

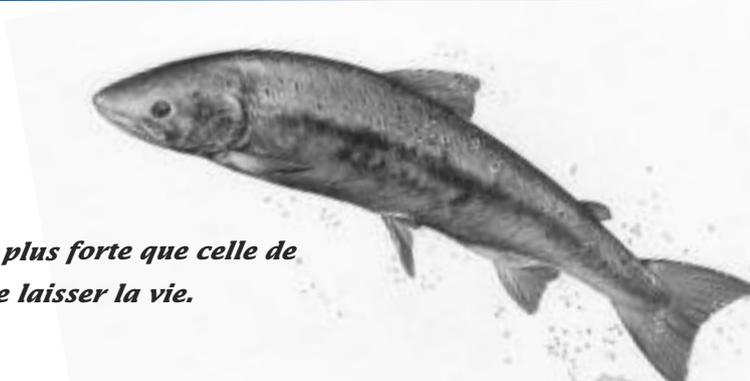
# DROIT ANIMAL ÉTHIQUE & SCIENCES

Revue trimestrielle de la Fondation LFDA

JANVIER 2012 - N° 72

## Sommaire

### 8-9 Truites aux amendes



*Il y a une émotion plus forte que celle de tuer... c'est celle de laisser la vie.*

Rudyard KIPLING  
(1865-1936)

### 2-3 Billet du président : De 2011 à 2012 réalités et espoirs

DROIT ANIMAL	ÉTHIQUE	SCIENCES
4 Lancement du 1 <sup>er</sup> master en droit animal, Violence : Barbares	12 Corridas en Catalogne, Accidents de chasse, Un peu de prudence svp	21 Prix 2011 de biologie Alfred Kastler de la Fondation LFDA, Du nouveau sur les morues, Les dauphins à la une de l'actualité scientifique
5 Cession des animaux de compagnie : un mieux en vue, La détention d'orques en captivité est-elle contraire à la constitution des États-Unis ?	13 La France exporte-t-elle la souffrance animale ? Le square Théodore-Monod	22 Étourdissement électrique et abattage rituel, Transport bisexuel de spermatozoïdes entre calmars
6 Récentes avancées législatives à l'étranger, Des propositions de lois dans le bon sens, Mobilisation contre un texte liberticide, Enregistrement des NAC	14 Au Canada, un encadrement exemplaire de l'expérimentation sur l'animal	23 Faucons à Paris, Espèces invasives, espèces en expansion
7 Un décret et un arrêté iniques	15 Marées vertes, Parc naturels et sanctuaires marins	24 Curiosités zoologiques
8-9 Truites aux amendes	16 Requins à la Réunion : dépasser la peur	25 Sécurité alimentaire, Coup de chapeau à la souris grise, Violence des animaux à l'homme, Chats errants
9 Actes de cruauté et Internet, Comportements anormaux	17 Souffrances, morts et massacres	26-28 <b>Compte-rendus de lecture :</b> <i>Le Grand Requin blanc,</i> <i>La Fabuleuse Histoire du nom des poissons,</i> <i>Le Courrier de la Nature spécial Communication plantes-animaux.</i>
10 Remplacement des animaux de laboratoire	18 Animaux sauvages préservés, sauvés, relâchés	
11 Inspection des élevages, Les loups pour cibles, Primes à la queue	19 Vie sauvage, Baigne à volaille et brebis bio, Des initiatives pédagogiques heureuses, Corridas en échec, Nouvel estoqué	
	20 <b>Compte-rendus de lecture :</b> <i>Éléments pour une éthique de la vulnérabilité, Un animal et la vie est plus belle.</i>	

#### LA FONDATION DROIT ANIMAL, ÉTHIQUE & SCIENCES (LFDA)

39, rue Claude-Bernard - 75005 Paris  
Bureaux ouverts du lundi au vendredi  
de 9 h 30 à 18 h  
tél. 01 47 07 98 99  
contact@fondation-droit-animal.org  
www.fondation-droit-animal.org

...

#### RÉDACTEURS DU N° 72

Thierry Auffret Van Der Kemp –TAVDK  
Zoobiologiste marin, ingénieur de recherche. Directeur de la Fondation LFDA.

Jean-Jacques Barloy – JJB  
Zoologiste, docteur es sciences.  
Rédacteur de la Fondation LFDA.

Georges Chapouthier – GC  
Neurobiologiste, philosophe, directeur de recherche. Administrateur de la Fondation LFDA.

Alain Collenot – AC  
Vétérinaire, embryologiste, ancien professeur à l'université Paris VI. Vice-président de la Fondation LFDA.

Marc Neumann – MN  
Juriste, membre du Comité scientifique de la Fondation LFDA.

Jean-Claude Nouët – JCN  
Médecin, histologiste, embryologiste, professeur honoraire à la faculté de médecine, université Paris VI. Président de la Fondation LFDA.

Franck Péron - FP  
Vétérinaire, éthologue, membre du Comité scientifique de la Fondation LFDA.

Esthel Thieri-Pige – ETP  
Vétérinaire, correspondante de la Fondation LFDA.

Patrick Vassas – PV  
Docteur en droit, rédacteur correspondant de la Fondation LFDA.

...

REVUE TRIMESTRIELLE  
ISSN 2108-8470

Direction de la publication :  
Jean-Claude Nouët.  
Rédaction en chef : Thierry Auffret Van Der Kemp et Jean-Jacques Barloy.  
Dessins : Brigitte Renard.  
Mise en page : Maïté Bowen-Squires.  
Imprimé sur papier sans chlore et sans acide par  
IMD-AGC (Imprim'vert) à Courville-sur-Eure.



### De 2011 à 2012, réalités et espoirs

Le temps est venu de dresser le bilan de l'année 2011. Quelles améliorations ont-elles été apportées à la condition de l'animal? Quel a pu être le rôle de notre Fondation LFDA? Quelles leçons sont-elles à tirer? Les résultats sont mitigés: satisfactions et déceptions se mélangent, satisfaction d'avoir agi dans nombre de domaines, et d'avoir parfois fait bouger les choses, déception de constater trop souvent un désintérêt, sinon une opposition.

Voyons ce qu'il faut retenir.

Devant la multiplication des sites Internet exhibant des images de violences et de cruautés exercées sciemment sur des animaux, nous sommes intervenus auprès du ministre de l'Intérieur, du ministre chargé de l'Agriculture, et du ministre de la Justice pour demander une modification de l'article 227-24 du code pénal visant à prohiber l'enregistrement et la diffusion sur internet de telles images. Le premier a manifesté son approbation, le deuxième n'a pas répondu, et le garde des Sceaux nous a fait répondre que la création d'un délit spécifique lui semblait moins efficace que le filtre que pourrait poser une association spécialisée dans la diffusion sur la toile.

Reprenant en l'actualisant un dossier argumenté déjà présenté en 2002, nous avons demandé à la ministre chargée de l'Écologie de promouvoir un décret prohibant trois techniques de pêche de loisir génératrices de douleurs intenses des poissons: utilisation des hameçons à ardillon, usage de la gaffe, et utilisation d'animaux vertébrés comme appâts; demande restée sans réponse à ce jour.

À l'initiative du cabinet du sénateur Roland Povinelli, nous avons collaboré à la préparation de deux propositions de loi visant à définir ce qu'est un animal sensible, et à faire reconnaître cette sensibilité d'une part dans le code civil pour les animaux domestiques et les animaux sauvages captifs, et d'autre part dans le code de l'environnement pour les animaux sauvages vivant à l'état de liberté. Ces propositions, qui font référence directe à la Fondation LFDA, ne sont pas allées au-delà de leur enregistrement. Sur ce même sujet, Allain Bougrain-Dubourg, en qualité de membre du Conseil économique, social et environnemental, a sollicité la Fondation LFDA pour l'aider à sensibiliser le CESE sur la nécessité d'adresser à l'Assemblée nationale une « recommandation » de légiférer afin que la sensibilité animale soit

mentionnée dans le code civil; les démarches sont en cours.

Qu'en penser? Sur ces trois sujets, déception de ne pas encore aboutir, mais aussi satisfaction qu'il soit fait appel à la Fondation sur des points importants du droit.

Plus réconfortante et plus gratifiante a été l'influence que la Fondation a pu exercer, grâce à ceux de ses membres délégués pour représenter la « protection animale » dans les commissions ou comités ministériels.

Par exemple, lors des réunions au ministère de l'Agriculture consacrées à l'examen de projets de décrets et arrêtés, il a été veillé à préserver au mieux le bien-être animal, qu'il s'agisse des textes concernant les pathologies des animaux d'élevage et les mesures sanitaires, le commerce des animaux de compagnie, ainsi que les conditions d'autorisation d'abattage sans étourdissement, pour lesquelles il a été insisté sur le strict respect de l'hygiène, la stricte limitation aux pratiques rituelles autorisées par la loi, et l'exigence d'un étiquetage informatif sur le mode d'abattage.

Mieux encore, dans le domaine de l'expérimentation, il a pu être obtenu, et non sans difficulté, que soit validée une formation à la technique chirurgicale expérimentale (type de formation imposée par la réglementation) qui évite totalement l'utilisation d'animaux vivants, ce qui constitue une rupture totale avec toutes les formations validées antérieurement, qui elles comportent des manipulations sur le vivant. Autre exemple, plusieurs amendements ont pu être apportés au texte du décret qui transposera la nouvelle directive européenne « *relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques* », afin de renforcer l'élimination de toute douleur, souffrance ou angoisse lors des utilisations expérimentales des animaux, et l'obligation de recourir à un personnel qualifié, en toutes circonstances, depuis leur simple identification jusqu'à leur éventuelle mise à mort.

Par exemple encore: lors des réunions des directeurs de la Plateforme française pour les méthodes alternatives à l'expérimentation animale (ou Francopa), la Fondation (qui est membre directeur) a fortement soutenu la création d'un site internet d'information sur les méthodes alternatives.

C'est bien dans le domaine de l'expérimentation que se sont marquées de vraies

avancées aidées il est vrai, par les prescriptions de la nouvelle directive (voir Revue n° 68), clairement axées sur le contrôle le plus parfait possible de la douleur, de la souffrance et de l'angoisse, et sur le remplacement de l'animal comme modèle biologique, au point que la directive déclare le total remplacement comme objectif ultime en Europe. L'une de ces prescriptions, pour accessoire qu'elle ait pu paraître, est pourtant d'une grande signification: pour la première fois, la protection de l'animal est étendue à certains invertébrés, en l'occurrence les céphalopodes\*, parce que, dicit la directive, « *leur aptitude à éprouver de la douleur, de la souffrance, de l'angoisse et un dommage durable est scientifiquement démontrée* ».

Cette phrase contient des termes d'une extrême importance: SCIENTIFIQUEMENT DÉMONTRÉ. Pourquoi est-ce si important? Parce là est la nouvelle clef des combats à venir et des victoires futures. Expliquons-nous. La nécessité de « protéger l'animal » a d'abord été motivée par la compassion; l'ère de la « protection » compassionnelle s'est étendue du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle au milieu du XX<sup>e</sup>. Elle s'est soldée par d'appréciables résultats, mais essentiellement limités aux animaux de compagnie, voire à l'abattage des animaux de consommation. Mais l'argument compassionnel a atteint ses limites; l'homme ne consentait à accorder à l'animal que ce qui ne le gênait pas lui-même. Vouloir aller au-delà s'est heurté aux usages, aux croyances, aux besoins, aux profits des hommes, et a été combattu au nom de la « sensiblerie » et de l'« anthropomorphisme ».

Au milieu du XX<sup>e</sup>, s'est réellement ouverte une ère de l'argument éthique, amorcée en France par les revendications de droits de l'animal formulées par Salt en 1914 et Géraud en 1924, et dont la manifestation la plus éclatante a été la Déclaration universelle des droits de l'animal en 1978. L'homme doit donc se préoccuper de l'animal au nom d'une éthique conduisant à préserver les droits d'un animal de ne pas souffrir par sa faute, et à préserver les droits des espèces sauvages de ne pas disparaître, également par sa faute. À l'égard de l'animal, il s'est agi désormais de « respecter » et non plus de simplement « protéger ». L'argument éthique, aidé par les nouvelles connaissances comportementales, a relancé le combat, et étendu son champ à des domaines encore intouchés, tels que l'« élevage » intensif et

industriel, la détention des animaux sauvages dans les zoos et les cirques, la chasse de loisir, l'expérimentation sur l'animal. Aucune réglementation ne les concernait alors. Ces domaines avaient pour point commun de constituer des violences à l'encontre des animaux, violences collectives de notre société d'autant moins tolérables qu'elles étaient légalisées et qu'elles frappaient chaque année des nombres considérables d'animaux, des centaines de millions d'animaux dans la production intensive, des dizaines de millions par la chasse, des millions pour l'expérimentation. Ces divers domaines ont été ouverts par la LFDA, et ils sont restés ses principaux sujets de réflexion et d'action.

Mais l'âge éthique a lui aussi trouvé ses limites, du moins dans les résultats que l'on pouvait en espérer. L'argument éthique a suscité les luttes entre les tenants des « droits » de l'animal et ceux des « devoirs » de l'homme, entre partisans de l'animal « sujet » ou « objet » de droits, luttes attisées par ceux qui restent accrochés à la primauté des intérêts du genre humain et à l'anthropocentrisme. Des discussions philosophiques, idéologiques ou bavardes, ne faisaient que cacher le vrai enjeu et la prise en compte par le droit de la souffrance des animaux et de la disparition des espèces. Parallèlement, au début du XXI<sup>e</sup> siècle, se sont multipliées les recherches fondamentales sur l'animal, grâce aux nouvelles méthodes des investigations neurobiologiques et éthologiques. La constatation d'une capacité à un ressenti douloureux est devenue un point cru-

cial. Le rationnel de la connaissance scientifique biologique et de ses progrès viennent d'ouvrir l'âge scientifique, troisième ère de la « protection animale ». Nous en avons fait le constat en changeant la dénomination de Ligue des droits de l'animal et en précisant ses objectifs et ses moyens. Devenue Fondation Droit animal, éthique et sciences, notre fondation a indiqué que ce sont les progrès de la connaissance scientifique qui peuvent et doivent faire évoluer le droit. Une fois reconnu, validé, admis, l'argument rigoureusement scientifique élude toute discussion ou argutie oiseuses. Une fois affirmée, prouvée, l'existence d'une capacité à souffrir, rien ne peut justifier que l'on puisse passer outre. C'était déjà dans l'esprit de recherche de cette preuve que nous avons organisé en 2000 un colloque démontrant les capacités neurosensorielles et cognitives de certains invertébrés, et principalement des céphalopodes, colloque qui a contribué à ajouter ces animaux dans la liste de ceux que vise à protéger la nouvelle directive européenne sur l'expérimentation. C'est également dans ce dessein que nous avons organisé le colloque de 2007 sous le titre « Homme et animal, de la douleur à la cruauté ». D'ailleurs, nos adversaires eux-mêmes reconnaissent l'importance déterminante de la notion de douleur de l'animal : lors des « Rencontres animal et société » de 2008, le porte-parole de la coalition chasse-élevage intensif s'est laissé déclarer qu'avant de parler de la douleur animale, il fallait prouver qu'elle existe... Merci, Monsieur...

C'est dans cette voie que va continuer à œuvrer notre Fondation. À commencer par ce qui sera le temps fort de l'année 2012, l'organisation de son colloque international consacré à « *La souffrance animale : de la science au droit (La reconnaissance scientifique de la sensibilité animale et sa transposition juridique)* », qui se tiendra les 18 et 19 octobre 2012 à Paris. Ce sera là un colloque d'importance primordiale, puisque pour la première fois au monde, il réunira onze spécialistes de la douleur chez les animaux des différentes classes de vertébrés et des grands groupes invertébrés, et treize spécialistes du droit animal et de l'éthique animale, venant de différents pays Europe, d'Amérique du Nord, d'Australie et d'Inde. Notre Fondation LFDA espère que les échanges entre juristes et biologistes du monde entier et la confrontation de leurs savoirs contribueront à stimuler la promulgation de nouveaux textes législatifs et réglementaires, notamment en France, ainsi que l'ouverture de nouveaux enseignements tels que master de droit animal, ou formation pluridisciplinaire à la protection des animaux. Notre Fondation ose aller à imaginer que les leçons et les enseignements tirés de ce colloque pourront pousser les prochains nouveaux élus à remplir les engagements qu'ils pourraient prendre en répondant aux questions précises qui leur seront posées sur la condition animale lors des campagnes électorales à venir...

JCN

\* Pieuvres, seiches et calmars.

*La Fondation LFDA, son conseil d'administration, son comité scientifique, sa direction, présentent leurs meilleurs vœux pour l'année 2012 à tous les lecteurs de sa revue trimestrielle à la quelle plusieurs d'entre eux contribuent soit par l'envoi régulier de revues de la presse régionales, en ayant soin de mentionner pour chaque coupure de presse le nom et la date du journal, soit par la rédaction d'articles à titre de correspondant scientifique ou juridique de la Fondation.*

*La Fondation LFDA demande à tous les lecteurs de faire connaître la revue autour d'eux. Malgré les difficultés économiques actuelles, seul leur soutien renouvelé permettra à la Fondation LFDA de continuer à développer ses actions juridiques, éthiques, scientifiques et d'information en faveur de l'amélioration de la condition des animaux*

## Lancement du premier master en droit animal !

L'université américaine Lewis & Clark à Portland dans l'Oregon a annoncé<sup>1</sup> le lancement, à l'automne 2012, du premier programme de master au monde exclusivement dédié au droit animal. C'est une grande et décisive étape qui vient d'être franchie en faveur de la reconnaissance du droit animal en tant que matière à part entière du droit et enseignée comme telle à l'université.

L'université Lewis & Clark est, depuis près de vingt ans, l'une des universités américaines les plus dynamiques en droit animal. Cette nouvelle initiative est l'aboutissement logique d'un mouvement engagé dès la fin des années 1970 en faveur de la reconnaissance du droit animal.

Des cours en droit animal sont dispensés aux États-Unis depuis 1977. À la suite de la publication du livre du philosophe australien Peter Singer *Animal Liberation* en 1975, un vaste mouvement en vue de la reconnaissance de droits en faveur des animaux s'est développé en Amérique du Nord. Les juristes s'y sont rapidement intéressés.

C'est l'université de Seton Hall qui a lancé le premier cours de droit animal intitulé « The Law and Animals ». Au cours des années suivantes, d'autres universités lui ont emboîté le pas. Les universités de Penn State et de Pace furent les premières à suivre la dynamique lancée par Seton Hall et à proposer à leur tour, respectivement en 1983 et 1985, des cours de droit animal.

En l'espace de moins de trente ans, le droit animal a connu aux États-Unis un développement extraordinaire. Un nombre croissant d'avocats s'est spécialisé en droit animal, à tel point d'ailleurs, que l'American Bar Association (l'association du barreau américain) a créé une commission interne dédiée au droit animal (Animal Law Committee) regroupant plus de trois cents avocats et juristes.

Le droit animal par sa nouveauté, son inégalable richesse résultant de sa transversalité (de nombreuses branches du droit sont concernées dont notamment le droit civil, le droit pénal, le droit de l'environnement, le droit administratif, le droit constitutionnel), son originalité, l'apport de notions philosophiques et éthiques, son fort potentiel de développement et d'opportunités nouvelles de carrière, attire, aux États-Unis, de plus en plus d'étudiants. La plupart s'y intéressent car ce domaine nouveau leur permet de concilier leur passion pour les animaux et leur intérêt pour le droit.

On compte aujourd'hui environ 120 universités aux États-Unis proposant des cours de droit animal. On y retrouve les plus prestigieuses d'entre elles, telles que, Harvard, Stanford, UCLA, Michigan University, Duke et Columbia.

Cela montre à quel point le droit animal a été reconnu très largement par les milieux universitaires et les professionnels du droit aux États-Unis.

Le mouvement en faveur de la reconnaissance du droit animal a franchi les frontières et

a essaimé dans le monde. Le développement a d'abord concerné les pays anglo-saxons. Aujourd'hui, une quinzaine d'universités au Canada, dont celles de McGill, d'Alberta, d'Ottawa et du Québec à Montréal, des universités en Australie dont celles de Sydney, Melbourne, Adelaïde, Canberra proposent des cours de droit animal.

