'absence de données et de suivi sanitaire de cette population a exacerbé la crise. De ce fait, tout le monde pouvait spéculer et formuler toutes sortes d'hypothèses. Il s'agit là d'une vraie carence dont le président de la Chambre d'Agriculture s'est étonné, ainsi que de l'absence de dispositif de prise en charge de la faune sauvage.

Lorsque l'on intervient sur une pathologie, il ne faut pas se tromper de niveau : un réservoir se maintient dans une population dans la mesure où les caractéristiques sont suffisantes pour permettre la circulation des agents pathogènes (taille et structure de la population). Le passage sur une population seconde se produit lorsqu'il y a des contacts.

La pathologie, à ce moment-là, crée un second foyer et donc un second réservoir. C'est lorsqu'il y a suffisamment de contacts entre les deux que nous pouvons avoir des contaminations reverses. L'intervention sanitaire se situe donc à plusieurs niveaux. Pour les autorités sanitaires, c'est la dernière étape qu'il faut stopper. Pour les gestionnaires de la faune, c'est la première.

La modélisation de l'occupation de l'espace par la faune sauvage et la faune domestique permet d'identifier les risques de transmission et d'évaluer leur niveau. Dans le cas par exemple des pâturages pyrénéens, où ovins et caprins sont en libre divagation, ces observations ont permis de qualifier ses alpages comme étant à « haut risque ». La transmission entre chamois, bouquetins, et ovins, caprins s'opère de manière directe ou par persistance d'un agent pathogène dans l'espace. Dans les facteurs de risque, nous avons donc la concentration autour des pierres à sel et le fait que les animaux aillent pâturer dans les zones de mise bas de la faune sauvage.

Aujourd'hui nous avons donc besoin de disposer de connaissances. Il existe des recommandations dont nous pouvons d'ores et déjà faire état, comme le retour du gardiennage afin d'éviter la divagation, facteur de risque très élevé. Le fait de disposer d'outils de diagnostic pastoraux permettra également de préconiser les modes de gestion : maîtrise des pierres à sel, conduite zootechnique pour éviter la divagation dans les zones de refuge de la faune. Tout cela existe déjà à l'étranger.

En conclusion, les interactions sanitaires entre les cheptels et la faune sauvage sont des phénomènes omniprésents bien que fortement sous-estimés, notamment dans les espaces où l'élevage extensif traditionnel est encouragé.

Il existe également des enjeux en biologie de la conservation, car certaines espèces peuvent être en péril.

Enfin, la faune sauvage constitue une véritable sentinelle des maladies émergente et il y a un besoin réel d'impulser des moyens de recherche.

Mais cette gestion du risque, c'est surtout un dialogue à construire. L'arsenal réglementaire ne permettant pas de directives écrites, la solution passe par un partenariat. Il faut que les administrations de l'État puisse prendre des mesures qui ne sont pas aujourd'hui écrites dans un cadre réglementaire. Avec la nouvelle gouvernance sanitaire, les interlocuteurs vont changer et le dialogue devra s'établir directement avec les organisations agricoles. Les outils sont disponibles et passent essentiellement par de la contractualisation, mais il reste un important travail de co-construction et de porter à connaissance.

Isabelle Lheureux – DDT de Haute-Savoie – Service eau et environnement

Je vais vous exposer la façon dont les services de l'État ont eu à gérer la crise de la brucellose. J'aurais bien aimé présenter un retour d'expérience, mais je vais surtout vous apporter un témoignage de ce que nous vivons au présent, car cette crise a pris de l'importance depuis mi-2012 et va durer encore quelques mois.

Quelques éléments de contexte. Il s'agit d'un foyer bovin de brucellose, apparu au Grand Bornant en avril 2012. Vingt-deux bovins ont été abattus et une opération de dépistage exhaustive auprès de tous les troupeaux, réalisée à l'été 2012, a permis d'observer l'absence de diffusion de la maladie dans ces troupeaux. Un programme de surveillance sanitaire a ensuite été mis en place pendant l'été auprès de la faune sauvage, avec un suivi des espèces chassées. Une demande de dérogation a été élaborée en décembre

2012 afin de prendre une première mesure de l'ampleur de maladie sur la population protégée des bouquetins, et huit bouquetins séropositifs ont été abattus dans ce cadre-là. L'identification d'un réservoir sauvage de brucellose sur cette espèce de bouquetin a conduit à la mise en place en urgence d'un plan d'action comprenant trois volets : surveillance sanitaire et connaissance des ongulés sauvages, actions de protection sur les cheptels exposés, surveillance sanitaire renforcée sur les troupeaux par rapport à la qualité du lait.

Concernant la surveillance sanitaire. Depuis mars 2013, nous avons procédé au comptage de cette population mal connue et à la surveillance clinique des hardes de bouquetins dans certains massifs, avec abattage autorisé des animaux malades. Le programme de surveillance prévoit également l'analyse et la capture des animaux, et l'équipement en colliers GPS pour permettre leur localisation. De mai à juillet 2013 vont se dérouler les opérations de connaissance de l'occupation spatiale ainsi qu'un suivi pédestre avec observations terrain. Au niveau de l'ONCFS, acteur opérationnel, 300 jours d'agents ont été programmés, ainsi que le recrutement d'un thésard. Au niveau de la DDT, quatre stagiaires travaillent sur le sujet. Le coût de cette opération de surveillance s'élève à 180 000€, répartis entre l'État, le Conseil Général et les Collectivités.

Concernant la protection des cheptels exposés il s'agit vraiment de prévention. Nous avons travaillé à la définition des populations exposées dans les zones à risques ainsi qu'à des mesures de protection. Nous travaillons également sur les pratiques pastorales, avec des courriers de recommandations aux éleveurs, et sur le suivi des transhumances. Tout cela nécessite un effort de transversalité en interne à la DDT et un important travail de cartographie.

Concernant la surveillance sanitaire renforcée des troupeaux, c'est la DDPP qui assure des analyses poussées menées sur tous les cheptels.

L'opération est pilotée par le Préfet qui préside le comité de pilotage et maîtrise la communication. Trois groupes de travail techniques sont mis en place au niveau départemental : les zones à risques, la surveillance sur le lait et les produits, et les transhumances. Un groupe de travail technique au niveau national pilote cette opération.

En termes de gestion de crise, la DDT se retrouve à l'interface d'une crise sanitaire pour les éleveurs et de la gestion d'une espèce protégée, avec une pression sur la filière au lait cru, économiquement très importante dans cette région.

DDT et DDPP doivent être en mesure de coordonner en permanence les informations de manière à pouvoir éclairer les décisions du Préfet.

Sur une telle thématique, il n'existe pas vraiment de mode de gouvernance global. Il reste donc à inventer et organiser au quotidien. Les acteurs sont multiples : l'ONCFS, principal acteur opérationnel, la chambre d'agriculture, les organisations professionnelles agricoles, les élus, les fédérations de chasseurs, les gestionnaires, les associations environnementales, et même les réseaux sociaux ! Autre difficulté, celle de la gouvernance par deux Ministères (MAAF et MEDDE) qui ne défendent pas les mêmes enjeux, avec un problème sanitaire qui mobilise fortement.

Aujourd'hui, nous sommes encore dans l'actualité et dans la durée. Le programme scientifique se poursuit, nous suivons les résultats au fur et à mesure et travaillons sur les réponses à apporter sur le long terme. Dans ce même temps, il faut continuer à maîtriser la communication.

Les maladies émergentes

Marion Vittecoq – La Tour du Valat – Chercheur associé

La Tour du Valat est à la fois un centre de recherche privé mais aussi une réserve naturelle. Je travaille également avec le CNRS de Montpellier en écologie de la santé.

Je vais donc revenir sur les problématiques de surveillance de la faune sauvage et sur le rôle des gestionnaires d'espaces naturels dans cette surveillance.

Les parasites, bactéries et virus sont une part importante de la biodiversité et jouent un rôle dans les écosystèmes. Nous avons pensé qu'avec les vaccins et les antibiotiques, les maladies infectieuses ne seraient plus un problème majeur pour la santé. Mais les crises que nous avons connues ont montré que nous étions toujours en contact avec de nouveaux agents pathogènes et que les agents pathogènes connus pouvaient devenir résistants aux traitements.