Si, pour l'instant du moins, aucune autre université anglo-saxonne exceptée celle de Lewis & Clark, n'offre encore de master exclusivement dédié au droit animal, en revanche, nombre d'entre elles (Melbourne en Australie ou Northampton au Royaume-Uni par ex.) proposent des masters en bien-être animal (Animal Welfare), intégrant dans leurs programmes des cours de droit animal, généralement délivrés par les facultés des sciences ou les écoles vétérinaires.

L'Europe, à son tour, s'intéresse, depuis quelques années, au droit animal.

Des cours de droit animal sont à présent dispensés dans plusieurs universités européennes, notamment au Royaume-Uni (Leeds ou Glasgow par exemple). En Catalogne, la faculté de droit de l'Université autonome de Barcelone a lancé tout récemment un master interdisciplinaire, original et innovant, intitulé « Droit animal et société »<sup>2</sup> combinant droit, éthique, éthologie, nutrition et bien-être animal, dont le programme a débuté le 6 octobre 2011 pour se terminer le 8 juin 2012.

Par ailleurs, et toujours pour illustrer l'intérêt de plus en plus marqué pour le droit animal en Europe, il convient de signaler la tenue de conférences sur le droit animal (conférence organisée par l'université de Zurich les 6 et 7 juillet 2012 et colloque international de la LFDA en collaboration avec le DRIDA à Paris les 18 et 19 octobre 2012), et le lancement de publications (livres ou revues) consacrées au droit animal, telles que l'excellent ouvrage de Mme Suzanne Antoine *Le Droit animal*, la *Revue semestrielle de droit animalier* proposée par la faculté de droit de Limoges sous la direction du Professeur Marguénaud, et prochainement la publication de la première anthologie de droit animal en Europe à l'initiative de l'université de Zurich.

En revanche, à ce jour, aucune université française n'enseigne le droit animal. La France ne saurait toutefois, rester longtemps à l'écart du mouvement qui touche désormais le monde entier mais cela prendra sans doute encore quelques années. Il faudra, au préalable, créer une dynamique, susciter l'intérêt des professionnels et des étudiants en droit et faire reconnaître par les milieux universitaires le sérieux, l'originalité et la grande richesse de ce domaine juridique quasiment inconnu en France afin que le droit animal y soit enfin enseigné.

MN

<sup>1</sup> <http://law.lclark.edu/live/news/13832-worlds-first-advanced-degree-in-animal-law>

<sup>2</sup> <http://www.derechoanimal.info/images/pdf/master11-TRIPTICO-FRA.pdf>

## Barbares

Mais quand donc se débarrassera-t-on des pratiques cruelles et odieuses des chasses traditionnelles ? Vénérie et chasse à l'arc qui blessent longtemps avant la mort, lacets qui étranglent et étouffent les oiseaux, pièges qui les immobilisent et filets qui les emprisonnent et les angossent, sont des sources de souffrances que l'éthique a contrario du droit refuse de tolérer encore. L'une de ces chasses de tradition est l'utilisation des gluaux : elle consiste à capturer vivantes des grives (draine, litorne, mauvis et muscienne) ainsi que des merles, au moyen de baguettes de bois de 50 cm de longueur, enduites de glu. Attirés par des oiseaux « appelants », ou par des appeaux, les oiseaux s'engluent en se posant sur les baguettes encollées. Pourquoi cette capture ? C'est particulièrement vicieux : ils seront conservés en captivité pour servir eux-mêmes d'appelants pour attirer grives et merles sur des postes de tir au fusil... Au prétexte qu'elle dure depuis des siècles (le gluaux aurait été utilisé dans la Grèce antique...), cette pratique est encore autorisée en Provence (Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Var et Vaucluse) ; elle est réglemmentée par l'arrêté du 17 août 1989, et fait chaque année l'objet d'arrêtés des préfets concernés, fixant les dates d'ouverture et de fermeture, généralement du début d'octobre à la fin de décembre. L'arrêté de 89 comporte diverses dispositions, dont une phrase édifiance de l'article 1 : « L'emploi des gluaux [...] est autorisé [...] afin de permettre la capture sélective et en petites quantités de ces oiseaux, puisqu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante. » Mais si ! Mais si ! Il en existe une : ne pas autoriser les gluaux ! Relevons d'ailleurs les termes « capture sélective » pour les opposer à l'article 11 « Tout gibier autre que les grives draines, litornes, mauvis et muscienne et les merles noirs capturés accidentellement est nettoyé et relâché immédiatement », ce qui est l'aveu que cette chasse n'est pas sélective ! Enfin n'épiloguons pas, arrêtez tout ça, réjouissez-vous plutôt d'entendre la mélodie des grives, le chant du merle au lever du soleil, et allez donc tuez les casquettes avec Tartarin...

JCN

## Cession des animaux de compagnie : un mieux en vue ?

Avec des effectifs de l'ordre de 8 à 9 millions de chiens et autant de chats, le « marché » de l'animal de compagnie en France brasse des sommes astronomiques, entre l'industrie de l'alimentation, l'industrie des accessoires, les ventes des animaux... À l'échelon individuel, le budget nécessaire est au total important, achat de l'animal, frais de nourriture, toilettage, litières, vaccins et soins vétérinaires, etc. Ces dépenses sont souvent une découverte de l'acheteur lorsqu'il n'a ni expérience, ni information. Souvent cet acheteur « naïf » découvre également que l'animal a une vie personnelle qu'il faut respecter, ce qui entraîne des obligations à son égard. Sans s'étendre plus, le propriétaire et son animal doivent s'adapter l'un à l'autre. Un facteur majeur d'une adaptation harmonieuse est la connaissance des besoins physiologiques et des caractéristiques non seulement de l'espèce, mais aussi de la race. Il est malheureusement d'observation générale qu'en ce qui concerne principalement le chien, ses règles comportementales, ses expressions de communication sont mal connues sinon ignorées. Une incompréhension

peut s'installer, pouvant se traduire par des comportements plus ou moins dangereux du chien, et par une désaffection du maître pouvant aller jusqu'à l'acte violent. Ce sont là les motifs fréquents des abandons dans un refuge, ou pire des abandons « sauvages » (il s'en fait encore près de 100 000 par an en France, en dépit des campagnes qui les dénoncent, ce qui au passage démontre leur absence d'efficacité). Reconnaissons que d'une façon générale, les choses se passent bien, et que nos animaux de compagnie passent agréablement leur dizaine d'années de vie.

Cependant, le ministère chargé de l'Agriculture a désiré améliorer encore la situation. Il semble que soit en préparation un arrêté qui précise et détaille la prescription de l'article L.214-8 du code rural : un document d'information sur les caractéristiques et les besoins de l'animal contenant, au besoin, des conseils d'éducation doit être remis à son acquéreur. Ce nouveau texte prévoit que les cages et autres équipements exposant des animaux à la vente, devront porter des indications détaillées :

- par exemple, pour chien et chat : race, pedigree, longévité, taille adulte, coût moyen d'entretien annuel...

- par exemple pour autres animaux domestiques : espèce, vie diurne ou nocturne, vie solitaire ou en groupe, longévité, coût moyen d'entretien annuel...

Le texte imposera également de remettre au moment de l'achat un document écrit détaillant ces divers points selon l'espèce et la race, et les complétant par des conseils pratiques. Pour les chiens, seront données des recommandations d'éducation et de socialisation, visant notamment à prévenir les risques de morsures.

Le texte visera enfin à assainir le marché en précisant les exactes conditions commerciales de la vente, et à responsabiliser l'acquéreur, qui devra par écrit s'engager à entretenir l'animal dans les conditions que nécessitent ses besoins biologiques et comportementaux.

Cet arrêté était nécessaire, et contribuera à améliorer le bien-être des animaux. Dès sa parution au J. O., nous en informerons les lecteurs de la Revue.

JCN

## La détention d'orques en captivité est-elle contraire à la constitution des Etats-Unis ?

C'est à cette question que devra répondre le Tribunal fédéral du district de Californie du Sud de San Diego. L'association PETA a en effet engagé le 26 octobre 2011, une procédure judiciaire ("Complaint for Declaratory and Injunctive Relief", inscrite au rôle sous le numéro 11CV2476 JM WMC) devant cette juridiction à l'encontre des sociétés SeaWorld Parks & Entertainment, Inc. et SeaWorld LLC ("SeaWorld") qui tiennent en captivité cinq orques dans leurs bassins de San Diego et d'Orlando.

PETA reproche dans son assignation à SeaWorld, de détenir les orques dans une servitude involontaire les privant de toute possibilité raisonnable de fuite, de les priver de toute possibilité de vivre de la façon qu'elles souhaitent et de la façon dont elles sont censées vivre dans la nature, de les priver de leurs désirs et besoins naturels, de les contraindre d'exécuter des exercices et de procréer pour le seul profit des défenseurs.

La demande est singulière en ce, d'une part, qu'elle est engagée au nom des cinq orques (Tilikum, Katina, Corky, Kasatka et Ulises) représentées dans la procédure par PETA, et d'autre part en ce qu'elle est fondée sur la violation, selon PETA, du premier alinéa du 13<sup>e</sup> amendement de la Constitution des États-Unis abolissant l'es-

clavage et la servitude involontaire sur tout le territoire.

Il s'agit là, pour le moins, d'un angle d'attaque original. PETA considère dans ses conclusions (1) que le 13<sup>e</sup> amendement ne tient pas compte de l'identité de la victime ni même de ce que la victime est ou non une personne.

Bien que le 13<sup>e</sup> amendement ait été proclamé dans un contexte historique particulier (esclavage des Africains), PETA rappelle que la Cour suprême des États-Unis a précisé à plusieurs reprises que cet amendement n'est pas limité à ce seul cas de figure. PETA soutient que cet amendement, prohibant toute forme d'esclavage et de servitude involontaire, contient un principe qui a été, au fil du temps, défini et étendu par la « *common law* » pour condamner toute forme de détention ou de servitude existant aux États-Unis.

PETA estime, en conclusion, que cette disposition de la constitution américaine peut s'appliquer aux cinq orques et demande en conséquence que le Tribunal fédéral :

• déclare que les cinq orques sont détenues en violation de l'alinéa premier du 13<sup>e</sup>



amendement de la Constitution et ce, en se fondant, à titre principal, sur l'abolition de l'esclavage et, à titre subsidiaire, sur l'interdiction de toute servitude involontaire ;

• ordonne que Seaworld libère les cinq orques de toute contrainte ;

• nomme un tuteur légal qui sera chargé de veiller au transfert des cinq orques depuis les installations de SeaWorld à San Diego et Orlando vers un habitat adapté aux intérêts et aux besoins individuels de chaque orque.

La procédure n'a, a priori, que très peu de chances d'aboutir. Il est même peu probable que les juges examinent l'affaire au fond. Sans doute la plainte sera-t-elle rejetée avant tout examen au fond, mais l'affaire à suivre !

MN

<sup>1</sup> Copie de la "Complaint for Declaratory and Injunctive Relief" disponible à l'adresse suivante : [http://media.scp.org/documents/2011/10/26/Final\\_Tilikum\\_v\\_SeaWorld\\_Complaint\\_00088965.pdf](http://media.scp.org/documents/2011/10/26/Final_Tilikum_v_SeaWorld_Complaint_00088965.pdf)

## Récentes avancées législatives à l'étranger

### Mammifères sauvages dans les cirques

La chambre haute du Parlement allemand a voté le 25 novembre 2011 l'interdiction de détention par les cirques de cinq types de mammifères sauvages: éléphants, girafes, hippopotames, singes et ours. Les parlementaires du Bundesrat ont en effet estimé que les cirques n'étaient pas en mesure d'offrir des conditions de vie et de transport appropriées à ces animaux. Il convient de se rappeler que plusieurs pays ont déjà interdit partiellement ou totalement la détention d'animaux sauvages dans les cirques: la Suède en 1988, le Danemark en 1991, la Finlande, en 1996, Israël en 1998, Singapour en 2000, l'Inde en 2001 et 2009, le Costa Rica en 2002, l'Autriche en 2005, le Portugal, la Bolivie en 2009, la Bulgarie, la Croatie, la république Tchèque, le Liban en 2010 et le Pérou en 2011. La Grande-Bretagne, le Brésil et la Grèce s'appêtent également procéder à de telles interdictions dans la décennie. Par ailleurs, de très nombreuses villes interdisent dans le monde (USA, Canada, Argentine, Chili, Australie, et Irlande), les cirques exhibant des animaux sauvages. La France, quant à elle, ne veut toujours pas, par contre, s'y résoudre et n'a seulement consenti qu'à définir par arrêté du 18 mars 2011 (cf. notre revue n° 70 p. 8) pour les cirques itinérants quelques normes de détention, bien loin de pouvoir assurer réellement le bien-être des animaux (*Le Télégramme*, 26 novembre 2011).

### Commerce des ailerons de requin

L'État de Californie, pourtant 2<sup>e</sup> consommateur au monde d'ailerons de requins, le 7 octobre 2011, a eu le courage d'adopter une loi interdisant le commerce d'ailerons de requins afin de protéger ces poissons dont de nombreuses espèces sont menacées par la surpêche et la pratique cruelle de l'aileronage (cf. bulletin d'informations de la LFDA n° 49 p. 12). Cette loi a été appuyée par le médiatique ancien joueur de basket-ball chinois du championnat américain, Yao Ming, très célèbre dans la communauté chinoise, mais honnis depuis par les restaurateurs chinois de Californie qui qualifient cette loi de raciste!

(*Sciences et Avenir*, décembre 2011, [www.huffingtonpost.com/2011/10/07/shark-fin-trade-banned-california\\_n\\_100906.html](http://www.huffingtonpost.com/2011/10/07/shark-fin-trade-banned-california_n_100906.html))

TAVDK

## Des propositions de lois dans le bon sens

En Belgique, la sénatrice Christine Defraigne a déposé le 4 octobre 2011 une proposition de loi reconnaissant l'animal comme un être vivant, sensible, capable de ressentir la douleur et d'éprouver des émotions, qui s'inspire manifestement d'une proposition de loi française (*La Dernière Heure de Belgique*). En France, en effet le 7 juin 2011, une proposition de loi du même genre faisant référence à la LFDA a été enregistrée à la présidence du Sénat par le sénateur Roland Povinelli et quatre de ses collègues. Avec la loi du 6 janvier 1999, la LFDA avait obtenu que deux articles du code civil distinguent les animaux des choses et des objets, mais la reconnaissance de leur sensibilité spécifique par le code civil, préconisé en 2005 par le rapport sur le régime juridique de l'animal de Mme Suzanne Antoine, n'avait pas connu de suite.

Le sénateur français reprend dans sa proposition de loi la définition donnée par notre Fondation: « *Tout animal appartenant à une classe ou superclasse zoologique dans laquelle au moins une espèce est scientifiquement présumée apte à ressentir la douleur et/ou à éprouver d'autres émotions doit faire l'objet de dispositions législatives et réglementaires destinées à faire respecter cette sensibilité particulière.* »

De cette définition découlent dans cette proposition de loi plusieurs abrogations et modifications d'articles du code civil.

JJB

## Mobilisation contre un texte liberticide

Dans la revue *Droit animal, éthique et sciences* n° 71 d'octobre 2011, nous nous élevions contre l'arrêté du 12 juillet 2011 (réf. NOR: DEVD1118530) de la ministre de l'Écologie, qui limite les possibilités des associations et fondations à participer au débat sur l'environnement, et nous dénoncions son caractère liberticide. D'autres que nous ont réagi. Les organisations environnementales craignent de ne plus pouvoir intervenir, donc de disparaître de fait. Vingt d'entre elles dont Réseau environnement santé, Sciences citoyennes, Robin des toits (cf. *Le Monde*, 27 septembre 2011) protestent; elles réclament de pouvoir continuer à participer aux travaux des instances telles que le Conseil supérieur de l'énergie, le Haut conseil des biotechnologies, le Conseil national de l'eau. Deux de ces organisations, Écologie sans frontières et Générations futures, ont déposé un recours en annulation devant le Conseil d'État. Green Peace et le WWF, qui

s'étaient associées à la protestation, ne se sont pas jointes au recours. Le ministère de l'Écologie se dit étonné des réactions... Le grand bénéficiaire de la nouvelle règle est la FNE (Fédération nationale de l'environnement); elle vise le trust, mais ce faisant, elle cautionne la faute grave consistant à mettre à l'écart les compétences scientifiques pointues et utiles de certaines petites associations.

S'agirait-il de faire taire les empêcheurs de danser en rond, les protestataires?

On trouve d'ailleurs un exemple comparable dans un tout autre domaine, l'éducation nationale, et sur un tout autre sujet, la récente élection des représentants syndicaux. Elle s'est faite du 13 au 20 octobre 2011 par vote électronique sur un site hébergé au ministère (d'ailleurs rapidement tombé en bug). Les nouvelles règles de représentativité imposant 5 % des voix pour accéder aux comités techniques menacent l'existence des petits syndicats. Ici aussi, les grands syndicats vont assurer leur pouvoir. La « *simplification des procédures* » a bon dos...

JCN

## Enregistrement des NAC sauvages

Vetonac est un fichier d'enregistrement sur les espèces sauvages détenues en captivité: il est destiné à retrouver les animaux en cas de perte ou de vol, et aussi à lutter contre les trafics; ce fichier assure la traçabilité des puces électroniques d'identification obligatoire de ces animaux. Rappelons qu'en 2010, les douanes françaises ont saisi plus de 11 000 spécimens d'espèces protégées, lors de 649 « constatations » (*La Dépêche Vétérinaire, Le Monde*, 4 octobre 2011).

JJB



## Un décret et un arrêté iniques

Le J.O. du 7 octobre 2011 a publié un décret et un arrêté émanant du ministère de l'Agriculture, qui fixent respectivement les conditions dans lesquelles certaines personnes peuvent réaliser des actes de médecine et de chirurgie vétérinaires et la liste de ces actes.

Le décret 2011-1244 du 5 octobre 2011 modifie le livre II du code rural en créant dans son titre IV, un chapitre III nouveau qui détaille les diverses qualifications, compétences et formations qui donnent la possibilité d'effectuer de tels actes.

L'arrêté d'application, signé à la même date et publié dans le même J.O., donne la liste des actes de médecine ou de chirurgie des animaux qui sont ainsi autorisés. Il s'agit essentiellement d'actes relevant de l'élevage, applicables donc aux animaux de consommation. Il y a de quoi être au moins surpris. Car dans cette liste, à côté d'actes que nous qualifierons ici « d'infirmiers » (tels que l'application de tout traitement y compris par voie parentérale, à visée préventive ou curative, le constat d'aptitude à la fécondation ou le constat de gestation) dont on comprend bien qu'ils ne nécessitent pas une grande expérience pratique, figurent des actes qui ont tous les risques d'entraîner douleurs, souffrances ou angoisse, puisque par définition ils seront effectués sans aucune anesthésie (qui est un acte strictement médical) ou même analgésie, ne serait-ce que par économie. On passe de la surprise à la plus totale désapprobation quand on voit ainsi être autorisées sans autre précision, « *la castration des animaux dans les espèces bovine, ovine caprine, porcine et aviaire* ». Cette disposition avalise la castration des porcelets à la lame de rasoir par l'éleveur lui-même, alors que cette pratique est combattue depuis des années; elle avalise la castration à la pince des taureaux de Camargue destinés à la course à la cocarde, une pratique dite traditionnellement « bistournage », avouée être une torture ou un supplice, et contre laquelle notre fondation lutte depuis près de quinze ans, en mobilisant les préfetures. Cette liste avalise le débèquage des volailles, alors que ce

dernier est souvent très mutilant, et qu'au surplus il est une conséquence directe de l'entassement des poules et des poulets dans les élevages intensifs, et que l'on ne devait y recourir qu'en cas d'échec des mesures prises pour remédier au piquage; elle avalise la coupe des dents du porcelet à la pince, alors que le 21 juin 2000, lors d'une réunion organisée au ministère de l'Agriculture (en présence de deux représentants de la Fédération nationale porcine) il avait été démontré que cette coupe très douloureuse, provoquait en outre de très fréquentes fentes longitudinales de la dent restante, à l'origine de pathologies et de douleurs dentaires et gingivales.

Deuxième sujet de surprise: pourquoi donc un tel texte n'a-t-il pas été soumis à l'examen du CCSPA (Comité consultatif de la santé et de la protection animales), dont c'est exactement le rôle? La question a été posée, et la réponse, assez embarrassée, a révélé que le texte aurait été préparé avec les seules collaborations de l'Ordre des vétérinaires et de la FNSEA. On se demande alors pourquoi l'Ordre des vétérinaires a accepté de dessaisir la profession de pratiques ressortissant à l'exercice vétérinaire; serait-ce pour la soulager d'actes fastidieux et peu rémunérés? Et surtout on se demande comment l'Ordre des vétérinaires, ainsi que les services d'un ministère qui a pourtant en charge la protection animale, ont pu négliger de prendre en considération les douleurs, les souffrances et les situations de grand stress que subissent les animaux.

Enfin, on se questionne sur la validité juridique de cet arrêté, qui, dans ses dispositions et ses conséquences, se trouve en contradiction évidente non seulement avec le « Protocole d'accord sur la protection et les bien-être des animaux » inclus dans le Traité d'Amsterdam du 2 octobre 1997, protocole qui prescrit que concernant les animaux « *en tant que créatures douées de sensibilité* » et « *dans les domaines de la politique agricole [...]* la Communauté et les États membres tiendront pleinement compte des exigences en matière de bien-être des animaux », mais aussi, et plus pratiquement, avec le code rural dont l'arti-

cle L.214-1 du code rural exige qu'un animal soit placé « *dans des conditions compatibles avec les impératifs biologiques de son espèce* », et l'article L.214-3 « *interdit d'exercer des mauvais traitements envers les animaux domestiques* »!

Devant les textes de ce décret et de cet arrêté, préparés et signés dans une grande discrétion, on ne peut pas ne pas penser à un nouveau coup tordu... Cette modification du code rural n'avait rien d'urgent; elle aurait bien pu être décidée à la va-vite sous la pression de la FNSEA, inquiétée par une possible, sinon probable inscription dans le code civil d'une définition officielle de ce qui caractérise l'animal « sensible » et sa « sensibilité », ce qui entraîne la reconnaissance du ressenti douloureux. Il est de fait que la FNSEA se montre constamment opposée à une telle inscription depuis qu'elle a été évoquée dès le début des années 1990, et cela particulièrement depuis la publication du rapport de Suzanne Antoine sur la prise en compte de la sensibilité de l'animal dans le code civil.\*

Mais quels qu'aient été le motif et le processus de la promulgation de ces textes, il est stupéfiant que le cabinet du ministre de l'Agriculture et celui du Premier ministre les aient laissés passer alors qu'ils aboutissent à contredire les dispositions en vigueur visant à épargner douleur et souffrances à l'animal. Le fait que l'arrêté semble bien ne pas être conforme au Traité d'Amsterdam est une voie de recours qui devrait conduire à son abrogation.

JCN

\* Rappelons opportunément que lors des funestes « Rencontres animal et société » de 2008 au ministère de l'Agriculture, Suzanne Antoine, présidente honoraire de cour d'appel, et administratrice de la Fondation LFDA s'est vue refuser de prendre la parole à ce sujet (séance du groupe de travail n° 1, Salle Sully, 29 avril 2008, 10h15).

## Truites aux amendes

La pêche en eau douce est l'objet d'une réglementation détaillée dans le code de l'environnement, essentiellement tournée en faveur du maintien des populations de poissons, et de la préservation de leurs espèces (art. R.436-3 à R.436-42) : époque et horaires, nombre de prises, procédés et engins autorisés, procédés et techniques prohibés, et taille des prises. C'est ce dernier point que précise l'article R.436-18, qui impose la remise immédiate à l'eau de poissons n'ayant pas atteint la taille minimale réglementaire, variable suivant l'es-



pèce, par exemple 0,50 m pour le brochet, 0,40 m pour le sandre, 0,30 m pour l'ombre commun, 0,23 m pour l'omble ou saumon de fontaine, l'omble chevalier et les truites, taille pouvant être, pour ces trois espèces, élevée à 0,25 m ou abaissée à 0,20 voire 0,18 par arrêté préfectoral. On voit bien là le souci de ménager les futurs reproducteurs, laissés en vie afin qu'ils se reproduisent au moins une fois. Souci confirmé par la pénalité infligée à qui ne respecte pas cette prescription, une contravention de 450 € par poisson, l'amende est amère, et méritée...

Mais un type d'hameçon, encore le plus souvent utilisé, vient contrarier les effets bénéfiques de cette mesure, l'hameçon dit à ardillon, c'est-à-dire muni d'un petit crochet à sa pointe. Le décrochage de l'hameçon à ardillon, même effectué avec précaution, non seulement engendre douleurs et souffrances, mais provoque des dégâts anatomiques du palais, de la langue, des yeux, des branchies et de l'œsophage qui peuvent être étendus, voire même causer une mutilation. L'eau de nos rivières n'étant pas miraculeuse, les blessures peuvent être infectées par des bactéries, des algues ou des champignons ; elles peuvent aussi rendre plus difficile ou même impossible l'alimentation du poisson, modifier son comportement, l'exposer plus facilement aux prédateurs, et éventuellement entraîner sa mort. Durant la dernière décennie, plusieurs expertises commanditées dans le monde par des sociétés de pêche ou par des instances gouvernementales, dont celle réalisée en 2005 au

Canada (1), basée sur 118 études menées entre 1989 et 2004 sur la remise à l'eau des poissons et les taux de mortalités, sur un total de plus de 120 000 poissons, ont montré que les hameçons à ardillons diminuent de plusieurs dizaines de pour cent le taux de survie des poissons relâchés dans un but de préservation des populations et des espèces, par exemple lorsqu'ils n'ont pas la taille réglementaire.

Au résultat, un non-sens : le geste de remettre à l'eau un poisson capturé ne sera pas bénéfique à l'espèce, ce qui est pourtant le but recherché.

L'utilisation de l'hameçon à ardillon n'est pas la seule pratique qui génère douleurs et souffrances. Deux autres sont bien plus agressives : il s'agit de la pêche dite au vif, et de l'utilisation de la gaffe. La première utilise comme appât un poisson vivant pour la

pêche aux poissons carnassiers (brochet, perche, sandre) ; l'autre est l'utilisation d'une gaffe plantée généralement dans la tête du poisson ferré pour le tirer hors de l'eau.

Pourtant le code de l'environnement dans son article R.436-32-2° interdit « d'employer tous procédés ou de faire usage de tous engins destinés à accrocher le poisson autrement que par la bouche », mais il précise « toutefois est autorisé pour retirer de l'eau le poisson déjà ferré l'emploi [...] de la gaffe » (encore un exemple du système dérogatoire bien typique du droit français!).

La pêche au vif consiste à accrocher le poisson appât par la bouche, le dos ou le flanc à un hameçon double ou triple. Une autre méthode consiste à passer sous la peau le fil de pêche avec une longue aiguille d'acier, fil que l'on monte ensuite d'un hameçon double ou triple dont une branche est piquée dans le flanc. Le poisson appât, généralement un gardon, survivra quelque temps ; en s'épuisant pour tenter de gagner le fond pour s'y cacher, il subira d'intenses souffrances et de l'angoisse.

Ces derniers termes sont la clef du problème. Leur existence chez le poisson est encore très largement niée. Pourtant l'existence d'un ressenti de la douleur chez ces animaux vertébrés a été scientifiquement reconnue au cours de la dernière décennie. Les travaux chez la truite de Lynne Sneddon (2), Victoria Braithwaite (3) et chez le carassin de Janicke Nordgreen (4) ont été les premiers à confirmer l'existence

de cette aptitude neurobiologique. En 2008, l'Autorité de sécurité alimentaire européenne écrivait dans son rapport d'expertise sur le bien-être des poissons (5) que des travaux conduits sur les systèmes sensoriels, la structure et les fonctionnalités du cerveau, sur la douleur, la peur et la détresse ont montré qu'il y a chez les espèces de poissons étudiées certaines preuves de l'existence des comportements nerveux de la capacité à ressentir la souffrance. Pour être récents, ces travaux sont déjà suffisants démonstratifs pour devoir être pris en considération par le droit. Ils le sont, d'ailleurs, mais seulement dans le cadre de l'expérimentation, dont la réglementation vise à éliminer chez les vertébrés les pratiques douloureuses, ou du moins à les réduire à leur minimum. Les poissons sont des vertébrés ; ils bénéficient donc des mesures protectrices applicables aux procédures expérimentales. Les expérimentateurs seraient-ils les seuls à devoir ne pas faire souffrir un poisson et à encourir les foudres de la loi s'ils n'y prennent pas garde ? Puisque l'existence du ressenti de la douleur et de la souffrance est prouvée chez le poisson, et admise, ne doit-on pas veiller à leur élimination ? La France va-t-elle, ici encore, ne pas faire ce que d'autres pays d'Europe ont déjà fait ?

La pêche au vif est interdite en Norvège depuis 1974. La loi sur le bien-être animal du 20 décembre 1974, rappelle qu'« il est interdit d'utiliser un animal vivant comme appât ou pour servir de nourriture à d'autres animaux » et précise « qu'il est interdit de suspendre un poisson vivant à un hameçon lequel serait introduit à travers ou dans le corps du poisson ». Elle est totalement interdite aux Pays-Bas en tant que maltraitance inacceptable par Décisions législatives du 14 avril 1997 et du 20 juillet 1998, qui excluent l'usage des poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères comme appât vivant pour la pêche, sous peine de 3 mois de prison ou d'une amende de 2300 €. Entre 1986 et 1996, les Länder d'Allemagne, dans leur majorité, ont adopté des mesures réglementaires qui interdisent, sauf motif raisonnable, la pêche avec des animaux vertébrés vivants comme appâts. Depuis 2001, les communautés autonomes en Espagne ont également interdit l'utilisation des vertébrés vivants, poissons compris, comme appâts. En Suisse, l'ordonnance sur la protection des animaux 455.1 du 23 avril 2008 interdit l'utilisation des poissons vivants comme appât ainsi que celle des hameçons avec ardillon, et prescrit la mise à mort immédiate de poissons sortis de l'eau.

Ici, ce ne sont encore que quelques initiatives locales. Le Conseil général de l'Isère recommande depuis 1999 l'utilisation d'hameçons sans ardillon ou l'écrase-

## Truites (suite)

ment de l'ardillon à la pince. Les départements de la Somme et de la Savoie recommandent de leur côté l'emploi d'hameçons sans ardillon pour la pêche à la mouche. Plusieurs associations de pêcheurs réclament aussi l'interdiction de l'usage de la gaffe.

L'évolution des mentalités, une meilleure prise en compte éthique des données scientifiques concernant le bien-être des poissons, la préservation de leur biodiversité, et les avancées réglementaires qui en ont découlé dans plusieurs pays européens doivent conduire la France à promulguer une réglementation qui prohibe dans toutes les activités de pêche de loisir ou de plaisance, l'utilisation comme appât de tout animal vivant vertébré (poisson compris), l'emploi de la gaffe, et l'usage des hameçons simples ou multiples avec ardillon.

Cette demande a été présentée par notre Fondation Droit animal, éthique et sciences à la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, par courrier du 27 octobre 2011, accompagné d'un argumentaire scientifique et juridique détaillé, référencé et précis. Continuer à autoriser de telles pratiques non seulement reviendrait à approuver des actes délictueux puisque générateurs de douleurs et de souffrance de l'animal, mais de ce fait laisserait perdurer l'incohérence actuelle existant entre le code de l'environnement et le code pénal, lequel interdit d'infliger des actes de cruauté aux animaux tenus en captivité, tels que sont, stricto sensu, les petits poissons pêchés et tenus captifs dans des seaux avant de servir d'appât. Nous attendons la réponse de Madame la Ministre.

**JCN/TAVDK**

(1) S. J. Casselman. Catch-and-release angling: A review with guidelines for proper fish handling practices. Fisheries Section Fish and Wildlife Branch Ontario Ministry of Natural Resources, July 2005.

(2) L.U. Sneddon, V.A Braithwaite, M.J. Gentle. Novel object test: examining nociception and fear in rainbow trout. The Journal of pain, 4, 431. 2003.

(3) V. Braithwaite, Do Fish feel pain? Oxford University Press 2010

(4) J. Nordgreen et al. Thermonociception in fish: Effects of two different doses of morphine on thermal threshold and post-test behaviour in goldfish (*Carassius auratus*). Applied Animal Behaviour Science, 119, 1, pp101-10, June 2009.

(5) Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare, on a request from European Commission on General approach to fish welfare and to the concept of sentience in fish. The EFSA Journal, 954, 1-26, 2009.

## Actes de cruauté et Internet

Le n° 69 d'avril 2011 de notre Revue a consacré un long article à la diffusion sur internet d'actes de cruauté et de sévices sur animaux, et annonçait que dès le 25 mars 2011 nous avons adressé un courrier à chacun des trois ministres chargés de l'Agriculture, de l'Intérieur et de la Justice, réclamant l'interdiction par voie législative ou réglementaire de l'enregistrement et de la diffusion d'atteintes à l'intégrité ou à la vie d'animaux, dès lors qu'elles sont interdites par la loi, et prévoyant une information du public en vue de lutter contre ces actes (dénonciation de pratiques, identification d'auteurs, campagnes réclamant des sanctions). Silence du ministre de la Justice, et du ministre de l'Agriculture (en charge de la protection animale...). En revanche, deux réponses nous sont parvenues du ministère de l'Intérieur, l'une (7 avril) nous informant que M. Claude Guéant allait saisir ses services, l'autre (17 mai), signée du directeur des libertés publiques et des affaires juridiques qui précisait que « *sensible à la pertinence de [nos] observations* », il transmettrait notre proposition au ministre de la Justice et des Libertés. Au cours des mois, nous avons entretenu l'espoir d'un résultat. Puis le 6 octobre, réponse émanant du « bureau de la santé publique, du droit social et de l'environnement » du ministère de la Justice. Après la sauce habituelle de ces réponses d'administratifs, qui trouvent bon de rappeler la réglementation en vigueur à des gens qui la connaissent mieux qu'eux, la réponse mentionne qu'effectivement la répression serait possible, si elle était fon-

dée « *sur les dispositions de l'article 227-24 du code pénal qui prévoit des peines de trois ans d'emprisonnement et de 75 000 € d'amende pour la diffusion de message violent, à caractère pornographique ou de nature à porter gravement atteinte à la dignité humaine, par quelque moyen que ce soit et quel qu'en soit le support, lorsque le message est susceptible d'être vu ou perçu par un mineur* ». Or, évidemment, les mineurs peuvent accéder aux sites Internet qui diffusent de telles pratiques. Donc des dispositions réglementaires pourraient être prises. Malheureusement, le ministère de la Justice continue son courrier en nous dirigeant vers l'Association des fournisseurs d'accès et des services Internet (AFA) qui pourrait décider de prohiber la diffusion de tels documents, ce qui « *présenterait une efficacité bien supérieure à la création d'un délit spécifique* ». C'est peut-être une voie pragmatique, mais il est fort de café que le ministère de la Justice se défasse sur une association de statut 1901, essentiellement vouée au développement du réseau Internet, même si l'alinéa 3 de l'article 2 « objet » de ses statuts mentionne celui de « *signaler tout contenu odieux rencontré sur Internet* » ! Reconnaisant toutefois que l'indication donnée pouvait aboutir, nous sommes donc intervenus auprès du président de l'AFA, en développant les arguments présentés précédemment aux pouvoirs publics. Un rendez-vous doit nous être fixé prochainement.

**JCN**

## Comportements « anormaux »

Les simagrées juridiques sont sans fin. Dans plusieurs départements depuis 2008, et avec quelques différences, des arrêtés préfectoraux autorisent la destruction d'animaux errants sauvages et domestiques « ayant un comportement anormal ou susceptible de présenter un risque pour la sécurité publique ». Ainsi, l'arrêté de l'Oise du 14 août 2008 portait « autorisation de tir d'animaux nuisibles ou soumis au plan de chasse et ayant un comportement ou un phénotype anormal ou susceptible de présenter un risque pour la sécurité publique, le maintien de souches sauvages ou la biodiversité ». Sont notamment visés par cet arrêté : le cerf sika, le daim, le mouflon, le « cochonglier » et le cochon vietnamien. Les arrêtés de l'Hérault du 23 décembre 2009, du 22 décembre 2010 et du 12 janvier 2011 autorisaient la destruction des sangliers présentant un comportement anormal vis-à-vis de l'homme susceptible

de présenter un risque pour la sécurité publique. Quant à l'arrêté des Pyrénées Orientales du 9 octobre 2008 il autorise « l'abattage des bovins dangereux et errants non identifiés pour des raisons de sécurité et de salubrité publiques ». Pour les préfets, il s'agit de répondre « à l'urgence des situations ». Mais, outre qu'il peut être difficile pour ceux qui ne connaissent pas ces animaux de savoir ce qu'est un comportement anormal, et qu'on va finir par se demander s'il existe des animaux libres non dangereux, on ferait bien de se préoccuper aussi des humains irresponsables qui ont introduit des espèces sauvages étrangères dans le département, ont produit des hybrides, ou ont laissé divaguer leur bétail.

**JJB**

## Le remplacement des animaux de laboratoire

À l'heure actuelle les modèles animaux restent encore incontournables pour la recherche biomédicale. L'ensemble des activités, des installations et du personnel sont soumis à réglementation, très stricte dans ce domaine.

Parmi les textes de référence, les directives européennes définissent le cadre de ces activités et tentent de mettre en œuvre l'ensemble des moyens nécessaires pour diminuer le nombre des animaux et surtout améliorer leurs conditions de vie.

La directive européenne 86/609 énonçait qu'il était possible de ne pas euthanasier des animaux à l'issue d'un protocole expérimental. En effet, il y a possibilité de sortir les animaux et les replacer chez des particuliers ou auprès de structures d'accueil comme des zoos, des parcs, etc. La nouvelle directive 2010/UE/63 incite à ce remplacement mais en précise les conditions :

### Article 19

Mise en liberté et placement des animaux

Les États membres peuvent autoriser que les animaux utilisés ou destinés à être utilisés dans des procédures soient placés ou relâchés dans un habitat approprié ou un système d'élevage adapté à l'espèce, pour autant que les conditions suivantes soient satisfaites :

- l'état de santé de l'animal le permet ;
- il n'y a pas de danger pour la santé publique, la santé animale ou l'environnement ; et
- des mesures appropriées ont été prises pour préserver le bien-être de l'animal.

### Article 29

Programme de placement et de mise en liberté des animaux

Lorsque les États membres autorisent le placement d'animaux, les éleveurs, fournisseurs et utilisateurs dont les animaux sont destinés à être placés disposent d'un programme de placement assurant la socialisation des animaux à placer. Dans le cas d'animaux sauvages, le cas échéant, un programme de réadaptation est mis en place avant de les relâcher dans leur habitat.

L'application en droit français de ces recommandations commencera au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Mais les laboratoires n'ont pas attendu cette date pour entreprendre les démarches nécessaires. De même, des instances scientifiques s'engagent à soutenir ces actions à la condition qu'elles soient réalisées dans un contexte contrôlé, que tout soit fait dans l'intérêt de l'animal et que l'on puisse en apporter la preuve. Ainsi

l'Académie vétérinaire, par exemple, réclame la mise en place d'un suivi de l'animal et une évaluation des risques.

En effet, les animaux concernés sont majoritairement issus d'élevages spécialisés et ont un mode de vie particulier. Par exemple, les beagles (race de chiens très souvent présente dans les laboratoires) ont l'habitude de vivre en groupe de la même race et ont des contacts limités avec les humains et l'environnement extérieur. Ainsi les sortir du laboratoire pour les placer, par exemple, dans une famille avec enfant possédant un jardin et deux autres chiens de race différente constitue un stress majeur pour un beagle non préparé.