Comme l'a dit Monsieur Gauthier, plus de 70 % des agents pathogènes existants sont issus des bactéries qui circulent à l'origine dans les populations sauvages. Crises écologiques et crises sanitaires sont liées par les changements globaux décrits par Monsieur Gauthier et l'on se rend compte que le monde de l'écologie et celui de la santé doivent travailler ensemble, afin de comprendre ces nouvelles maladies et de faire face aux crises qui peuvent survenir. C'est ce qui constitue l'écologie de la santé humaine, de la santé animale et des écosystèmes. Il y a donc différents volets : l'étude des populations d'hôtes, les études médicales des pathogènes, des études vétérinaires, et la recherche de traitements et vaccins.

À côté de cela, nous avons la surveillance des maladies infectieuses en faune sauvage sur laquelle je vais davantage insister, et sur laquelle les gestionnaires peuvent être des acteurs. La surveillance de la faune sauvage date des années 60 en France, elle est donc récente et renvoie à différents enjeux :

- l'enjeu patrimonial de préservation d'espèces, lorsqu'il s'agit de petites populations ou d'espèces menacées que les épidémies peuvent décimer : nous avons les exemples du bouquetin ibérique et des chamois du Mercantour...
- l'enjeu scientifique de compréhension du rôle de ces agents pathogènes dans les écosystèmes : par exemple la forte diminution des populations de lapins en France, induite par la myxomatose (apparue dans les années 50) puis la maladie hémorragique virale (apparue à la fin des années 80), a joué sur les autres espèces, notamment les prédateurs, et a occasionné également la fermeture de certains milieux.
- l'enjeu cynégétique, qui joue sur la quantité de populations de gibier et sur sa qualité, avec le risque de contamination des chasseurs et des consommateurs de la viande.

Et nous avons bien sûr un enjeu économique très fort lorsque la maladie présente dans la faune sauvage, peut être partagée avec des animaux domestiques.

Je reviens sur la grippe aviaire que nous avons beaucoup étudiée à la Tour du Valat. Les oiseaux migrateurs de Camargue ont été pris comme boucs émissaires de l'arrivée du virus H5N1 en France. Mais les études ont permis de montrer qu'il y avait deux formes de pathogénicité de virus, dont l'une peu virulente, est présente naturellement chez les oiseaux sauvages. Certains de ces virus peuvent passer dans l'élevage intensif, devenir plus virulents et être ensuite transmis très rapidement d'un élevage à l'autre par les voies commerciales.

En fait, les oiseaux migrateurs ont eu en 2006 un rôle de dispersion à l'échelle de l'Europe, une vague de froid les ayant poussés vers l'Ouest, d'un pays à l'autre. Mais entre l'Asie et l'Europe, ce sont bien les échanges commerciaux qui ont permis le passage du virus. Il y a donc un enjeu de santé publique lorsque la maladie est transmissible à l'Homme, comme avec la maladie de Lyme transmise par les tiques portées par les cervidés, ou l'échinococcose présente dans les déjections de renard sur les végétaux ou dans la terre. Le moustique tigre présent depuis peu dans le Sud-Est de la France, en lui-même n'est pas dangereux, mais il peut être vecteur des virus de la dengue et du chikungunya.

En conclusion, l'objectif est de mieux comprendre les dynamiques des agents pathogènes pour prévenir les crises sanitaires et réagir efficacement lorsqu'elles surviennent. L'enjeu est de pouvoir connaître en amont ce qui circule dans les populations sauvages au sein des espaces naturels protégés. Le défi est de lier les secteurs de la santé publique, de la santé vétérinaire, mais aussi la protection des ressources naturelles dans une approche multidisciplinaire au sein de laquelle les gestionnaires auraient un rôle important.

Débat autour de la thématique des risques sanitaires

Suzanne Barnave – Réserve Naturelle Isles du Drac

Je me pose la question de la pertinence de l'abattage des bouquetins séropositifs dans la mesure où Monsieur Gauthier nous a indiqué que l'abattage des populations malades n'avait jamais été efficace et que Madame Vittecoq précise aussi que les échanges commerciaux amplifient les phénomènes.