Les chercheurs et zootechniciens ainsi que les structures dans lesquelles ils travaillent sont les premiers à solliciter ce remplacement. En effet, le personnel tente de concilier morale et éthique personnelle avec la nécessité de la recherche biomédicale.

Ainsi une association, le GRAAL (Groupe de réflexion et d'action pour l'animal) s'engage auprès des structures de recherches pour réaliser cette transition. Elle s'assure du bien-fondé de l'action et met en place les moyens nécessaires pour assurer un suivi de l'animal avant, pendant et après son départ. Elle contrôle les lieux d'accueil et s'appuie sur l'expertise de membres reconnus dans le domaine du comportement animal pour réaliser ce suivi (Membres de la Société française pour l'étude du comportement animal (SFECA) et la Société Européenne d'éthologie vétérinaire des animaux domestiques (SEEVAD)). Elle devient le propriétaire provisoire de l'animal après que le laboratoire l'ait cédé.

Sa principale mission est d'évaluer un ratio bénéfice/risque pour l'animal afin de décider ce qui sera le mieux pour lui.

Cette association permet de garantir l'anonymat des laboratoires de recherche, compte tenu que la recherche animale constitue un sujet sensible auprès de l'opinion publique des pays développés. Elle permet également de transmettre les informations utiles pour les prochains propriétaires et de les conseiller sur les possibles difficultés qui peuvent apparaître lors de l'adoption.

De leur côté, les laboratoires (et même en amont les fournisseurs d'animaux) font des efforts pour que les animaux rencontrent une diversité de stimuli au sein de leur environnement afin de faciliter leur adaptation à une nouvelle vie.

Comme les rats ne font guère l'objet de demandes d'adoption, il est évident que ces actions vont concerner essentiellement les animaux non-rongeurs et seulement un

faible nombre d'entre eux. Ainsi en France de nombreuses actions ont déjà été réalisées, aussi bien avec des chiens, des souris de steppe, (encore appelées glaneuses), que des chevaux, des canards... Les animaux sont alors recueillis par des associations, des particuliers, des parcs ou encore relâchés dans la nature en fonction des situations et des espèces.

Cependant ces actions ont des limites, qu'il s'agisse de la disponibilité des experts (bénévoles à l'heure actuelle) mais égale-



ment de celle des structures d'accueil et surtout des finances qui doivent permettre d'assurer l'hébergement et l'alimentation des animaux pour le reste de leurs jours, c'est-à-dire pour une durée peut-être longue voire très longue pour certaines espèces (primates, chevaux).

Ces actions, associées aux recherches pour développer des méthodes alternatives (Remplacement des animaux vivants par d'autres modèles d'expérimentation) ainsi que le travail des comités d'éthique (Raffinement des méthodes et Réduction du nombre d'animaux utilisés) permettent de poursuivre les recherches dans le domaine biomédical tout en diminuant l'impact de l'homme sur les animaux de différentes espèces utilisés au sein des laboratoires.

On ne peut que se réjouir de voir que la modification de la réglementation (en tout cas pour ce qui est des recommandations) permet d'améliorer le sort des animaux de laboratoire. Il reste maintenant aux chercheurs, zootechniciens et éleveurs d'être sensibles à ce nouvel enjeu et de préparer au mieux leurs animaux pour leur « retraite ».

## Inspection des élevages



Afin de vérifier la mise en conformité des élevages avec la nouvelle réglementation en matière de protection animale, la Direction générale de l'Alimentation (DGAL) lance un plan d'inspection national en filière Poulets de chair.

Seront inspectés en priorité les élevages pour lesquels a été déclarée une densité maximale de 42 kg/m<sup>2</sup>. Dans ce cas, une dérogation soumise à déclaration sera nécessaire (*La Dépêche Vétérinaire*, 23 septembre 2011).

## Les loups pour cibles

Le 20 septembre 2011, un loup a été abattu dans les Alpes de Haute-Provence : un « tir de prélèvement » avait été ordonné par un arrêté préfectoral en date du 31 août, à la suite de 40 « attaques ». À la même époque, le préfet du Var a ordonné un « tir de prélèvement » dans le camp militaire de Canjuers. Les principaux intéressés consultés ont été : les élus, la chambre d'agriculture et notamment les représentants des éleveurs, la Fédération des chasseurs, les militaires gestionnaires du camp de Canjuers, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

JJB

## Primes à la queue

Daïka était une chienne Shiba Inu qui, probablement ressemblait trop à un renard ; elle a été tuée d'un coup de fusil dans l'Aisne et a été retrouvée la queue coupée. En effet la queue de renard cela rapporte. Il y a plusieurs dizaines d'années tuer un renard en tant que nuisible, ou vecteur de rage, ou pour sa fourrure, pouvait rapporter trois récompenses. Aujourd'hui, plusieurs fédérations départementales de chasseurs (comme en témoignent par exemple les sites et blogs internet des fédérations de l'Ain, de l'Aisne, de l'Aveyron, du Bas-Rhin, de la Nièvre, du Pas-de-Calais et de la Seine-Maritime) stimulent la destruction des renards classés nuisibles en offrant 8 à 12 € par queue de renard rapportée. Des subventions publiques versées chaque année aux fédérations de chasse par les conseils généraux pour des montants de 4 000 € à plus de 40 000 € selon les départements et les années, servent à payer ces « primes à la queue ». Dans la presse locale et sur la toile, les communiqués de presse et les blogs de ces fédérations flattant les « régulateurs de la nature » alternent avec les articles et les blogs des associations dénonçant ces massacres et leur financement. Le président de l'association des gardes particuliers et des piégeurs agréés de l'Aveyron ne craint pas d'affirmer : « D'ailleurs, dans une nature harmonieuse on devrait pouvoir réguler toutes les espèces ». Remarquons l'euphémisme : on régule, on ne tue pas. On doit aussi en conclure qu'avant l'apparition de l'homme et des piégeurs qui régulent grâce à la prime à la queue, la nature n'a jamais été harmonieuse ! À quand la prime à la sottise, pour utiliser cet euphémisme en se forçant



à être poli ? Il est vrai que cela coûterait alors beaucoup plus cher !

Il est absolument scandaleux que ces primes à la queue continuent d'être octroyées alors que l'article R. 427-8 du Code de l'environnement précise que le « délégataire » d'une autorisation de « destruction d'animaux nuisibles ne peut percevoir de rémunération dans l'accomplissement de sa délégation ». Il est tout aussi inacceptable que le ministère de l'écologie n'ait apporté aucune réponse aux questions qui lui sont posées sur ce point précis par les associations de protection de la faune sauvage, et cautionne une pratique illégale par son silence et son inaction.

Sources : *Lettre de la fédération de chasse de l'Aveyron* n° 14 mars 2005 ; *Nature sauvage* 76, 21 août 2011 ; *Infochasse* 67 n° 34, octobre 2011 ; *Chasse nature* 58 14 novembre 2011 ; *Faune sauvage* 76, 17 novembre 2011.

JJB/TAVDK

Pour ma part, je n'ai pas pu voir seulement sans déplaisir poursuivre et tuer une bête innocente, qui est sans défense et de qui nous ne recevons aucun mal. Et, comme il arrive communément par exemple que le cerf, se sentant hors d'haleine et à bout de forces, et n'ayant pas d'autre remède, se jette en arrière et se rend à nous qui le poursuivons et par ses plaintes, couvert de sang, il semble implorer pitié, cela m'a toujours semblé un spectacle très déplaisant.

Je ne prends guère bête en vie à qui je ne redonne la clef des champs. Pythagore les achetait aux pêcheurs et aux oiseleurs pour en faire autant : c'est je pense, par le sang des bêtes sauvages que le fer a été taché pour la première fois.

Les naturels sanguinaires à l'égard des bêtes montrent une propension naturelle à la cruauté.

Après que l'on se fut familiarisé à Rome avec les spectacles des meurtres des animaux, on en vint aux hommes et aux gladiateurs. La nature, je le crains, attache elle-même à l'homme quelque instinct qui le porte à l'inhumanité. Nul ne prend son amusement à voir des bêtes jouer entre elles et se caresser, et nul ne manque de le prendre à les voir se déchirer mutuellement et se démembrer.

Michel Eyquem de MONTAIGNE (1533-1592)  
*Les Essais*, "Sur la cruauté".

## Corridas en Catalogne : la page est tournée

Le sang des taureaux ne rougira plus le sol des arènes catalanes.

La dernière corrida tenue dans les célèbres arènes de La Monumental inaugurées en 1914, réunissant les plus grands toreros, devrait marquer un point final à cette pratique sanglante.

Six taureaux ont subi la mise à mort devant des arènes combles. Le plus jeune espoir toréador catalan, dimanche 2 octobre 2011, a exécuté le dernier animal, issu du meilleur élevage de Salamanque.

Devenus inutiles en Catalogne, les toreros ne vont pas manquer de grossir les plateaux des autres régions d'Europe où la corrida semble être encore un spectacle lucratif, spécialement pour des touristes en manque d'émotions fortes et qui encore enduits d'huiles solaires, vont se repaître des mises à mort de taureaux présentées comme des traditions locales.

Ce dernier baroud d'honneur des aficionados n'avait d'égal que les manifestations de joie des défenseurs de la cause animale.

Cette situation, rappelons-le, est la conséquence du vote fin juillet 2010, du Parlement régional catalan portant sur l'interdiction de la corrida à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Cette interdiction n'est pas en fait une première en Espagne, puisque les Canaries les avaient abolies en 1991, cependant il est intéressant de noter que le lobby procorrida ne voit pas dans ce vote le désaveu de la société civile de leur passion relevant d'un autre âge, mais uniquement la victoire du nationalisme catalan sur l'identité culturelle espagnole, dont la corrida est selon, eux, une figure emblématique...

En déplaçant le débat sur le terrain politique, les procorridas éludent la question fondamentale du respect de la vie animale au profit du débat très subjectif, débattu dans les arènes politiques.

La page est-elle d'ailleurs vraiment tournée ?

Un recours devant le Tribunal constitutionnel espagnol a été déposé par ceux qui ne se consolent pas que la corrida soit *non grata* en terres catalanes.

La France, en intégrant la corrida dans son patrimoine immatériel culturel n'a pas manifestement tiré la leçon de cette avancée chez sa voisine.

PV

## Accidents de chasse

Le 5 novembre 2011 dans l'Ain, un chasseur tuait accidentellement un ramasseur de champignons\* et le 19 novembre 2011, en Lozère, un autre chasseur tuait un promeneur. Pour la campagne de chasse 2011-2012, en novembre on recensait déjà 77 accidents dont 28 morts! Depuis 1970, selon les années, le nombre d'accidents de chasse toutes causes confondues a varié de 41 à 259 par an dont 11 à 52 mortels. Selon un répertoire dressé à partir de plusieurs sources de recensement (Quid, ONCFS, FNC, presses locales) menée par la *Buvette des Alpages*,\*\* la moitié des accidents surviennent lors des battues au sanglier, ou lorsque la distance de tir est inférieure à 10 m, sans parler des chutes, noyades, accidents de véhicules et charges d'animaux au cours des opérations de chasse. Des déficiences physiologiques affectant les chasseurs peuvent être souvent évoquées comme cause première de ces accidents (voir article ci-dessous).

En tout cas, la chasse est le seul « loisir » qui blesse et tue des gens qui ne sont ni pratiquants ni spectateurs : promeneurs, randonneurs à pied ou en vélo tout terrain, ramasseurs de champignons ou d'escargots et cueilleurs de fleurs en sont souvent les victimes (jusqu'à 20 % des accidentés de chasse). C'est pourquoi plusieurs asso-

ciations, et notamment le RAC et l'ASPAS ont demandé à nouveau à la ministre de l'Écologie d'interdire la chasse le dimanche, le tir à moins de 200 m des chemins et routes communales et à moins de 500 m des habitations. L'ASPAS rappelle à juste titre, dans une lettre ouverte au président de la République sur l'insécurité liée à la chasse, que des mesures de déréglementation en faveur des chasseurs n'ont cessé d'intervenir dans la loi depuis près de 30 ans (par exemple périmètre de sécurité autour des habitations supprimé en 1983, jour sans chasse institué en 2000 et supprimé en 2003), et l'absence de suite à la remise en 2010 à la ministre de l'écologie d'une pétition de près de 252000 signatures demandant que le dimanche soit institué jour sans chasse.

JJB/TAVDK

\* L'union L'Ardennais, 14 mars 2011.

\*\*<http://www.buvettedesalpages.be/accidents-de-chasse-france.html>



## Un peu de prudence, et de bon sens, svp

La lecture d'un article dans *Ouest-France* de septembre a fait bondir et a rappelé à la mémoire un point de la réglementation de la chasse qui a fait l'objet de nombreuses interventions auprès du ministère sans jamais avoir ni résultat, ni même réponse. On lisait qu'une société de chasse d'une commune des Côtes-d'Armor déplorait que le nombre des chasseurs diminue d'année en année, et qu'à l'inverse leur âge moyen augmente. Le plus ancien de l'équipe est âgé de 85 ans, et tous ceux de plus de 80 ans reçoivent leur carte gratuitement. Aller se balader dans les champs à cet âge, c'est parfait. Mais y aller avec un 12 ou un 16 chargé dans les mains, c'est très inquiétant. Expliquons-nous.

Le permis de chasser est délivré à la suite d'un examen théorique (16 bonnes réponses à 21 questions, auxquelles il faut répondre par oui/non en une heure!) suivi d'une épreuve pratique (conçue pour vérifier le comportement du candidat). Pour être inscrit à ces épreuves, le demandeur ne doit pas être dans un cas d'interdiction (essentiellement d'ordre judiciaire), et doit présenter un certificat médical attestant que son « état de santé physique et psychique est compatible avec la détention d'une arme » (art. L.423-6 du code de l'environnement).

Pour que le permis soit délivré, il doit simplement certifier lui-même sur l'honneur qu'il n'est ni porteur d'une affection médicale ou d'une infirmité rendant dangereux l'exercice de la chasse, ni passible de l'interdiction mentionnée ci-dessus. La liste des affections ou infirmités figure à l'article R.423-25-I du même code :

- 1° Toute infirmité ou mutilation ne laissant pas la possibilité d'une action de tir à tout moment, précise et sûre ;
- 2° Toute affection entraînant ou risquant d'entraîner des troubles moteurs, sensitifs ou psychiques perturbant la vigilance, l'équilibre, la coordination des mouvements ou le comportement ;
- 3° Toute affection entraînant ou risquant d'entraîner un déficit visuel ou auditif susceptible de compromettre ou de limiter les possibilités d'appréciation de l'objectif du tir et de son environnement ;
- 4° Toute intoxication chronique ou aiguë ou tout traitement médicamenteux dont les effets peuvent entraîner les mêmes risques.

Ces conditions (peu contraignantes!) étant satisfaites, le permis de chasse est délivré. Et il l'est une fois pour toutes! Il ne reste plus qu'à le faire valider chaque année (au niveau national ou départemental) en payant une redevance, et en continuant à certifier soi-même, chaque année, que l'on n'est ni passible d'interdiction, ni

porteur d'une des affections ou infirmités ci-dessus ! Et cela sans qu'aucune vérification médicale, ni aucun contrôle d'alcoolémie sur le terrain ne soient effectués. Ne se fonder que sur une déclaration de l'intéressé, soit-elle « sur l'honneur », rend caduques ces dispositions de sécurité ! D'ailleurs, à supposer qu'il y ait vérification, l'appréciation du degré desdites affections ou infirmités ne pourrait être que subjective, puisque aucun repère quantitatif n'est indiqué, donc sujette à interprétations contradictoires, et qu'il revient uniquement à un médecin d'en apprécier le degré.

Mais surtout, il est d'observation médicale courante que l'individu porteur d'une infirmité ou d'une affection (telles qu'énumérées dans le code) est dans l'incapacité d'en apprécier lui-même le degré ou les conséquences, même en dehors de l'intérêt personnel qu'il aurait à les sous-estimer, voire à les cacher. Surtout quand ces affections ou infirmités sont liées à l'âge. Les compagnies d'assurance savent bien que 50 % des accidents de chasse mettent en cause des chasseurs de plus de 50 ans. Il est une évidence que la diminution des capacités (ce que vise le code rural) commence dès cet âge atteint, pour s'accroître

ensuite considérablement ; elle est d'autant plus à craindre qu'avec l'âge s'installe plus ou moins insidieusement et intensément une « anosognosie », qui rend incapable de reconnaître, donc d'avouer des déficits moteurs, ou sensitifs, ou psychiques ! Or il est une évidence que ces altérations physiologiques sont facteur majeur d'insécurité, pour le chasseur lui-même et pour autrui !

Il est donc parfaitement irresponsable, de la part des associations de chasse, de citer les vieux chasseurs en exemple, de favoriser leur accès aux terrains de chasse, et même d'organiser des battues réservées au 3<sup>e</sup>, voire au 4<sup>e</sup> âge (en tant que chasseurs, évidemment...).

Depuis plus de trente ans, la LFDA réclame des mesures de sécurité plus efficaces :

- affiner et préciser la liste des affections et infirmités, les quantifier quand cela est possible (par exemple en ce qui concerne les altérations de la vue, de l'audition-équilibre, la limitation des mouvements...),
- imposer la certification d'absence d'affection ou d'infirmité par un médecin (celui de la compagnie d'assurance à laquelle

souscrit le chasseur, par exemple), et sous sa responsabilité,

- imposer cette certification quel que soit l'âge (les altérations comportementales n'épargnent pas les jeunes),

- améliorer et compléter l'information et la responsabilisation des candidats-chasseurs, des chasseurs et des présidents de société de chasse sur les limitations médicales à la capacité de chasser.

Malheureusement, ce n'est pas dans ce sens que sont allés les lois et les règlements sur la chasse durant les dernières années, lesquelles ont vu la simplification du droit de la chasse, la baisse des droits du permis, l'instauration d'un « guichet unique » facilitant les démarches et les paiements des droits, la reconnaissance par le ministère de l'Écologie des fédérations de chasse comme organisations de protection de la nature, et pour couronner le tout, l'accès des chasseurs aux établissements d'enseignement du primaire et du secondaire pour y éduquer nos enfants à la nature et à sa protection...

JCN

## La France exporte-t-elle la souffrance animale ?

L'affaire a été révélée le 21 octobre 2011 par un communiqué de presse de l'OABA (Œuvre d'assistance aux bêtes d'abattoirs), dont cet article s'inspire. Un certain « Groupement export français » a été constitué le 13 octobre par les professionnels de la filière bovine, réunis en Saône-et-Loire à l'initiative du ministre chargé de l'Agriculture. Ce groupement va assurer le développement de l'exportation vers les pays du Maghreb, le Liban et la Turquie, et en conséquence l'augmentation des profits. Mais pour exporter quoi ? Des animaux vivants, dont la viande sera mieux valorisée parce qu'ils seront abattus dans le pays importateur et pas en France : résultat, 60 € de bénéfice supplémentaire par animal exporté.

L'OABA écrit : « *Derrière cette pitoyable course à la rentabilité se cache un véritable scandale. Des bovins qui sont transportés en camion de leur lieu d'élevage vers les ports*

*de Sète et Marseille, pour être embarqués sur des navires [...] et égorgés dans des "abattoirs" où les règles européennes de protection des animaux ne s'appliquent pas.* »

L'OABA dénonce à juste titre le fait que les éleveurs de ces animaux, qui auront perçu les primes européennes conditionnées par le respect du bien-être animal, feront subir à leurs animaux des centaines d'heures de transport dans des conditions particulièrement pénibles, et des abattages particulièrement douloureux.

Le Groupement export français n'a pas lieu se féliciter de tirer ainsi profit des souffrances animales.

Un seul syndicat professionnel (Syndicat de l'industrie des viandes) s'est opposé à la constitution du groupement, et entend continuer de privilégier l'exportation des carcasses, et non celles des animaux sur pied.

Cette exception mise à part, l'interprofession bovine et la FNB (Fédération nationale bovine) se sont évidemment indignées des protestations de l'OABA, accusée d'avoir une « *vision apocalyptique* » des choses, et de faire un procès d'intention aux professionnels ; l'Interbev regrette l'absence de concertation (larmes de crocodile, puisque Interbev n'avait pas sollicité l'avis préalable de l'OABA !), et déplore que l'on puisse contester le bénéfice que la France peut tirer « *de ses excellents produits* ».