Dominique Gauthier – Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes

Il faut considérer le contexte. Pour la brucellose, le fait de la voir revenir sur un territoire dont elle avait disparu depuis dix ans, est une inquiétude majeure pour la santé humaine et pour l'économie française. Dans ce cadre-là, le contexte est exacerbé. Aujourd'hui, la seule expérience de lutte contre la brucellose est l'abattage des troupeaux. Nous avons besoin de comprendre comment se produit la contamination. Le texte juridique prévoit aujourd'hui une mesure dérogatoire pour l'abattage d'espèces protégées à des fins d'études épidémiologiques et de diagnostic. Les animaux abattus servent à alimenter la connaissance sur la cartographie de la brucellose au sein de l'organisme et sur les voies de contamination. Aujourd'hui nous sommes sur un foyer actif et l'on sait que les animaux excréteurs vont contaminer les alpages. Le contexte fait qu'aujourd'hui il n'est pas envisageable de laisser cette maladie dans des espaces fréquentés par l'homme et les troupeaux. Pour le bouquetin, la priorité est la santé publique, mais il s'agit d'une espèce avec laquelle on ne peut pas faire n'importe quoi.

Jean-Michel Pirastru – Parc naturel des Alpilles

Que connaissons-nous des tentatives des laboratoires pour introduire des maladies par rapport aux espèces nuisibles ?

Dominique Gauthier – Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes

Les luttes dites « biologiques » font en effet partie des tentatives, mais elles ont souvent conduit à l'échec. Le seul succès est celui de la myxomatose dans les années 50, qui a pu être extraite du milieu sauvage. Les virus évoluent beaucoup, mais il y a également des co-évolutions qui font que les populations peuvent parfois s'en sortir. Par exemple, aujourd'hui, les populations de lapin en Espagne sont devenues assez résistantes à la

maladie hémorragique avec pour conséquence une restauration de l'aigle impérial et du lynx.

Yves Vérilhac

Que connaissons-nous des opérations de vaccination des populations sauvages, surtout pour les petites populations comme celles des bouquetins ?

Dominique Gauthier – *Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes*

Nous avons des expériences réussies pour la rage et pour la peste porcine, avec un vaccin efficace. Pour la brucellose, les Américains sont ceux qui ont fait le plus d'essais, avec une vaccination par télé-projection, car cette maladie sévit dans le parc de Yellowstone sur les bisons depuis 1910. Mais ce vaccin bovin a provoqué une clinique de la maladie avec notamment des avortements. On ne peut pas se permettre d'extrapoler nos connaissances du domestique en intervention immédiate : il faut d'abord procéder à des tests. Aujourd'hui, nous possédons des vaccins ovins qui fonctionnent sur les caprins. Mais avant de les pratiquer sur les bouquetins, nous avons besoin de toute une phase d'expérimentation en laboratoire. Une porte est ouverte mais aucune solution opérationnelle à ce jour.

Marion Vittecocq – *La Tour du Valat*

Je vais compléter, en prenant l'exemple de la tuberculose ovine portée par les sangliers et les blaireaux. Il s'agit d'un réservoir secondaire, sauf lorsque la densité est très forte. Des essais de vaccins spécifiques à l'espèce visée sont en cours de mise au point en Angleterre. Pour l'instant, nous disposons d'un vaccin injectable pour les blaireaux, ce qui rend la vaccination des populations compliquée. Pour un vaccin par voie orale plus facile à utiliser, les essais sont encore en cours. Les Espagnols sont en train de le développer pour le sanglier mais nous ne pourrions pas l'utiliser sur le terrain avant deux à trois ans. Il faut donc savoir, en attendant, gérer la crise par d'autres moyens.

Nicolas Ventre – *DDT de l'Allier*

Quels sont les axes de réflexion par rapport à la régulation des populations ?

On sait que les espèces peuvent passer d'un statut à l'autre : protégé, chassable, nuisible. Nous avons l'exemple de la bernache du Canada qui est passée d'un coup du statut de « protégé » à celui de « nuisible ». Faut-il attendre qu'une espèce soit décimée par une maladie pour accepter une régulation ?

Isabelle Lheureux – *DDT de Haute-Savoie*

C'est une excellente question. C'est la question qui est dans toutes les têtes et notamment dans celle de certains parlementaires actuellement.

Yves Vérilhac

C'est un débat qui anime la communauté scientifique et la communauté naturaliste. Ce débat est prêt à être ouvert.

Dominique Gauthier – *Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes*

Le sujet est complexe, car il n'existe pas de schéma général et que les facteurs qui favorisent la maladie, sont différents à chaque fois. Les nouveaux domaines de l'écologie de la santé démontrent que les agents pathogènes ont aussi un rôle dans l'évolution des espèces et que des phénomènes de sélection sont exercés par les pathogènes. Le vrai

débat sociétal aujourd'hui est celui des interactions entre densité de la faune sauvage et activités humaines.