L'OABA a répliqué que si les professionnels continuent à considérer les animaux comme des produits, la concertation risque de ne jamais se faire... Bien envoyé...

La leçon à tirer est toujours la même, malheureusement : le pire ennemi de l'animal, c'est le fric.

JCN

## Un square Théodore Monod

Le 22 novembre 2011, en hommage au P<sup>r</sup> Théodore Monod et à l'occasion du 11<sup>e</sup> anniversaire de sa mort, la Mairie de Paris a donné son nom à un square du 5<sup>e</sup> arrondissement. La Fondation LFDA, dont l'illustre naturaliste a été administrateur jusqu'en 1995, avait été conviée à la cérémonie de dévoilement de la plaque du Square Théodore-Monod.

Lors de leurs allocutions, le maire du 5<sup>e</sup> arrondissement, les représentantes du service des espaces verts de la Mairie de Paris et son fils Amboise Monod ont souligné que Théodore Monod avait été non seulement un exceptionnel naturaliste, à la fois géologue, zoologiste, océanographe, botaniste et préhistorien, un explorateur infatigable des déserts africains, mais aussi un pacifiste et un humaniste hors pair, engagé non seulement dans la défense des droits de l'homme mais aussi dans la lutte pour le respect de la vie sous toutes ses formes. Il a été plusieurs fois rappelé qu'il avait milité ardemment contre la tauromachie et contre la chasse de loisir, notamment en tant que président du ROC lorsque cette association était réellement le Rassemblement des opposants à la chasse.

TAVDK

## Au Canada, un encadrement exemplaire de l'expérimentation sur l'animal

Les articles R.214-87 à R.214-130 du code rural reprennent les dispositions du décret du 19 octobre 1987, lequel transposait la directive européenne de 1986, en y ajoutant les textes réglementaires publiés ultérieurement. Parmi ces dispositions figure la mise en place de la Commission nationale de l'expérimentation animale-CNEA\*, dont les missions sont définies (art. R.214-116) : donner son avis sur tout projet législatif ou réglementaire concernant l'expérimentation animale, sur la mise en place de méthodes de remplacement, sur l'élevage des animaux de laboratoire, leur transport, leur utilisation, sur la formation des personnes appelées à utiliser les animaux à des fins scientifiques. Depuis 1989, c'est essentiellement cette dernière tâche qui a occupé cette commission. Le code rural mentionne également le Comité national de réflexion éthique sur l'expérimentation animale (CNREEA), créé par décret le 22 mars 2005, et placé auprès de la CNEA (art. R.214-122) ; il a pour mission d'émettre des avis sur les questions éthiques soulevées par l'expérimentation animale, et de remettre à la CNEA toute proposition propre à améliorer le bien-être des animaux. Ces deux instances collaborent avec le ministère chargé de la Recherche et le ministère chargé de l'Agriculture, l'une dans un domaine technique et réglementaire, l'autre vouée à l'éthique ; leurs membres sont nommés par arrêtés ministériels.

Au total, et à l'usage, les rôles assignés à deux instances se sont révélés assez... réduits, et pourtant assez difficiles à tenir, puisque aucun budget de fonctionnement ne leur a été attribué ! On ne peut que le déplorer, surtout quand on les compare à ce qui a été mis en place ailleurs qu'en France, et qui soit comparable au rôle du couple CNEA/CNREEA, et notamment au Canada, avec le CCPA (Conseil canadien de protection des animaux).

Créé en 1968, le Conseil canadien est chargé d'encadrer l'utilisation éthique des animaux dans les activités scientifiques. Il est financé par les Instituts de recherche en santé, le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie, par plusieurs ministères et organismes fédéraux, et par des établissements privés. Son but est « *dans l'intérêt du peuple canadien* » de veiller à assurer que des soins optimaux sont prodigués aux animaux, et « *à promouvoir un niveau élevé de connaissance et de sensibilité inhérentes aux principes éthiques* ». Le site internet du CCPA\*\* est très aisément accessible et consultable. Il est d'une rare richesse, au long des liens internes successifs. Schématiquement, le CCPA remplit son mandat en le répartissant en quatre « programmes » complémentaires, Programme des évaluations, Programme des lignes directrices, Programme des Trois R, et Programme d'éducation, de formation et des communications. Un dispositif de bourses de recherche du CCPA a été mis sur pied pour offrir à de jeunes étudiants diplômés l'occasion d'accroître leurs connaissances en matière d'éthique de l'utilisation des animaux en science, pour les sensibiliser au rapport mutuel entre la science et l'éthique au sein du milieu scientifique, notamment au sujet de la transposition des connaissances scientifiques en politique.

Dans l'échelonnement des sous-sites et microsites internes, le microsite sur les 3 R ouvre sur nombre de chapitres qui développent les applications de cette règle : alternatives de remplacement des animaux, alternatives de réduction de leur nombre, alternatives de raffinement des techniques expérimentales, recherche agricole et 3R, approvisionnement en animaux, surveillance de l'utilisation des animaux, sélection des espèces, animaux transgéniques, enseignement et 3R, produits fabriqués et

3R, recherches sur les animaux sauvages et 3R, cours de science éthique, financement de la recherche sur le 3R, etc.

Le CCPA canadien joue également un rôle capital dans la société. Il a publié un Manuel du CCPA destiné au public, dont la participation est fortement sollicitée afin de fournir un point de vue extérieur dans le cadre de toutes les discussions et les décisions en matière de soin et d'utilisation des animaux en sciences, comme de s'assurer que les personnes qui effectuent des expérimentations sont conscientes de leurs obligations envers les animaux de même qu'envers la société.

L'organisation et les moyens du CCPA canadien font regretter que la France n'ait pas suivi son exemple, ou au moins ne s'en soit pas largement inspirée, et que nos instances n'aient pas été conçues pour avoir une influence directe sur la recherche et son évolution. La CNEA et le CNREEA font ce qu'il leur est possible ou demandé, et dans le cadre limité par le code rural. On ne peut que regretter notamment que l'absence de ressources financières ne leur permette pas de disposer d'un site internet, et que dans leurs attributions ne figure pas une mission d'information publique. Pourtant, en raison du fort intérêt que marque le public pour le sujet, il serait très utile qu'il ait accès à des renseignements scientifiques, à des réflexions éthiques, à une information claire et exacte, c'est-à-dire débarrassée des slogans ou déclarations péremptoires venant des partisans d'une utilisation expérimentale inconditionnelle des animaux comme de ses opposants farouches.

**JCN**

\* La CNEA s'est réunie pour la première fois le 6 septembre 1989, en présence de M. Hubert Curien, ministre de la Recherche et M. Henri Nallet, ministre de l'Agriculture et de la forêt.

\*\* Site du CCPA : [www.ccap.ca/fr/\\_apropos](http://www.ccap.ca/fr/_apropos)

## Halage animal

Le « halage animal » reprend vie. Des chevaux et des ânes tirent à nouveau des chalands sur le canal de Nantes à Brest. Certains s'en offusquent, d'autres le défendent. A dire vrai, pourquoi y renoncer, puisque par ailleurs on se réjouit que des chevaux, ici ou là, soient utilisés pour tirer les tombereaux d'ordure, à la place des camions pollués ? Alors, pourquoi pas des chevaux sur les lés des berges au long des canaux ? Le tout est de savoir si les

conditions dans lesquelles les chevaux et les ânes sont mis au travail respectent la réglementation en vigueur.

Le sort des chevaux ensauvagés du nord-ouest de l'Espagne paraît moins enviable. Chaque année, depuis 400 ans, ils sont capturés pour leur couper les poils de la crinière et de la queue, ce qui ne va pas sans bagarres et autres brutalités (*Ouest-France*, 10 juillet et 31 août 2011).

**JJB**



## Marées vertes (suite)

Peu satisfaite de notre gouvernement, la Commission européenne a remis le 18 juillet 2011 à la France un questionnaire comminatoire en une soixantaine de points sur l'action qu'elle compte entreprendre pour mettre fin aux marées vertes. La Commission souligne qu'elle a déjà enregistré sept plaintes à ce sujet, et s'étonne que déjà en juin 2011 le ramassage ait totalisé 25 000 tonnes d'algues, le double de 2010. La Commission demande si les autorités françaises ont l'intention d'adopter des « *mesures à caractère juridique contraignant* », et si oui ou non elles considèrent que les algues vertes résultent d'une violation des directives européennes sur l'eau ; elle demande combien d'exploitations agricoles illégales ont été régularisées dans les deux dernières années, quelles actions ont été entreprises, quels contrôles ont été effectués, quels effets ont été observés, et surtout, quel budget y a été consacré et quelle a été la contribution du secteur agricole... La France avait jusqu'au 18 octobre 2011 pour répondre à la Commission. Rien n'était arrivé à Bruxelles le 19.

Que s'est-il passé ici de juillet à octobre 2011 ? Rien de bon. Le 13 septembre, le ministre chargé de l'Agriculture a vigoureusement dénoncé ceux qui se permettent de critiquer les agriculteurs, et annoncé qu'il assouplirait les règlements dans les zones à épandage des déjections animales. Le « décret nitrates » du 11 octobre 2011 sur la protection des eaux contre la

pollution par les nitrates d'origine agricole risque au contraire d'aggraver l'épandage. Il a suscité l'opposition des collectivités et des associations de défense de l'environnement, qui soulignent qu'un récent rapport du Commissariat général au développement durable (CGDD) chiffre à 54 milliards d'euros par an le coût du traitement des pollutions agricoles dans l'eau, et que plusieurs captages d'eau ont dû être fermés parce que le taux de nitrates est tel que le traitement de l'eau est impossible ; elles s'étonnent que, lors de la préparation du texte du décret, seules les organisations agricoles aient été consultées...

Au début du mois d'octobre 2011, la préfecture de Bretagne indiquait que « *la France formulait ses réponses* ». Le journal *Le Monde* du 19 octobre expliquait que « *plusieurs ministères, jusqu'à Matignon, étaient mobilisés pour rédiger un courrier* ». Il y a urgence car la Commission refuse d'attendre davantage. De plus, elle menace la France de sanctions financières.

À la mi-novembre, on attendait toujours les réponses des autorités françaises. Et surtout, on craint les suites que donnera la Commission européenne, qui estime que le gouvernement français ne paraît pas vouloir remettre en cause le modèle agricole intensif breton de la production porcine, qui est la principale responsable de cette pollution des rivières par les nitrates.

Puisque nous sommes en plein dans les conséquences de l'élevage intensif, voyons ce qu'il pourrait prochainement

advenir. La Commission européenne a bien progressé dans son travail sur la réforme de la politique agricole commune ; le 12 octobre 2011, elle a présenté un projet de texte fondé sur « *un nouveau pacte entre les agriculteurs et la société européenne* », visant à garantir la sécurité alimentaire, à développer les zones rurales, à associer préservation des ressources naturelles et compétitivité économique. Il est dans les prévisions que les aides européennes seront maintenues et augmentées, mais qu'elles seront orientées vers « *les pratiques de production durable* » et vers « *l'agriculture extensive* » qui sera favorisée. Ce serait un grand changement en France (et en Italie), où la règle de répartition actuelle draine le plus important des fonds vers les plus importantes productions, c'est-à-dire vers l'élevage intensif et l'agriculture céréalière.

Il reste à la Commission de convaincre les 27 pays de l'Union, et cela avant le début de 2013, année où devrait intervenir le vote de l'Union. Faut-il s'étonner de la réaction négative immédiate du gouvernement français, qui estime que ce projet ne correspond pas à « *la réalité économique des exploitations* » ? Et faut-il être surpris que la FNSEA soit exactement de cet avis ?

JCN

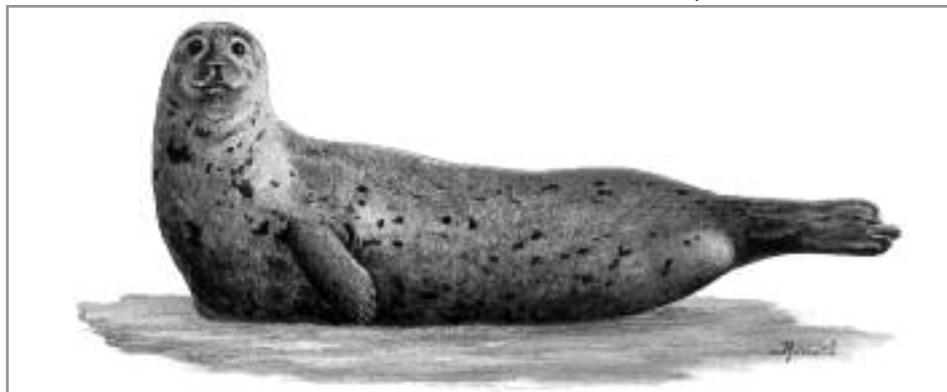
## Parcs naturels et sanctuaires marins : urgence !

En mer comme à terre, pour préserver les espèces sauvages, il faut préserver les espaces naturels. Mais en France comme ailleurs dans le monde, les retards pris à la création des parcs naturels marins deviennent inquiétants.

En France, le Grenelle de l'environnement prévoyait dix zones marines protégées avant fin 2012. Seules deux ont été créées, celle de la mer d'Iroise en 2007 et celle de Mayotte en 2010 ; elles manquent encore de moyens. Deux autres créations, celle du parc naturel marin des 7 estuaires picards, dans la Somme, et celle du Mor Braz dans le Morbihan, sont en retard, voire en panne.

D'ici à la fin de 2012, les parcs de la côte Vermeille, de l'estuaire de la Gironde et des pertuis charentais, de l'archipel des Glorieuses à Mayotte, du bassin d'Arcachon et celui de la grande baie du Mont-St-Michel devraient être également lancés, selon l'Agence des aires maritimes protégées. Mais tous ces parcs se trouvent confrontés à un manque de budget et de

personnel. Leur mise à l'étude prend deux ans et demi, l'enquête publique et la publication du décret, une demi-année. Une fois



créés sur le papier, il faut attendre encore trois ans pour que leur budget soit alloué et leur plan de gestion mis en place pour qu'enfin puisse être recruté et déployé le personnel nécessaire afin que ces parcs naturels marins ne restent pas des « *coquilles vides* », pour reprendre l'expression de Denez L'Hostis, chargé de la

mission mer et littoral de la fédération France-Nature-Environnement. Pour des raisons économiques et administratives,

les parcs naturels marins français de la Manche et de l'Atlantique et de l'océan Indien devront donc attendre encore longtemps avant d'être en mesure d'assurer le rôle de préservation qu'ils sont censés jouer.

La Convention sur la diversité biologique de 1992, offre le cadre international à la

## Parcs naturels et sanctuaires marins (suite)

création d'aires marines protégées pour la préservation des espèces et des milieux marins. Les 6000 aires marines protégées existant aujourd'hui ne couvrent qu'un peu plus d'1 % de la surface océanique, alors que l'objectif fixé pour 2020 par la conférence de Nagoya d'octobre 2010 est de 10 %!

Pour préserver les espèces de mammifères marins, dont un quart est menacé, des chercheurs des universités de Mexico et de Stanford\* ont identifié vingt sites clés dans le monde (hors Europe), à sanctuariser sur des surfaces marines couvrant 45 millions de km<sup>2</sup>. Neuf de ces sites, à riche biodiversité et comptant notamment 108 espèces de mammifères marins (84 % des espèces) se trouvent en région tempérée sur les côtes de Basse-Californie, du nord-est de l'Amérique du Nord, du Pérou, de l'Argentine, du nord-ouest de l'Afrique, de l'Afrique du Sud, du Japon, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande.

Les onze autres sites, recelant des espèces de mammifères aquatiques endémiques rares et notamment des phoques, concernent des milieux insulaires (Hawaï, Galápagos, San-Felix et Juan-Fernandez, Kerguelen), des mers fermées (Méditerranée, mer Caspienne), des grands fleuves (Amazone, Indus, Gange, Yangzi Jiang) et le lac Baïkal.

Le Pew Environment Group s'attache, de son côté, à préserver les requins, dont 30 espèces sont aujourd'hui menacées d'extinction par la surpêche. Après avoir réussi entre 2009 et 2010 à obtenir l'interdiction de la pêche aux requins dans l'archipel de Palau, dans le Pacifique, autour des îles Maldives, dans l'océan Indien, et au Honduras, en mer des Caraïbes, ce groupe est en passe de l'obtenir dans l'archipel des Bahamas, dans l'Atlantique. Il demande aussi à l'Australie de créer un parc naturel marin en mer de Corail, où vivent 52 espèces de poissons cartilagineux (requins, raies et chimères) dont 18 endémiques, qui ne vivent nulle part ailleurs.

Reste à espérer que la création de tous ces parcs naturels ne soit pas retardée ou suspendue pour des motifs d'économie à court terme, car les menaces sur les espèces, elles, s'aggravent rapidement. N'oublions pas que la disparition d'une espèce, à la différence d'une politique, n'est jamais réversible...

TAVDK

Sources: *Le Monde*, 5 et 16 août 2011; *Le Télégramme*, 13 juin, 21 août et 1 septembre 2011; *Ouest-France*, 9 juin 2011.

\* Sandra Pompa, Paul R. Ehrlich, and Gerardo Ceballos, Global distribution and conservation of marine mammals, *PNAS*, August 1, 2011.

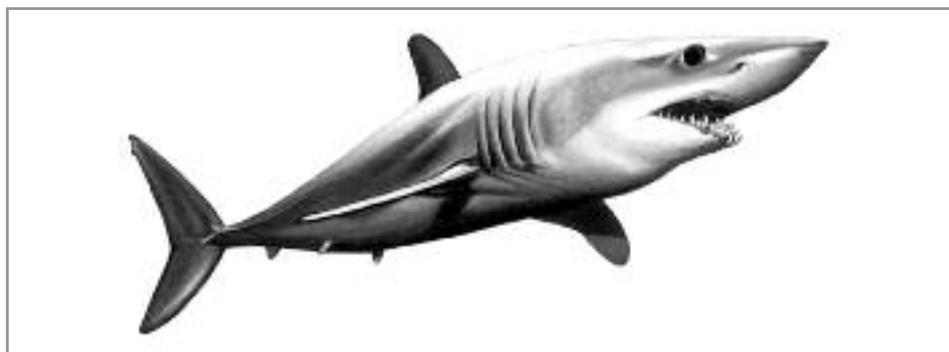
## Requins à la Réunion : dépasser la peur

La Réunion a été confrontée en 2011 à 6 attaques de requins (ayant entraîné deux morts et un blessé grave), sur la côte nord-ouest, à proximité de la baie Saint-Paul, la plus fréquentée de l'île. Cette fréquence d'attaques concentrées en un même lieu apparaît comme tout à fait inédite dans le monde. En 2010, 79 attaques de requins dont six mortelles ont été recensées sur la planète. À la Réunion, sur 25 ans, on ne comptait en moyenne qu'un accident par an. Mais dans les années 1990 on recensait déjà entre 1 et 4 attaques par an sur l'ensemble des eaux de ce département d'Outre-mer, dont 1 à 2 mortelles alors que la dernière décennie a été au contraire

*ments ciblés n'avait pas d'objectifs quantitatifs. Le chiffre de dix requins était un plafond, pas une cible* » et expliquait qu'« *il n'était pas à ce stade nécessaire de la reconduire* ».

Un accord était alors signé avec la région pour financer une étude scientifique pour vérifier les hypothèses avancées pour expliquer cette recrudescence d'attaques concentrées dans le temps et l'espace.

Pour nombre de pêcheurs, il y aurait trop de requins sédentarisés (notamment des requins-bouledogues) et leur comportement serait devenu plus agressif. Pour les scientifiques spécialistes de ces poissons cette hypothèse est peu vraisemblable.



extrêmement calme; en 2008 et en 2009 en particulier il n'y avait eu aucune attaque.

La peur des requins est parfois tout à fait irraisonnée. Le nombre d'attaques de requins mérite d'être relativisée par celle d'autres animaux, dont l'image inspire généralement plus de sympathie.