Marc Châtelain – *DREAL Rhône-Alpes*

Il existe un cas antérieur documenté sur la brucellose du bouquetin, des enseignements peuvent-ils en être tirés ?

Dominique Gauthier – *Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes*

Oui et non. Il existe aussi des dossiers sur la brucellose du chamois, y compris dans des régions de production de fromage au lait cru comme le Beaufortin. On constate que le déroulement de la maladie n'est pas le même. C'est la grande difficulté : nous ne pouvons pas raisonner de la même manière dans ces deux cas.

Florian Brunet – *Association Portes de l'Isère environnement*

Il y a une régulation naturelle des prédateurs et des super prédateurs. Existe-t-il des études sur le suivi des infections sauvages liées à la présence de ces super prédateurs, comme le loup par exemple ?

Dominique Gauthier – *Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes*

Il existe un programme de recherche « prédateur - proie », piloté par l'ONCFS et le CNRS qui consiste à étudier les effets de la prédation sur les populations ongulées – proies, et à voir si elle a un rôle sélectif sur les individus. Ce programme est trop récent pour en tirer quelque chose aujourd'hui.

Franck Horon - *Conservateur des réserves naturelles de Haute Savoie*

On a parlé du rôle des gestionnaires d'espaces naturels. Pourquoi leur en faire porter la responsabilité alors qu'ils n'en n'ont pas les moyens ? Il faut que la veille soit assurée au niveau régional.

Marion Vittecocq – *La Tour du Valat*

Je voulais indiquer qu'il fallait les considérer comme des acteurs de par leur connaissance des territoires et les faire participer, et non leur faire porter la responsabilité.

Yves Vérilhac

Je trouve que sur ces exposés, nous abordons bien les problématiques mais nous n'évoquons pas l'angle d'action des gestionnaires. J'ai noté la question de la veille, mais encore faudrait-il savoir à quel niveau la situer.

J'ai noté aussi que la pollution pouvait venir de l'élevage intensif, car ce n'est pas forcément la nature sauvage qui pollue l'élevage ; parfois ce peut être l'inverse.

Quel serait alors le rôle du gestionnaire ?

Marion Vittecocq – *La Tour du Valat*

Les gestionnaires ne sont pas encore suffisamment impliqués. Une des actions pourrait être de signaler tout animal mort au réseau SAGIR ou au laboratoire départemental. Je pense que les autres acteurs devraient davantage prendre en compte les gestionnaires. Ce n'est pas forcément aux gestionnaires de faire la démarche.

Dominique Gauthier – *Laboratoire vétérinaire des Hautes-Alpes*

Il s'agit d'un problème de fond français. En Italie et en Espagne, cette question est du ressort du service public alors qu'en France, elle est du ressort du privé. Aujourd'hui, la surveillance de la faune n'est pas financée. Le réseau SAGIR finance les diagnostics de mortalité du gibier, ce qui permet de collecter beaucoup d'informations. Un travail est fait au niveau des Parcs nationaux afin qu'ils se dotent d'un système de surveillance sanitaire à partir de la collecte des cadavres découverts sur le terrain.

Depuis les états généraux du sanitaire en 2010, la réflexion est en train de monter au niveau national. Cette vigilance-là est d'intérêt public. L'ONCFS et le Ministère de l'Agriculture ont signé une convention en décembre 2012, dotant l'ONCFS de financements pour l'élaboration d'un système de veille à partir des cas de mortalité anormale de gibiers sauvages. Le rôle des gestionnaires est d'impliquer ces agents de terrains pour participer à ces réseaux.

Benoît Betton – *chargé de mission au Parc du Vercors*

Je salue tout d'abord la qualité des interventions. On se rend bien compte de la complexité à gérer ces périodes de crise et encore plus à les prévenir. Je suis désolé d'apporter un nouveau sujet, déjà arrivé dans certains territoires. Il s'agit des relations entre les vautours et l'élevage. La pression médiatique crée des tensions sur certains territoires. En tant que gestionnaires, nous avons vraiment besoin des services de l'État pour accompagner ce genre de crises.