Ainsi, en France durant les deux dernières décennies, le nombre de morts par morsures de chiens a varié de 1 à 4 cas par an. Mais on a comptabilisé annuellement jusqu'à 70 000 attaques canines ayant causé des morsures ayant fait l'objet d'une prise en charge médicale!

Quoi qu'il en soit, confrontée à l'inquiétude des habitants, voire à la peur des amateurs de baignade et de sports nautiques de la baie Saint-Paul, ainsi qu'à la mauvaise image de l'île en terme de communication touristique, la préfecture a réagi dans un premier temps en interdisant la baignade à Saint-Gilles sur les plages de Boucan-Carnot et des Roches-Noires, et en envisageant d'autoriser un plan de chasse aux requins dans la réserve marine où ont eu lieu les attaques. Elle a en fin de compte ordonné une simple « *opération de prélèvements* » de dix requins maximum, qui n'aura finalement duré que 3 jours et tué qu'un requin. Associations de protection et scientifiques spécialisés, émettant des doutes à la fois sur le bien-fondé et l'efficacité de tels prélèvements, la préfecture a fait machine arrière en déclarant notamment que « *cette opération de prélève-*

Comme l'indique par exemple Bernard Seret, chercheur de l'Institut de recherche pour le développement, ce n'est pas le comportement des requins, dont la population est en baisse, qui a changé, mais leur environnement du fait des activités humaines. Il fait remarquer en particulier « *que les requins sont en maraude pour se nourrir* » et « *qu'une ferme aquacole a ouvert en 2007, dans la baie Saint Paul à 7 km de la localisation des attaques* ». Il existe par ailleurs, à 10 km de la zone où ont eu lieu les attaques mortelles, cinq dispositifs de concentrations de poissons destinés à fixer au large des côtes les bancs de thons. Des études menées à Hawaï sur les requins tigres, montrent que ces poissons suivent sur plusieurs jours un parcours de visite de plusieurs sites de nourrissage dont des stations d'aquaculture.

Avancer qu'il pourrait y avoir une relation entre la présence de fermes aquacoles et les attaques de requins a suffisamment déplu, comme nous l'avons appris de source bien informée, pour qu'une tentative (heureusement vaine) d'intimidation pour faire taire le chercheur ait été effectuée auprès de son organisme de tutelle.

On peut noter aussi que les attaques sont survenues dans une zone mise en réserve marine dans laquelle les récifs coralliens se sont reconstitués et leur faune s'est repeuplée, associant poissons et tortues, au menu de certaines espèces de requins. ►

Au cours de l'étude scientifique, des requins seront capturés puis relâchés après avoir fait l'objet d'un marquage afin de déterminer si les requins côtiers réunionnais effectuent aussi régulièrement des parcours entre sites de nourrissage, ou si c'est la pollution organique de certains points du rivage qui les attirent. Il s'agit d'identifier s'il y a une cause principale à ces attaques ou s'il y a une synergie de facteurs.

Étrangement, c'est la préfecture qui a choisi (semble-t-il sans appel d'offres) les bateaux, dispositifs et équipements divers nécessaires à la réalisation de l'étude, qui dirige la communication et qui se réserve donc l'information sur la progression de cette recherche scientifique...

En attendant, des pêcheurs profitent de la situation pour multiplier les captures de requins en dehors de la réserve marine. Mais les filets maillants utilisés sont peu sélectifs et tuent de nombreuses espèces. En 1997 l'IFREMER préconisait déjà pour la pêche aux squales en baie de St-Paul, la palangre équipée d'une ligne avec hameçon de grande taille, ne capturant que les plus gros. La recommandation de ce moyen de pêche aussi efficace que les filets mais plus sélectif n'a guère été suivie. Par contre on se souvient qu'en 2005 des pêcheurs occasionnels réunionnais avaient fait scandale; ils utilisaient une technique de pêche particulièrement cruelle: des lignes appâtées de chiens vivants fixés à une planchette flottante et percés de plusieurs hameçons!

Après la levée de l'interdiction de baignade, la municipalité de Saint-Paul, quant à elle, a mis les plages sous surveillance en organisant des patrouilles nautiques et un survol quotidiens des zones de baignades. À l'instar des pratiques australiennes et sud-africaines, la mise en place d'un drapeau spécifique d'alerte au requin et un dispositif d'information préventive permanente sur les plages à surf les plus fréquentées de la côte, est à l'étude. Des médiateurs vont être recrutés pour informer le public sur les plages et des brochures de prévention seront diffusées auprès des touristes.

Il faut saluer ces initiatives. L'information et la prévention sont toujours préférables à la peur, au massacre et à la défense d'intérêts corporatistes.

**TAVDK**

Sources:

Rachel Mulot et Sylvie Rouat « Requins, vers une traque scientifique », *Sciences et Avenir*, novembre 2011 p. 32;

*Ouest-France*, 21 septembre 2011;

*Journal de L'île*, septembre 2011;

Thierry Jacolet. « À la Réunion les attaques de requins font plonger le tourisme ». *La Liberté*. [www.rue89.com](http://www.rue89.com);

<http://www.reunion.pref.gouv.fr>;

<http://www.against-bsl.eu/combien%20de%20morsures.htm>;

« Requins à la Réunion: pourquoi attaquent-ils ? » Rencontre avec Bernard Seret; [www.neo-planet.com](http://www.neo-planet.com);

## Souffrances, morts et massacres

### Ivoire brûlé

Le président du Kenya, Mwai Kibaki, a mis le feu, le 20 juillet 2011, à cinq tonnes d'ivoire saisies à Singapour et venant pour la plupart de Zambie, d'après les analyses ADN. On sait que les ventes exceptionnelles autorisées par la CITES (Convention de Washington) favorisent malheureusement le trafic de l'ivoire et incitent certains États – comme précisément la Zambie – à demander un assouplissement de la réglementation. D'autres États africains y demeurent fermement opposés, comme le Kenya et les pays francophones (*Le Monde*, 22 juillet 2011).

### Boue rouge

En Hongrie, la coulée de boue rouge d'octobre 2010 continue ses ravages. Poissons et autres animaux ne sont toujours pas revenus. Rappelons que c'est la rupture d'un réservoir d'une usine de bauxite-aluminium, qui avait provoqué cette coulée qui a empoisonné l'environnement (*Ouest-France*, 11 avril 2011).

### La mort des loups

Ces loups qui sont tués ou qui disparaissent. Dans les Alpes-Maritimes, une louve a disparu en « abandonnant » son collier GPS. Le cadavre d'une autre louve est ensuite découvert: les causes de sa mort restent indéterminées. Dans les Alpes de Haute-Provence, un loup est tué « officiellement » (voir rubrique Droit). Enfin, en Franche-Comté, un loup est blessé lors d'un « tir de prélèvement » mais non retrouvé (*L'Est Républicain*, 6 septembre 2011; *Nice-Matin*, 22 septembre 2011).

### Chevreuil pendu

Patrick Picaud, coordonnateur de Nature-Environnement 17, a découvert dans la forêt de Benon (Charente-Maritime) un chevreuil mort, pendu à un grillage... Son agonie a dû être longue et atroce.

Explication: un député, Jean-Louis Léonard, a entouré sa chasse privée d'un tel grillage. Nature-Environnement 17 conclut ainsi son communiqué: « *Le Grenelle de l'Environnement mis en place par un exécutif proche de M. Léonard prévoit une trame verte et bleue et des corridors écologiques sur le territoire français. Les clôtures et les barbelés ne sont pas ce qu'il y a de plus adapté pour atteindre ces objectifs.* »

### La fourrure revient

Un titre plutôt inquiétant: « La fourrure ressort du bois, décomplexée ». Ce rebond s'explique par la « mode vintage », et par le fait que la fourrure s'infiltré partout, notamment dans la mode masculine, par le biais des cols, capuches, gants, ourlets. L'article conclut en affirmant que le discours des



défenseurs des animaux « *semble ne plus avoir le même effet sur les consommateurs* ». Espérons que ce n'est pas le cas (*Ouest-France*, 21 février 2011).

### Un lynx disparaît

Dans un précédent numéro (n° 70, p. 13), nous évoquions les jeunes lynx recueillis par le centre Athénas, dans le Jura, puis relâchés. Or, la balise de l'un d'eux a cessé de fonctionner: il y a sans doute eu un acte de malveillance. Un autre lynx relâché est passé en Suisse; c'est sans doute mieux pour lui (*Le Progrès*, 1<sup>er</sup> octobre 2011).

### Trop de bernaches?

La bernache du Canada est une grande oie sauvage nord-américaine au cou noir et aux joues blanches. Elle a peu à peu envahi l'Europe de l'Ouest: la France en compte aujourd'hui plus de 5000 spécimens, surtout en Ile-de-France, où l'étang de Saint-Quentin, près de Versailles, a été sa « tête de pont »; elle fréquente en effet le milieu suburbain.

Les chasseurs demandent qu'elle devienne « chassable ». Les autorités et les ornithologistes sont plus nuancés: éradication ou limitation? Solution alternative: proclamer, « en échange », la protection de l'oie cendrée, nicheuse rare en France, autochtone celle-là (*Le Monde*, 20 septembre 2011).

Une lettre adressée le 28 octobre dernier par le ministère de l'Écologie à la Fédération de chasse du Pas-de-Calais (malencontreusement mise en ligne sur internet par cette Fédération), nous apprend que la ministre de l'Écologie avait décidé de classer la Bernache du Canada espèce chassable et nuisible, près de deux semaines avant que ne commencent les consultations publiques sur le site du Ministère!

### Chypre meurtrière

Près de 90 000 oiseaux auraient été capturés à Chypre durant la première décennie de septembre 2011. C'est l'ONG Birdlife Chypre qui dénonce ce massacre illégal, surtout à fins gastronomiques (en vue d'un plat traditionnel l'« ambelopoulia », d'ailleurs interdit à la vente). Chypre demeure, avec Malte, l'un des hauts lieux du piégeage des oiseaux (avec filets et glu) en Méditerranée (site de *Birdlife Chypre*, 17 septembre 2011).

### Chasses-massacres

« Dès que les cochons sont sortis, on aurait dit le Vietnam! J'ai même dit à mon ami X: baisse-toi, baisse-toi ». C'est un chasseur qui parle, dégouté par la chasse au sanglier à laquelle il a participé, dans la région de Noyon.

Un peu plus au nord, en baie de Somme, un chasseur explique et reconnaît: « Dans notre secteur, nous avons des huttes privées qui sont louées très chères et il faut avant tout que les locataires amortissent leurs investissements. Ainsi, dans quelques huttes bien connues de la garderie comme des hautes instances cynégétiques, il y a eu des abus, le non-respect des PQG [prélèvements quantitatifs de gestion], voire de véritables tueries. » (Oise-Matin, 9 mars 2011; Journal d'Abbeville, 9 mars 2011.)

Son crime: il ressemblait trop à un sanglier. Un chasseur l'a tiré. C'était un porc vietnamien, qui se faisait grattouiller depuis dix ans par une famille de Moëlan-sur-Mer (Finistère). « Les chasseurs, que nous avions mis en garde, devraient tout de même apprendre à reconnaître les animaux », s'insurge-t-elle (Ouest-France, 29 mars 2011).

### Animaux tués à cause d'une centrale

Le gouvernement japonais a décrété une zone d'exclusion de 20 km autour de la centrale nucléaire de Fukushima. Les animaux domestiques (10000 chats et chiens et 675000 animaux de ferme) s'y sont trouvés condamnés à la mort lente. De courageux bénévoles ont forcé le blocus pour sauver ces animaux, avec un certain succès; hélas, l'extermination des vaches laitières a commencé de façon très cruelle, par injection de détergent. Les défenseurs japonais des animaux appellent au secours...

### Mouroir à Brest

Étrange découverte à Brest: 85 animaux (chiens, chats, oiseaux et... deux loups) étaient détenus, dans des conditions sordides, par une habitante de la ville. L'un des loups l'avait d'ailleurs mordue, et elle avait dû être hospitalisée. Cette femme avait obtenu ses animaux par des sites Internet spécialisés. La descente de police a provoqué un soulagement chez les voisins, importunés par les odeurs que l'on imagine (Le Télégramme, 4 septembre 2011).

### Malheur aux chiens ukrainiens

L'Ukraine va accueillir le championnat d'Europe de football 2012: aussi ce pays a-t-il entrepris d'éliminer les nombreux chiens errants du pays pour faire place nette. Ce n'est pas la première fois que des mesures aussi radicales sont décidées. Ce projet suscite maintes protestations.

JJB

## Animaux sauvages préservés, sauvés, relâchés

### Grands singes



En Espagne, la Fondation Mona recueille des chimpanzés libérés de zoos ou de spectacles. Deux d'entre-eux ont vécu durant 8 ans dans l'obscurité d'un camion de cirque; 2 autres appartenant à une chaîne de TV vivaient enfermés dans une cage d'1 m<sup>2</sup> et avaient la mâchoire déformée par des coups. Dans ce pays, Pedro Pozas Terrados, directeur exécutif du Projet Grands Singes, essaie d'obtenir la transformation en loi d'une résolution parlementaire garantissant à ces animaux les droits à la vie et à la liberté, le droit de ne pas être torturé et celui de bénéficier de meilleures conditions de vie; il essaie également d'obtenir l'interdiction de leur utilisation dans les cirques et les laboratoires (Ouest-France, 3 octobre 2011).

En Autriche, 38 chimpanzés détenus durant 28 ans dans des laboratoires, ont été libérés grâce à l'action d'une association de protection animale. Lors de l'ouverture de leurs cages, certains sont littéralement tombés dans les bras l'un de l'autre. Ils avaient servi à des expériences sur le SIDA et l'hépatite (Wikistriki. overblog.com, 10 septembre 2011).

Mais faut-il se préoccuper seulement des grands singes, alors que de nombreuses autres espèces de primates sont maltraitées?

### Esturgeon Bélouga: de bonnes mesures

Le Bélouga est un cétacé blanc des mers arctiques. Mais ce nom est également donné au grand esturgeon du Danube, lequel a beaucoup régressé, victime des barrages et de la vogue du caviar. Heureusement, la Roumanie, dès 2006, et plus récemment la Bulgarie ont interdit sa pêche. On envisage même un renforcement de sa population. En Gironde, de bonnes nouvelles: notre esturgeon devient

plus abondant (Le Courrier de la Nature, janvier-février, paru en août 2011).

### Phoque anthropophile

En 2000, le centre Océanopolis, à Brest, recueille un jeune phoque dit veau marin: quelques mois plus tard, l'animal, est relâché dans la baie du Mont-Saint-Michel. Mais il gagne vite l'estuaire de la Rance, entre Dinard et Saint-Malo: il se fixe sur un ponton à La Moinerie, où il devient une attraction pour les badauds et autres vacanciers. Ce n'est peut-être pas ce qui était souhaité, mais l'attachement manifeste par ce phoque « qui aime les humains » demeure remarquable (Le Télégramme, 30 juillet 2011).

### Ourson chanceux

Sreeko (sur Internet on l'appelle Lucky), autrement dit « chanceux », est un peu devenu la mascotte de la Slovénie. C'est un jeune ours brun, trouvé, fort maigre, dans une forêt. Recueilli par un bûcheron et sa famille, il coule des jours paisibles, en compagnie du chien, et tétant directement une vache. Il a grandi et forci: son sort reste incertain; sa famille adoptive envisage de le relâcher pour lui éviter la captivité (Ouest-France, 26 juin).



### Retour au Grand Sud

Happy Feet (du nom d'un héros de dessin animé) est un manchot empereur découvert mourant, en juin 2011, sur une plage de Nouvelle-Zélande, à près de 3000 km de son Antarctique natal. Grâce à des soins diligents (il a été placé dans une pièce froide alimentée en blocs de glace) il a retrouvé la santé. Pour être finalement relâché dans l'Antarctique (Direct-Matin, 29 août 2011; Le Télégramme, 30 août 2011; Ouest-France, 30 août 2011).

JJB

## Vie sauvage



### L'hirondelle qui bloque

On se souviendra qu'un coléoptère, le pique-prune, avait bloqué pendant plus de cinq ans le chantier de l'autoroute Le Mans-Tours. Cette fois, c'est l'hirondelle de fenêtre qui compromet la ligne à grande vitesse entre Le Mans et Rennes. Un engin avait détruit un corps de ferme abritant des nids de cette espèce, d'où plainte, procès-verbal et arrêt des travaux. Ceux-ci ont repris, mais le programme de démolition tiendra désormais compte du cycle biologique des hirondelles et d'autres espèces d'oiseaux (*Ouest-France*, 10 juin et 21 septembre 2011).

### Deltas d'eau douce

Au Botswana, l'Okavango est un impressionnant delta d'eau douce de 16 000 km<sup>2</sup> en hautes eaux. Peuplé d'éléphants, hippopotames, lions, gnous, etc., il constitue un extraordinaire sanctuaire pour la vie sauvage. Les deltas d'eau douce sont peu nombreux. Un autre exemple est le Biesbosch, dans le sud des Pays-Bas.

En Tanzanie, la situation est moins bucolique, avec un retour en force des safaris chasse : des chasseurs venus des Émirats s'ajoutent désormais aux Européens et aux Américains (*Ouest-France*, 27 avril 2011 ; *Le Télégramme*, 3 août 2011).

## Bagnes à volaille et brebis bio

On projette dans le Gers quatre « poulaillers concentrationnaires » géants qui produiraient par an 720 000 poulets ! Le responsable de l'opération ne s'offusque pas de la vie que mèneront les oiseaux : « Ils ne sortent pas, mais, de toute façon, ils sont fabriqués pour pousser, pas pour marcher. Ce sont des souches à croissance rapide. » Sans commentaire.

À Glomel (Côtes-d'Armor), Jean Kergrist se bat contre l'extension d'un « bagne à poules » comme il dit. La mairie de Glomel le poursuit pour diffamation : une pétition de plus de deux mille signatures le soutient.

Les élevages bio continuent d'être entravés. Deux paysannes bretonnes de la région de Guingany se battent pour obtenir les 14 hectares qui leur permettront de créer un élevage de brebis laitières bio. Une pétition les soutient. (*Ouest-France*, 8 avril 2011 ; *Le Télégramme*, 21 juillet et 22 août 2011).

JJB

## Des initiatives pédagogiques heureuses

Comme toujours, en matière d'éducation à la nature, la Bretagne se distingue. On y emmène les enfants dans des fermes, où ils découvrent veau, vache, cochons, couvées, puis attendent l'éclosion des œufs. Ou bien, on leur apprend à fabriquer des nichoirs à insectes ou à attirer escargots ou limaces avec un petit mur de pierres sèches, ou grenouilles et crapauds par une petite mare.

Une mention spéciale pour Didier Masci, ancien restaurateur de meules, qui a créé, à Languidic (Morbihan) « Volée de piaf », un refuge pour animaux blessés : il en sauve ainsi 300 par an (*Le Télégramme*, 27 mars 2011, 10 août 2011 ; *Ouest-France*, 5 mai 2011).

Autre exemple de pédagogie exemplaire. Pénétrer dans l'univers du cerveau d'un animal, tel est l'objectif (ambitieux) des élèves de CM2 de Ploufagran, (Côtes-d'Armor), dans le cadre d'une exposition à l'Espace des Sciences et métiers ; consacrée aux cerveaux humain et animal, cette exposition porte le titre significatif de « Pas si bêtes » (*Le Télégramme*, 1<sup>er</sup> octobre 2011).

## Corridas en échec

C'est une bonne nouvelle : il n'y aura pas de corrida dans la Grand Arena, futur grand complexe de spectacles prévu près de Bordeaux. Selon son responsable, la corrida, en ce lieu, « c'est techniquement impossible et inenvisagé ». Et tandis que l'AFP exalte la « délicate douceur » de la muleta et « l'ardeur, la générosité, l'engagement, le panache » des toreros – au point de susciter les railleries de la presse, un transporteur routier breton, Christophe Thomas, résolu à faire interdire la corrida, fait admirer Fadjen, un taureau espagnol qu'il a sauvé des arènes. Tandis qu'à Pampelune, le lâcher de taureaux de la San Firmin fait dix blessés. Depuis 1911, ce genre de « réjouissances » a fait quinze morts ! Qui sème la violence récolte la violence... (*Ouest-France*, 18 juin 2011,



15 août 2011 ; *Le Télégramme*, 11 juillet 2011 ; *Sud-Ouest*, 7 octobre 2011).