Jean-Luc Carrio – *DREAL Rhône-Alpes*

En effet, le vautour crée des inquiétudes en Savoie. Il y a un réseau de surveillance et nous avons mis en place, avec la DDT de Savoie et les vétérinaires, un suivi comme dans les Pyrénées. Pour l'instant, il n'y a pas de preuves d'attaque de vautour sur les animaux « fitness ».

Yves Vérilhac

C'est un sujet pour l'avenir, mais ne tirons pas de conclusions hâtives pour le moment. Dans un climat économique difficile, l'écologie est fragile. Quand l'économie ira mieux, l'écologie ira mieux elle aussi.

Table ronde

Olivier Foix et Jean-Luc Carrio (DREAL Rhône-Alpes), Axel Wolf (Conservatoire des espaces naturels de Paca), Jean-Baptiste Le Hy (DDT du Rhône), Yves Vérilhac (animateur de la journée – directeur ATEN).

Olivier Foix

À l'origine il y a la création des DREAL et les DDT et l'organisation des missions des cadres d'astreinte. Environ trente personnes sont habilitées à représenter la Directrice régionale lors des crises. Notre mission principale est de défendre les intérêts du Ministère de l'Écologie. Nous avons donc défini les grands enjeux et pour faciliter la vie du cadre d'astreinte, nous les avons cartographiés sur un SIG. Ces grands enjeux concernent les transports, l'industrie et les milieux sensibles du point de vue de la biodiversité. Nous les avons classifiés afin que le cadre d'astreinte puisse mieux s'y repérer.

Quel que soit l'événement, le cadre d'astreinte regarde quels sont les enjeux du Ministère sur le territoire concerné et contacte la personne identifiée, que l'on espère préparée à la crise. Il prévient par exemple les gestionnaires d'espaces naturels de l'arrivée d'une pollution ou d'une tempête. Le rôle du cadre d'astreinte est d'alerter. Il vous appartient ensuite à vous, gestionnaire, d'agir face à la crise.

Jean-Luc Carrio

Un autre point important est le forum des gestionnaires organisé par l'ATEN suite aux accidents sur les Cossouls et à Donze, qui ont montré que ceux-ci étaient assez démunis et que les crises n'étaient pas vraiment anticipées. Alors, comment toucher les gestionnaires d'espaces naturels, voire de Parcs nationaux, qui n'ont pas toujours conscience des risques présents dans leur réserve ou à proximité, et de leurs conséquences ?

Le but est de sensibiliser et de faire en sorte que dans les plans de gestion des réserves, tous les éléments propres aux risques soient appréhendés : les gestionnaires de réserves ont souvent conscience des risques naturels mais pas toujours des autres types de risques, notamment industriels.

Il est important également que les gestionnaires soient alertés et puissent participer à la cellule de crise, à la demande du Préfet ou du SDIS. Il faut donc les mettre dans le réseau lors de la conception des fiches-réflexes : tout cela se met en place progressivement dans les départements.

Enfin, concernant l'échange technique autour de la culture du risque en période de crise, il faut être pragmatique : les scénarios doivent être connus et maîtrisés, avec des gestes très simples à accomplir.

Yves Vérilhac

Nous avons noté aussi que lorsqu'un colloque porte sur ces thèmes, les intervenants sont obligés d'agir !

Je n'ai pas beaucoup entendu parler de formation mais je pense qu'elle est fondamentale et nous voyons bien la difficulté de mobiliser les agents ne serait-ce que pour les formations au premier secours...

Nous avons eu l'approche du niveau régional, maintenant, regardons au niveau d'une

DDT : comment associez-vous les partenaires ?

Jean-Baptiste Le Hy

Dans une direction départementale l'organisation fonctionne pour les cas de crise classique, mais il faut savoir que le département du Rhône est concerné par plus d'une dizaine de sites SEVESO sur lesquels se trouvent également des sites Natura 2000. Tout est interfacé et l'on ne peut pas fonctionner de manière segmentée. La réunion d'aujourd'hui est riche d'enseignements pour nous.

Dans le Rhône, nous avons lancé le dispositif qu'évoque la DREAL pour mettre en relation les gestionnaires de sites, par exemple le Ségapal qui gère Miribel-Jonage, le Grand Lyon pour les captages de Crépieux – Charmy. Ce site est l'illustration-même de toutes ces interfaces. Près de 120 puits de captage alimentent 95 % de la population soit 1,2 million d'habitants. Il s'agit également d'un site riche au plan environnemental.

Nous disposons d'une petite équipe mutualisée avec la zone de Défense Rhône-Alpes Auvergne. Cette équipe est composée de chargés de missions dont l'objectif est la préparation à la crise sur l'ensemble des domaines du MEDDE. Elle est renforcée par des cadres d'astreinte dont la gestion de crise n'est pas le cœur de métier, mais parmi lesquels on trouve quelques spécialistes de certains domaines : s'appuyer sur un réseau d'expert est donc fondamental.

Le dernier point important retenu aujourd'hui, est la notion de vigile ou de sentinelle. Lors des crises lentes, celles que l'on ne voit pas venir, dans le cas de certains types de pollutions, l'observation de terrain et le relais vers le réseau d'experts sont fondamentaux.

Enfin, il faut anticiper, grâce à des scénarios, même si l'on sait que les événements ne se produisent jamais totalement de la manière prévue. Les scénarios alternatifs peuvent se préparer surtout sur les sites à forts enjeux et dans lesquels les interactions sont les plus importantes.

Yves Vérilhac

La personne d'astreinte chez vous a une fiche. Qui appelle-t-elle ? À quel niveau les gestionnaires sont-ils mis dans la boucle ?

Jean-Baptiste Le Hy

Il y a plusieurs niveaux. La grosse organisation au niveau du Préfet n'est pas activée dans tous les cas. L'observation terrain est très importante. Pour caractériser un polluant par exemple, il faut pouvoir effectuer des prélèvements. Et pour cela, il faut des gens de terrain. On ne peut pas raisonner « hors sol » même avec un bon SIG et des systèmes experts. L'ONEMA et l'ONCFS ont une bonne connaissance terrain et sont des partenaires indispensables.

Yves Vérilhac

Pouvons nous avoir maintenant un retour des « gens de terrains » ?

Axel Wolf

Il y a bien sûr un intérêt pour le gestionnaire à participer à la gestion de la crise. Notre expérience de terrain est indéniable et peut servir pour pointer les vulnérabilités mais aussi aider les forces d'intervention. Nous n'avons pas parlé d'un autre type de crise que sont les « rave party », que nous connaissons bien en Crau et lors desquelles nous avons pu constater que les gendarmes étaient très contents d'avoir le gestionnaire de la réserve

à ses cotés, pour sa connaissance du terrain.

Autre élément important c'est la connaissance qu'ont les gestionnaires des aspects législatifs et du Code de l'Environnement, qui permettent dans le cas des « rave-party » dans les réserves naturelles par exemple, de saisir l'objet de l'infraction. Cela permet d'améliorer les capacités d'intervention : beaucoup de monde l'a évoqué, à la fois chez les gestionnaires et dans l'administration.

On se sent souvent démunis devant l'étendue des compétences nécessaires lors des crises. En tant que gestionnaires d'espaces naturels, nous connaissons les milieux mais il y a beaucoup d'autres aspect de l'Environnement que nous ne connaissons pas.

Dans l'affaire SPSE, nous nous sommes beaucoup préoccupés des questions d'éco-toxicité : nous voyions bien que cela était important mais nous n'avons jamais réussi à avoir d'appui sur ces questions-là.

Conclusion

Rose-Marie Massart-Ehrlich – Secrétariat général du Ministère de l'Écologie et du développement durable

Je souhaite tout d'abord vous présenter les excuses et le regret de M. Christophe Quintin, haut fonctionnaire de défense et de sécurité, qui n'a pu se joindre à vous aujourd'hui mais qui de par ses anciennes fonctions de DREAL est particulièrement intéressé par ces sujets.

Je remercie également la directrice de la DREAL, Mme Noars, pour l'organisation de ce séminaire, M. Vérilhac pour l'animation de cette journée et l'ensemble des intervenants pour la qualité des présentations et les intéressants échanges qui ouvrent des perspectives.

Pour ceux qui ne connaîtraient pas le Service de défense de sécurité et d'intelligence économique (SDSIE), nous avons trois départements et trois métiers.

Notre centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte auprès duquel il est important que vous fassiez remonter les informations. Cette cellule de veille permanente est destinée à alimenter les cabinets des deux Ministères de toutes les informations qui les concernent en H 24.