JJB

## Nouvel estoqué...

L'architecte Jean Nouvel est toqué de corrida. Mais il est en train de se faire estoquer... En 2009 pour la feria de Béziers, il avait créé une affiche centrée sur la photographie d'un joueur de rugby transformé en minotaure, fonçant ballon sous le bras droit devant un torero. L'arrogance conduit souvent à l'imprudience ; c'en était une. Nouvel s'était dispensé de demander l'autorisation d'utiliser cette photo au rugbyman en question, Sébastien Chabal ! Résultat : la ville a été accusée par les milieux du rugby d'utiliser l'image et la réputation positive de ce sport pour valoriser la corrida. Devant l'ampleur des protestations, Béziers a dû retirer l'affiche, quelques jours avant la feria. La ville a estimé qu'elle avait été lésée et que l'affiche destinée à la promouvoir en est venue à ternir son image ; elle s'est retournée contre Jean Nouvel. L'affaire est passée devant le tribunal administratif le 4 novembre dernier, en l'absence de Jean Nouvel et de son avocat. La ville réclamait 65 000 € totalisant 27 000 € d'impression d'une nouvelle affiche et 38 000 € de préjudice moral. Le rapporteur public n'a admis que les frais réels. Le jugement a été mis en délibéré.

Le plus intéressant dans cette affaire est l'avis des rugbymen, pourtant hommes du Sud-Ouest. Dans un message adressé à la FLAC (une des associations spécifiquement consacrées à lutter contre la corrida) Walter Spanghero écrit : « Je suis particulièrement surpris que l'on puisse faire l'amalgame entre le rugby et la corrida. Le rugby est un sport de combat avec un respect oh combien sincère de l'adversaire. La corrida est une confrontation inégale entre une personne et un taureau qui tombe dans un piège. De ce duel, il ne sort jamais vainqueur, car pour arriver à ses fins, l'homme affaiblit l'animal à coups de piques et lui sectionne les veines. Quelle lâcheté ! ». Silence prudent des toromachistes depuis...

JCN

## Comptes-rendus de lecture

**Éléments pour une éthique de la vulnérabilité – Les hommes, les animaux, la nature**, Corine Pelluchon, Cerf Éditions, Paris

Le livre de la jeune philosophe Corine Pelluchon mérite toute notre attention.

Alors que beaucoup d'auteurs, au nom de l'humanisme, se font un plaisir d'opposer, dans la réflexion morale, souci pour les animaux et souci pour les humains, l'auteure fonde son propos philosophique, et même politique, sur l'identité des deux soucis, ou même pour reprendre un terme qu'elle affectionne, celui de « *considération* », sur l'identité des deux considérations. Cette identité, elle la formule parce que, dans la mouvance du philosophe Levinas, elle considère que c'est le souci de l'autre, l'altérité, qui constitue le fondement de la morale et que, dans ce cadre, « *la question animale est une étape importante de ce parcours qui nous met sur le chemin d'une autre manière de penser le sujet...* » (p. 150). Pour Corine Pelluchon, l'action politique, c'est donc aussi d'être concerné « *par ce qui advient aux autres espèces et aux écosystèmes* » (p. 143). Seule cette approche peut conduire notre espèce à « *une véritable politique de la solidarité* » (p. 48), y compris, bien entendu, à l'intérieur de nos sociétés humaines, puisque l'auteur consacre de nombreux passages au statut des handicapés et des vulnérables : « *Le cœur de l'éthique de la vulnérabilité tient à l'idée d'une responsabilité fondamentale de l'homme, lié par sa fragilité de vivant et par son privilège de connaissance [...] à la dimension éthique de son rapport à l'autre* » (p. 40). Liant fondamentalement culture et agriculture, puisque « *l'agriculture est le lieu où se condensent les dysfonctionnements de notre organisation sociale* » (p. 258), l'auteure nous offre un ouvrage original et rafraîchissant, où l'homme comme l'animal trouvent leur place harmonieuse au sein d'un édifice moral exemplaire. On comprend que cet essai brillant et original soit donc du plus grand intérêt pour tous ceux qui, tout en se préoccupant de la cause animale, ne veulent pas, pour autant, rompre avec les valeurs traditionnelles de l'humanisme. Il faut aussi espérer qu'il saura stimuler tous ceux qui, sensibles à la misère humaine, ne croient pas bon de s'intéresser à la misère animale.

Il est rare qu'un essai philosophique atteigne une telle profondeur et une telle intensité et il importe donc de le souligner ici, en espérant qu'il trouvera sa place méritée dans toutes les bonnes bibliothèques.

**Un animal et la vie est plus belle – Ces animaux qui nous font du bien!** Jean-Luc Vuilleminot, Ixelles Éditions, Bruxelles, 2011

Jean-Luc Vuilleminot fut, durant vingt ans, le secrétaire général de l'Afirc (Association française d'information et de recherche sur l'animal de compagnie). Il traite ici d'une question qui intéressera tout le monde : comment la compagnie d'un animal peut concrètement améliorer notre vie, comment, si « *les animaux de compagnie ne nous rendent plus véritablement de service tant ils ont suivi l'évolution de nos modes de vie* » (pp.19-20), ils entretiennent cependant avec nous de puissantes et bénéfiques relations affectives. Parallèlement « *inscrits dans la mouvance de l'homme depuis des millénaires, les espèces féline et canine représentent une passerelle de proximité avec le monde naturel* » (p. 21), qui manque cruellement aux citoyens que nous sommes devenus. Globalement aussi, ils participent « *au plaisir d'être ensemble* » (p. 29) qui est un des besoins fondamentaux de l'être social humain, comme le conte l'auteur dans d'innombrables aventures vécues. L'animal de compagnie « *renforce notre estime de soi* » (p. 37), même si notre compréhension de son comportement reste souvent (trop) anthropomorphique. L'affection de l'animal permet de nous aider au-delà « *des aléas de l'existence, des blessures du métier, des échecs, des réussites* » (p. 53). L'auteur ne se contente d'ailleurs pas de rapporter de nombreuses anecdotes souvent poignantes. Il s'appuie sur les interviews et les expériences personnelles de psychologues, d'éthologistes (comme Hubert Montagner), de psychiatres (le livre est préfacé par Boris Cyrulnik, dont les commentaires complètent aussi les pages), d'acteurs de la vie politique et sociale, d'urbanistes, d'enseignants ou de neurologues.

Les différents chapitres montrent l'apport de l'animal de compagnie à l'harmonie familiale (« *S'il en est un qui fédère au sein d'une famille, c'est bien l'animal* », p. 83, où il devient souvent un membre de la famille à part entière), ou encore à la maturation de l'enfant (« *Hors le champ verbal [...], compagnon affectif* », p. 97, « *l'animal apporte au développement de l'enfant un support que de nombreux auteurs attestent* », p. 100, en lui offrant notamment « *la découverte de l'altérité* », p. 115.) En même temps, comme le remarque Hubert Montagner, « *en contribuant à l'installation des enfants [...] dans la sécurité affective, les animaux [...] favorisent par là même la confiance en soi et en l'autre* » (p. 139), ce qui peut avoir un effet bénéfique, y compris



et adolescents vulnérables ou à risque. D'une manière plus générale « *l'animal éponge le stress* » (p. 168) et contribue, de manière essentielle, au « *bien-vivre ensemble* » (p. 196), à la qualité du lien social. Un chapitre particulièrement intéressant aborde la question de l'animal-thérapeute. Ainsi « *le développement des chiens d'assistance pour personnes handicapées* » (p. 228). Mais aussi beaucoup de constats de la vie quotidienne, qui démontrent les bienfaits, pour la santé, de la présence d'animaux de compagnie et qui expliquent pourquoi « *l'animal de compagnie est entré à l'hôpital, en maison de retraite, en prison, dans des institutions sociales ou dans certains cabinets de psychothérapie* » (p. 230). Certains animaux semblent même capables de contribuer « *à la détection de certaines pathologies* » (p. 256), comme « *l'imminence d'une crise d'épilepsie* » (p. 256), voire « *la détection du cancer de la prostate* » (p. 257). Des aptitudes exceptionnelles de certains sujets et qu'il appartiendra à la recherche future de confirmer.

Un livre vivant et passionnant, qui ne laissera personne indifférent et qui nous invite finalement à un *carpe diem* « *pour mieux profiter d'instant de bien-être avec notre compagnon familial* » (p. 272) à quatre pattes : « *prenez le temps d'être avec lui [...], la vie sera plus belle* » (p. 272).

GC

## Prix 2011 de biologie Alfred Kastler de la Fondation LFDA

Le prix de biologie Alfred Kastler de la Fondation LFDA est décerné pour la neuvième fois. Il est destiné à encourager la recherche et l'application des méthodes évitant l'utilisation expérimentale traumatisante de l'animal. Il est ouvert à tout chercheur ou enseignant, biologiste, médecin, pharmacien, vétérinaire ou agronome français ou d'expression française.

Il a été fondé en 1984 à la mémoire du Pr Alfred Kastler, prix Nobel, membre de l'Institut, cofondateur de la LFDA et son président de 1979 à 1984.

Le jury du prix 2011, présidé par le Pr Alain Collenot (vétérinaire, biologiste du développement, vice-président de la LFDA) réunissait les biologistes membres du Conseil d'administration et du Comité scientifique de la Fondation LFDA. À l'unanimité, ils ont décerné le prix à Mme Virginie DANGLES-MARIE pour sa mise au point d'une méthode de culture tridi-

mensionnelle *in vitro* de cellules cancéreuses colorectales humaines (colosphères); cette technique permet de remplacer les xénogreffes de cellules tumorales humaines sur les souris dans les essais précliniques d'efficacité des agents anticancéreux.

Mme Dangles-Marie est docteur en médecine vétérinaire, titulaire d'un DEA de cancérologie et auteur d'une thèse universitaire sur la réponse immune anticancéreuse dans les cancers vésicaux humains. Elle est actuellement maître de conférences en immunologie à la faculté des sciences biologiques et pharmaceutiques Paris-Descartes, chercheur au Laboratoire d'investigation préclinique de l'Institut Curie à Paris, et vétérinaire conseil à la Plateforme d'expérimentation *in vivo* du Centre de recherche de ce même institut, où elle veille notamment depuis dix ans au respect de la règle dite

des 3R, destinée à réduire la douleur et le nombre des animaux utilisés comme modèles biologiques expérimentaux.

La lauréate recevra le prix d'un montant de 4 000 € lors d'une réception organisée par la Fondation LFDA à l'Institut Curie le 4 janvier 2012. Rappelons que ce prix est exclusivement financé par les dons de particuliers recueillis par la Fondation.

C'est la deuxième fois que ce prix honore et récompense un chercheur de l'Institut Curie. Il avait été décerné en 1985 à M. René Beaupain, chercheur de la section de biologie de cet Institut, pour la mise au point d'une autre méthode de culture tridimensionnelle *in vitro* de nodules cancéreux humains pulmonaires et ovariens, destinée à expérimenter sans utiliser l'animal sur les effets anticancéreux de différentes radiations ionisantes et de différentes molécules.

TAVDK/JCN

## Du nouveau sur les morues

### Assignation à résidence sur épave

Une biologiste de l'Institut national des ressources aquatiques du Danemark (1) a révélé un comportement très casanier chez les morues. Pour suivre leur positionnement au cours de la journée, elle a équipé d'émetteurs acoustiques 140 morues fréquentant 10 épaves. La carte de leur présence, jour après jour, montre que chaque individu revient se reposer au même endroit de l'épave, après s'en être éloigné pour de courts épisodes de chasse sur les fonds sableux où les morues capturent crabes et petites limandes. Les points de couleurs qui figurent la position de chaque morue sur l'enregistrement, vont jusqu'à dessiner la forme de l'épave où les morues ont élu domicile.

(1) Junita D. Karlsen, Cod stick to their own shipwreck, *DTU*, July, 29, 2011.

### Retour à Terre-Neuve

Des biologistes de l'Institut Bedford en Nouvelle Écosse (2) annoncent le retour probable des morues sur les Grands Bancs de Terre-Neuve, où leur population, surexploitée par la pêche industrielle intensive, s'était effondrée en 1990 à seulement 5 % des effectifs initiaux. Quinze ans après, si les effectifs des morues étaient toujours très faibles, ceux des grands invertébrés marins et des poissons planctonivores, qui étaient les proies des morues, étaient en pleine expansion, notamment lors des proliférations saisonnières de plancton. Ce plancton une fois consommé, les populations d'invertébrés et de poissons planctonophages déclinent rapidement avant d'exploser à nouveau à la saison suivante. Mais ces oscillations saisonnières de populations qui étaient très

fortes il y a vingt ans, s'atténuent d'année en année, car les morues seraient dans le même temps de plus en plus nombreuses pour consommer ces poissons planctonophages.

(2) Kenneth T. Frank *et al*, Transient dynamics of an altered large marine ecosystem, *Nature* 477, 86-89, 1 September 2011. (published online, 27 July 2011.)

## Les dauphins à la une de l'actualité scientifique

### Sens électrique

Des chercheurs allemands (1) ont découvert que tout comme les requins, les raies, certains poissons osseux, certains amphibiens et les ornithorynques, les dauphins de Guyane possèdent des récepteurs leur permettant de détecter des champs électriques faibles (supérieurs à 4,6 microvolts par centimètre) tels que ceux qui sont émis par les animaux vivants qui leur servent de proies. Les organes électro-récepteurs, en forme de minuscules ampoules remplies d'une substance gélatineuse, se trouvent au fond de petits trous présents sur le rostre des dauphins. Ce sont les cryptes vibrissales, où chez les autres mammifères poussent les poils des moustaches.

(1) Nicole U. Czech-Damal *et al*, Electrorception in the Guiana dolphin (*Sotalia guianensis*), *Proceedings of the Royal Society B*, July, 27, 2011.

### Chasse à l'éponge

Depuis 1984, des dauphins à gros nez ont été observés en Australie, fouillant le fond marin, l'extrémité du rostre couvert d'une éponge marine. Cet étrange comportement était resté énigmatique jusqu'à 2011. Deux chercheurs américains (2) de l'université Georgetown ont montré, en traînant eux

mêmes sur le fond marin une éponge au bout d'une perche, que celle-ci débusquait principalement des poissons dépourvus de vessie natatoire. Cet organe de flottaison réfléchissant les ondes ultrasonores, les poissons qui en sont pourvus sont facilement repérables par l'écholocation des dauphins tandis que ceux qui en sont dépourvus et sont de plus enfouis dans le fond sont indétectables par l'écholocation. Les dauphins utilisent donc une éponge comme outil pour chasser ces poissons du fond, tout en se protégeant le nez contre les rochers et les débris qui jonchent le fond marin.

(2) Eric M. Patterson, Janet Mann, The Ecological Conditions That Favor Tool Use and Innovation in Wild Bottlenose Dolphins (*Tursiops sp.*), *Plos One*, July 20, 2011.

### Cicatrisation rapide et acide gras antibactérien

Un chercheur (3), lui aussi de l'université Georgetown, explique les remarquables facultés de cicatrisation de la peau des dauphins à gros nez, réputée pour guérir en moins de six semaines, sans aucune infection, de longues et profondes blessures infligées par les requins.

Les cellules graisseuses de la couche adipeuse séparant le derme des muscles, stocke un acide, dit isovalérique, aux propriétés antibiotiques avérées contre les agents microbiens marins. Lors de la blessure cet acide est libéré et empêche la prolifération des bactéries dans les tissus cutanés lésés.

(3) M. Zasloff, Observations on the Remarkable (and Mysterious) Wound-Healing Process of the Bottlenose Dolphin *Journal of Investigative Dermatology*, July 21, 2011.

TAVDK

## Étourdissement électrique et abattage rituel

La réglementation concernant l'étourdissement des animaux de boucherie avant leur abattage diffère selon les pays dans le monde, et au sein même de l'Europe. En effet, le règlement du Conseil de l'Europe du 22 juin 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort autorise chaque État membre à tolérer l'absence d'étourdissement pour l'abattage rituel. Ainsi, par exemple, on peut abattre sans étourdissement en France et au Royaume-Uni, alors que cela est interdit en Suède, Norvège, Islande et Suisse.

### **Une perte de sensibilité à la douleur parfois retardée**

Dans certains abattoirs français pratiquant l'abattage rituel, un « soulagement » des animaux a été mis en place pour garantir une perte de conscience rapide après l'incision de la gorge (appelée aussi jugulation) : il s'agit d'un tir de pistolet à tige perforante (ou matador) dans le cerveau immédiatement après le début de la saignée. Cette technique présente un intérêt particulier chez les bovins, car contrairement aux ovins où la perte de sensibilité survient en quelques secondes, un bovin adulte peut rester conscient jusqu'à 5 minutes après le début de la jugulation.

Selon plusieurs auteurs, même si la saignée rituelle est réalisée correctement, la durée nécessaire à la perte de conscience peut être considérablement rallongée lorsque les tissus entourant des vaisseaux sectionnés gonflent par imbibition de sang et empêche le sang de s'écouler. Dans ce cas de figure, une irrigation du cerveau peut être maintenue par les artères vertébrales jusqu'à 14 minutes après le début de la saignée.

Ces phénomènes sont loin d'être rares, puisqu'ils ont été observés chez 16 à 50 % des animaux selon les études.

### **L'abattage sans étourdissement : pourquoi ?**

L'introduction d'un étourdissement préalable à l'abattage rituel, qui permettrait de limiter au maximum la douleur à l'abattage, est rendue délicate par les interdits communs aux traditions musulmanes et juives.

En effet, ces religions interdisent de consommer des animaux blessés ou tués avant leur saignée, historiquement, pour protéger les animaux et les consommateurs. Ces préceptes ont pour objectif initial d'interdire de brutaliser les bêtes et de consommer la viande cadavérique.

Cependant, ils ont également pour conséquence d'exclure toute méthode d'étourdissement mécanique (tige du matador) ou occasionnant la mort (étourdissement électrique choisissant un trajet de courant passant par la tête et le cœur de l'animal).

### **L'étourdissement électrique : insensibilisation et qualité de la viande**

L'étourdissement électrique par la tête, déjà largement utilisé chez les ovins ou les porcs, provoque au cours de la période de perte de conscience une crise épileptiforme, mais ne blesse et ne tue pas l'animal. Il est parfaitement réversible : il semble donc conforme aux exigences de l'abattage rituel.

Plusieurs objections ont été avancées pour écarter l'usage de l'étourdissement électrique : une insuffisance d'insensibilisation et une dépréciation de la qualité de la viande. Or, une étude de Gregory et Wotton (1988) a mis en évidence que l'étourdissement électrique abolissait toute sensation douloureuse au niveau du cortex cérébral pendant au moins 8 minutes, comme lors d'une anesthésie générale.



Concernant la qualité des viandes, les quelques auteurs ayant comparé les viandes obtenues après abattage avec ou sans étourdissement n'ont mis en évidence aucune différence significative en matière de pH, couleur, pétéchies musculaires, capacité de rétention d'eau, pertes d'eau à la cuisson et tendreté. De la même façon, la vitesse de saignée n'est pas affectée par l'étourdissement électrique lorsque celui-ci est uniquement appliqué sur la tête, car cette méthode n'arrête pas le cœur.

Au vu des divergences en matière de protocoles expérimentaux, il est probable que la variabilité des résultats provient de la variabilité de l'intensité, du voltage, et de l'expérience du manipulateur. En effet, le perfectionnement des matériels et la formation des opérateurs est un point important à prendre en compte pour garantir la qualité de l'étourdissement.

D'après les études actuellement disponibles, l'introduction de l'étourdissement électrique ne semble pas contradictoire avec les interdits religieux islamiques et juïques, ni avec les exigences de qualité des viandes. Les difficultés de sa mise en place seraient davantage dues à l'attachement aux traditions qu'à de réels fondements scientifiques.