Nous avons ensuite le département planification et gestion de crise, qui s'intéresse à la vulnérabilité des territoires et donc à la biodiversité. Plusieurs exemples ont été présentés mais je voudrais y ajouter celui du pont Mathilde à Rouen. Le 23 novembre 2012, un camion d'hydrocarbures s'est renversé sur la chaussée provoquant un gigantesque incendie. Lorsque celui-ci a été éteint une alerte à la pollution a été lancée, aucune mesure pour préserver l'environnement n'ayant été prise. Un changement de culture s'avère indispensable et les retours d'expériences sont extrêmement importants pour l'intégration de l'aspect vulnérabilité des territoires dans les PPR et PPI.

Enfin, le département de l'intelligence économique qui participe à la protection physique des installations avec les points d'importance vitale (électricité, centrales nucléaires, eau potable, protection du secret de la Défense). Nous sommes un service civilo-militaire.

Le département planification et gestion de crise prépare à la crise les services des Ministères sur l'ensemble du réseau DREAL-DDT, à l'aide de plusieurs outils : un mémento de gestion de crise, paru en juillet 2012, un guide à paraître de gestion des situations de crises – enjeux, acteurs, indicateurs – intégrant les aspects biodiversité, et un catalogue des outils de planification développés au sein du réseau scientifique et technique et des directions de l'administration centrale, en cours de publication.

Sur l'aspect formation, deux circulaires sont en cours pour préciser le rôle des services territoriaux et spécialisés dans la prévention des crises et la gestion des situations d'urgence relevant des deux Ministères. L'une est à destination des DDI en interministériel sous le timbre du SGG, l'autre est en direction des DREAL, DIRM, DIR, DSAC. L'objectif est d'identifier un noyau dur au sein des services et de les accompagner en identifiant les besoins de formations afin de professionnaliser la gestion de crise. Nous assurons la maîtrise d'ouvrage d'actions de formation parmi lesquelles une action « vulnérabilité des territoires et ingénierie urbaine des crises ».

Le MEDDE a renforcé les dispositifs de prévention des risques : meilleure connaissance, diffusion de l'information, prévention et réduction de la vulnérabilité des populations,

mesures de protection et dispositifs de prévision et d'alerte. Il a également intégré la nécessité que la biodiversité, qui fait partie de la vulnérabilité des espaces naturels, soit bien prise en compte dans la planification et la gestion de crise.

La protection de la biodiversité est un des objectifs majeurs du MEDDE et pas uniquement en gestion de crise. Je prends pour exemple la publication par la DREAL Alsace d'un guide sur la mise en œuvre du triptyque « éviter, réduire, compenser, en faveur de la biodiversité ». Ce guide a pour vocation d'apporter des éléments de connaissance et de méthodologie quant à la mise en œuvre des mesures compensatoires dans les installations classées pour la protection de l'environnement.

À l'exemple des inondations récentes en région Bourgogne et Franche-Comté, la présence du gestionnaire s'est avérée indispensable. Cette participation est très importante à la fois dans la préparation des PPR, mais également pour la gestion de la crise. Comme cela a été précisé, le management des risques est un métier. L'élaboration d'un répertoire des experts et des référents en ce domaine est en cours en administration centrale : nous mutualisons les responsabilités et compétences des uns et des autres.

Enfin n'oubliez de faire partager – et c'était l'un des objectifs de cette journée – les retours d'expériences vécus par chacun d'entre nous.

Lexique alphabétique des acronymes utilisés

CEDRE	Centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux
COD	Centre opérationnel départemental
CODIS	Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours
CNPN	Centre national de protection de la nature
CRPF	Centre régional de la propreté forestière
DDPP	Direction départementale de la protection des populations
DDT	Direction départementale des territoires
DFCI	Défense des forêts contre les incendies
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
GESIP	Groupe d'étude de sécurité des industries pétrolières et chimiques
INPN	Inventaire national du patrimoine naturel
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONF	Office national des forêts
PIDAF	Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier
PPI	Plan particulier d'intervention
PSI	Plan de surveillance et d'intervention
Réseau SAGIR	Réseau de surveillance épidémiologique des oiseaux et mammifères terrestres
SDIS	Service départemental d'incendie et de secours