**ETP**

\*Résumé de la thèse de doctorat « Étourdissement électrique des animaux de boucherie : acceptabilité par les communautés religieuses », Esthel Thieri-Pige, disponible à l'adresse internet : [http://oaba.fr/pdf/THESE-THIERI\\_PIGE.pdf](http://oaba.fr/pdf/THESE-THIERI_PIGE.pdf)

## Transport bisexuel de spermatozoïdes entre calmars

Des chercheurs américains \* ont mis en évidence un étrange comportement sexuel chez les mâles d'un calmar de profondeur de la côte californienne (*Octopoteuthis deletron*). À partir de prises de vue réalisées depuis 1992 par des robots sous-marins entre 400 et 800 m de profondeur dans un canyon sous-marin de la baie de Monterey, ils ont observé que presque autant de mâles que de femelles portent, fixés dans l'épiderme de leur dos ou de leur ventre, des sacs remplis de spermatozoïdes ou « spermatangia ». Ces spermatangia sont propulsés par le tentacule-pénis des mâles émetteurs. Ils restent fixés aux femelles jusqu'à ce

qu'elles soient prêtes à pondre leurs œufs. Lors de la fécondation, la femelle détache le spermatangium ou provoque l'expulsion des spermatozoïdes hors du spermatangium pour mettre les spermatozoïdes en contact avec ses œufs.

Le fait que des spermatangia soient aussi fixés sur des mâles montre que les calmars mâles, sont incapables de discriminer entre femelles et mâles, identiques tant par la forme que par la taille. Ces erreurs de reconnaissance sexuelle pourraient être considérées comme un gâchis évolutif étant donné la perte de sperme induite. Mais ce comportement pourrait ne pas être si désavantageux que cela. En

effet, cette espèce de calmar vit en solitaire hors de la saison des amours qui est brève et à l'issue de laquelle les calmars meurent ! Fixer son sperme au hasard, dans l'obscurité des profondeurs, sur un calmar voisin indifféremment du même sexe ou du sexe femelle aurait un coût biologique moins élevé que celui associé au développement d'une capacité de discrimination entre sexes et à des parades nuptiales ou au fait de ne pas s'accoupler du tout.

**TAVDK**

\* Hendrik J.T. Hoving and al., A shot in the dark: same-sex sexual behavior in a deep-sea squid, *Biology Letters*, September 21, 2011



## Faucons à Paris

Ils sont nombreux, et de l'espèce crécelle. Le Corif-Centre ornithologique Ile-de-France étudie leur population à Paris depuis 1986. Ce suivi scientifique assuré par les membres de l'association montre que cet oiseau réoccupe la capitale. En 1989, les observations ne totalisaient qu'une vingtaine de couples; on en compte aujourd'hui une cinquantaine, dont les lieux de nidification haut placés sur des corniches, dans des recoins de façade ou d'architecture, sont repérés, et observés quotidiennement. La formation des couples, les aménagements des nids, les accouplements, les couvaisons, les éclosions, les nourrissages et les envols des jeunes sont attentivement surveillés. Chaque année, au début de l'été, des milliers de parisiens et de touristes, passionnés d'oiseaux ou simples curieux, amateurs d'art et d'architecture, viennent au rendez-vous et s'arrêtent aux postes d'observation installés en vue des nids, pour observer, découvrir, s'étonner, s'initier ou mieux connaître, et finalement respecter. Chaque année, le Corif organise une rencontre avec les faucons de Notre-Dame. La Revue de la LFDA recommande à ses lecteurs de s'intéresser au Corif et à ses nombreuses actions, qui concernent toutes les espèces d'oiseaux, et leur protection.

JCN

Corif, Tél. : 01 48 60 13 00, site internet [www.corif.net](http://www.corif.net)

## Espèces invasives, espèces en expansion

### Ibis sacré: vers une solution

Échappés du zoo de Branféré (Morbihan), les ibis sacrés, au plumage blanc, avaient envahi tout l'ouest de la France, nichant notamment au lac de Grandlieu. Des campagnes de tirs et de stérilisation des œufs ont été déclenchées, ce qui n'a pas été du goût de tout le monde. Mais les résultats sont concluants: dans le Morbihan, l'effectif des ibis sacrés est tombé de 750 à 50 en trois ans. Ces ibis, qui donnaient à nos marais une petite teinte égyptienne ou africaine, sont donc sur le déclin. Rappelons que l'Europe hébergeait jadis l'ibis chauve; aujourd'hui, l'ibis falcinelle habite toujours la région danubienne, mais il est très rare à l'ouest (*Le Télégramme*, 9 juillet 2011).

### Expansion d'espèces

Les changements climatiques ont une grande influence sur la flore et la faune. Profitant du réchauffement, maintes espèces progressent vers le nord. Ainsi, en France, la chenille processionnaire du pin, dont la présence est peu appréciée, a traversé la Loire pour atteindre Paris. En Grande-Bretagne, une fauvette, la bouscarle de Cetti (qui avait déjà envahi une bonne partie de la France) a progressé de 950 km vers le nord en vingt ans. Mais il y aura toujours des contre-exemples: en même temps, le bruant zizi a reculé de 120 km vers le sud. Car les facteurs qui régissent la répartition géographique des espèces vivantes sont multiples: et l'homme, avec ses destructions et ses pollutions, en a ajouté de nouvelles (*Le Monde*, 20 août 2011).

### Écrevisse indésirable

Encore un envahisseur: l'écrevisse du Pacifique. Importée au nom de la consommation, elle habite certaines rivières du parc naturel régional Normandie-Maine. Agressive et vorace, elle refoule notre écrevisse autochtone. Pour freiner son expansion, on pratique la stérilisation des mâles. Ceux-ci, relâchés, s'accoupleront quand même, mais les œufs pondus seront stériles (*Ouest-France*, 7 septembre 2011).

### Mondes perdus

La Nouvelle-Guinée constitue un formidable vivier pour la découverte d'espèces vivantes: plus de mille en dix ans, d'un papillon géant à un dauphin à tête arrondie. De véritables « mondes perdus » se découvrent à la curiosité des chercheurs. À l'échelle planétaire, on considère mainte-

nant que notre terre hébergerait 8,7 millions d'espèces vivantes. Et l'inventaire n'est pas terminé, surtout si l'on pense aux bactéries marines (*Le Télégramme*, 28 juin 2011; *Ouest-France*, 25 août 2011).



### Des émotions chez l'abeille?

Selon deux chercheurs de l'université de New Castle, Melissa Bateson et Jeri Wright, les abeilles pourraient ressentir des émotions. Ils ont publié leur travail dans *Current Biology* (2 juin 2011). On n'attribue pas aisément aux abeilles des émotions de type humain: cependant, abeilles et vertébrés ont des caractères neurologiques communs, dus notamment à l'existence du même ancêtre. Les deux chercheurs ont entraîné les abeilles à associer une odeur à une récompense sucrée, ou inversement. Si ensuite on secoue leurs rayons pour mimer une attaque de prédateur, les abeilles ainsi secouées furent moins portées à apprécier l'odeur en cause. Mais la capacité cognitive est-elle si fortement corrélée aux émotions éventuelles? De nouvelles recherches s'imposent; notamment, les pesticides nuisent-ils à la cognition?

### Gibbons du Vietnam

Le gibbon à joues blanches est très menacé. Ce singe aux longs bras a un pelage noir chez le mâle et beige chez la femelle. L'espèce a disparu de Chine. Heureusement, des chercheurs viennent d'en redécouvrir, au Vietnam, une population de plus de 450. Ils sont remarquables par leurs vocalisations sonores qui assurent la cohésion du couple. On sait que les gibbons se déplacent dans la canopée, en utilisant leurs longs bras, un peu comme des funambules: ce que l'on nomme la brachiation. Longtemps considérés comme des singes « supérieurs » (anthropomorphes), ils ne sont plus aujourd'hui que des singes « ordinaires » (*Ouest-France*, 7 août 2011).

### Makis de Mayotte (suite)

Nous avons suivi, dans notre revue, le feuilleton des makis de Mayotte. L'espèce en cause le maki brun (*Eulemur fuvus*) est

l'un des deux lémuriens proprement dits à vivre hors de Madagascar. Or, de 1998 à 2008, la population de makis de Mayotte est tombée de 40 000 à 20 000 environ. Aussi, une habitante de l'île, animatrice de l'association Terre d'Asile, a-t-elle transformé l'îlot de M'bouzi en une réserve pour ces makis. Mais ils s'y sont multipliés : ils sont aujourd'hui 700. Ils sont trop gros, trop « imprégnés », la nourriture qui leur est distribuée attire les rats, etc. Certains pensent à les éliminer ; d'où conflits, procès... Aucune solution satisfaisante n'a été trouvée : pour une fois qu'une espèce rare devient trop abondante (voir aussi notre article dans le n° 71 de la Revue de la LFDA, p. 11).

### Stress chez les singes

Nouvelles données sur le stress chez les singes. De jeunes macaques séparés de leur mère sont plus stressés que ceux qui ne l'ont pas été ; ils se déplacent moins, sont plus anxieux, ce que confirment les dosages de cortisol, une hormone libérée lors d'un stress.

Les babouins alpha, c'est-à-dire les mâles dominants, sont – curieusement – plus stressés que leurs congénères : ils sécrètent davantage de glucocorticoïdes, hormones produites à l'occasion d'un stress. Cela vient sans doute du fait qu'être un « chef » se révèle coûteux en énergie (*Pour la Science*, septembre et octobre 2011, d'après *PNAS*, en ligne, 15 août 2011, et *Science*, vol. 333, pp 357-60).

JJB



### Curiosités zoologiques

- Le dronte ou dodo de l'île Maurice n'était peut-être pas si obèse. Une étude fondée sur des os retrouvés au musée d'Elbeuf montre que l'oiseau ne pesait que 10,2 kg et pas 20 kg comme on le pensait. Les drontes posent encore bien des problèmes : si l'existence d'une espèce à Maurice et celle d'une autre à Rodriguez (La Solitaire) sont bien établies, celle d'un dodo à la Réunion est toujours controversée (*Ouest-France Dimanche*, 7 août 2011).

- Le grillon champêtre est-il « chevaleresque » ? Des études menées en Espagne (et se soldant par 200 000 heures de vidéo !) ont montré que les mâles montent la garde à l'entrée du terrier où la femelle s'est réfugiée. But de ce comportement, assurer le succès de la reproduction, même au péril de sa vie (*Le Monde* 8-10 novembre 2011, d'après *Current Biology*, 6 octobre 2011).

- Le rat à crête (*Lophiomys imhausi*) est un rongeur africain très particulier, au long corps, bas sur pattes, avec une crinière très développée (longueur totale : 40 cm). Or, on vient de découvrir qu'il empoisonne ses prédateurs : pour cela, il enduit ses flancs avec sa salive imbibée d'une substance toxique provenant d'un arbre, l'ouabain (*Pour la Science*, octobre 2011, d'après *Proc. R. Soc. B*, en ligne, 3 août 2011).

- Le protéé est un amphibien urodèle des eaux souterraines de l'ex-Yougoslavie. Ses particularités physiologiques et morphologiques l'ont rendu célèbre. Long de 20 cm, il est dépigmenté, aveugle, peut vivre huit ans sans manger et devenir centenaire. Il semble que cette longévité découle de l'efficacité énergétique de l'animal. On pense que le gène TOR (Target of Rapamycin) serait responsable de telles propriétés (*Le Télégramme*, 4 septembre 2011).

- Le crocodile marin (*Crocodylus porosus*) est-il le plus grand reptile du monde ? Il dispute ce titre à certains pythons. Le spécimen de crocodile marin capturé récemment dans le sud des Philippines accusait une longueur de 6,40 mètres et un poids de plus d'une tonne. Les quelques « crimes » qu'il aurait commis lui ont été pardonnés puisqu'il a été relâché dans un parc naturel. Rappelons que ce crocodile habite les mers et eaux côtières de l'Inde à l'Australie du Nord (*Le Télégramme*, 7 septembre 2011).

- Les lézards seraient les plus proches espèces apparentées aux tortues. Cela n'est pas évident, mais selon Tyler Lyson,



de l'université Yale, sur 77 micro-ARN (éléments de la machinerie génétique) présents chez les sauriens, 4 se retrouvent chez les tortues (*Pour la Science*, septembre 2011, d'après *Biology Letters*, en ligne, 20 juillet 2011).

- L'hoazin est un oiseau ruminant dont le bec est doté de dents internes adaptées à la mastication des feuilles et dont le jabot de grande taille héberge une flore bactérienne capable d'en assurer la digestion par fermentation. Cet oiseau, à forte odeur de fumier, vit actuellement en Amazonie. Des études de fossiles retrouvés en Namibie démontrent qu'un oiseau très proche vivait il y a 17 millions d'années le long des fleuves africains, soit plus 70 millions d'années après l'ouverture de l'Atlantique qui sépara l'Afrique de l'Amérique. Les ancêtres de l'hoazin sud-américain auraient descendu les fleuves africains sur des troncs d'arbre, puis traversé l'Atlantique, portés par les courants marins. (*Sciences et Avenir*, décembre 2011, d'après G. Mayr H, Alvarenga H et C. Mourer-Cahuaviré, *Out of Africa : Fossils shed light on the origin of the hoatzin, an iconic Neotropic bird*, *Die Naturwissenschaften*, November 2011, vol. /is. 98/11 (961-6), 1432-1904)

- Une race de vache est menacée de disparition. Toute noire avec le museau blanc, la Massanaise habite la Catalogne, tant française qu'espagnole, où elle se révèle une utile débroussailleuse, dévorant même les bosquets de houx. Des éleveurs locaux se sont battus pour sauver cette race, musclée, à la panse bombée, aux cornes en crochets dentelés. (*L'Indépendant*, 21 septembre 2011)

- La pisaure est une araignée européenne dont le mâle pratique l'art de l'emballage pour « emballer ». Il offre en effet à

sa femelle un cadeau (mouche, débris végétaux, carcasses d'insectes) emballé dans un cocon de soie. Une étude\* de l'université danoise d'Aarhus a démontré que la présentation du cocon-cadeau (même si celui-ci est vide ou ne contient des débris sans valeur nutritive) décuple les chances du mâle de pouvoir copuler. Par contre quand le cocon-cadeau contient une proie réelle, la durée de la copulation est nettement prolongée et le transfert de sperme plus abondant.

JJB/TAVDK

\* Worthless donations: male deception and female counter play in a nuptial giftgiving spider, Maria Albo, Gudrun Winther, Cristina Tunii, Søren Toft & Trine Bilde, *BMC Evolutionary Biology*, 11, 329, 2011 November 14.

## Sécurité alimentaire

Selon Marion Guillou, P.-D.G. de l'INRA (Institut national de la recherche agronomique), la sécurité alimentaire mondiale est une importante priorité. Les prix des matières premières agricoles ont toujours été instables. En raison du changement climatique, les rendements de certaines grandes cultures atteignent un plateau. Des travaux liant agronomie et télédétection permettraient de mieux anticiper les récoltes. Les scientifiques se doivent d'agir sur l'offre de produits agricoles: il faut produire du blé plus résistant aux aléas climatiques; à cet égard, une dizaine d'organismes internationaux ont mobilisé leurs compétences. Il convient aussi de lutter contre la pauvreté des pays en voie de développement, avec des stocks pouvant être mobilisés d'urgence lors de situations de famine. D'ici à 2050, ce sont 9 milliards d'êtres humains qu'il faudra nourrir: un défi pour le G20, mais surtout une menace pour la survie de toutes les espèces animales sauvages, et un danger pour le bien-être des animaux d'élevage! (*Ouest-France*, 22 juin 2011).

## Coup de chapeau à la souris grise

Qualifiée de « domestique », la souris grise est pourtant bien un mammifère sauvage capable de s'adapter à des milieux et des aliments variés, et même, comme dans notre Midi, de vivre en pleine nature. Sa fécondité lui a permis de résister aux attaques de l'homme. À ce propos, rappelons que les rongeurs sont invincibles: cherche-t-on à les empoisonner, ils augmentent leur fécondité; un cycle ans fin.

Une nouvelle preuve de cette résistance vient d'être apportée.

Grâce à un croisement avec la souris à queue courte, originaire d'Afrique du Nord, notre souris grise a encore augmenté sa résistance aux poisons, des anticoagulants en l'occurrence. Mais s'agit-il vraiment d'un croisement entre deux espèces différentes? Les barrières génétiques semblent l'empêcher. Et la progéniture serait stérile. Faut-il alors penser à l'existence de deux sous espèces, elles interfécondes? Peut-être. On pourrait aussi penser à l'apparition de lignées résistantes, sélectionnées par l'usage de pesticides au fil des générations (*Le Télégramme*, 1<sup>er</sup> juin 2011; *Le Figaro*, 17 août 2011).

## Violence: des animaux à l'homme

Deux psychologues suisses, Martin Killias et Sonia Lucia, se sont livrés à une édifiante enquête\*. Elle a porté sur 3648 jeunes. Or, 12 % d'entre eux (17 % de garçons et 8 % de filles) reconnaissent avoir volontairement maltraité un animal: animaux de compagnie dans 29 % des cas, mais aussi poissons, grenouilles ou insectes. Heureusement, seulement 4 % des garçons et 1 % des filles trouvent un tel traitement « mérité », et 80 % des jeunes le trouvent « horrible ».

De plus, cette maltraitance est associée à des actes délictueux violents vis-à-vis des humains: vandalisme, agressions, etc. Les auteurs de cette étude aboutissent à un constat sans appel: « Un jeune qui a maltraité un animal a trois fois plus de risques de commettre de tels actes. » Autrement dit, la cruauté envers les animaux serait « un pas vers la délinquance ».

JJB

\* Is animal cruelty a marker of interpersonal violence and delinquency? Result of a Swiss national self report study, *Psychology of violence*, September 2011 Vol. 1 N° 2, 93-105.

## Empathie chez les rats

Une équipe de chercheurs de l'université de Chicago\* a apporté la preuve magistrale que chez les rats l'empathie pour un congénère en détresse était la motivation manifeste de déclenchement d'un comportement altruiste hautement complexe.

Le protocole expérimental consiste à placer deux rats qui partagent quotidiennement la même cage dans un espace de test où l'un des rats est confiné dans un tube fermé d'une porte qui ne peut être ouverte que de l'extérieur, tandis que l'autre rat peut circuler librement autour de ce tube et voir et entendre son congénère qui y est confiné.



Dans un premier temps, le rat libre se montre d'abord très agité alors qu'il ne l'est pas lorsque le tube est vide. L'émotion engendrée par le stress et la peur du rat confiné se communique à son congénère.

Dans un second temps, le rat libre fait des tentatives pour ouvrir le tube, puis parvient à ouvrir la porte et libérer son compagnon, sans qu'il n'ait jamais eu de séances d'apprentissage conditionné par les expérimentateurs. Lent à agir ainsi la première fois, le rat se montre ensuite capable de réagir presque immédiatement et à ouvrir la porte lorsqu'on enferme à nouveau son congénère dans le tube.

Par contre si une peluche imitant un rat est placée dans le tube, le rat libre ne tente pas d'ouvrir la porte. Si le dispositif est agencé de telle sorte que l'ouverture porte libère son compagnon dans un compartiment qui le sépare de lui, le rat libre continue à ouvrir la porte, démontrant que la récompense recherchée n'est pas une interaction sociale mais que la récompense recherchée procède bien de l'empathie. Le rat libre cherche à mettre fin à la détresse de son congénère car celle-ci est elle-même cause d'émotion désagréable pour lui-même.

Enfin lorsqu'on place dans l'aire de test, deux tubes fermés, l'un contenant une plaque de chocolat, l'autre le rat confiné, le rat libre choisit en priorité de libérer son congénère avant d'ouvrir le tube renfermant le chocolat. Et pour couronner le tout et à la grande stupéfaction des observateurs, le rat partage le chocolat avec le congénère qu'il a libéré!

Certains rats, souvent des mâles, ne parviennent pas à libérer leur compagnon confiné; les rates s'avèrent statistiquement plus enclines que les rats à devenir des « ouvreuses de porte libératrices ». D'autres études seront menées pour connaître l'origine exacte de ces différences comportementales entre les rats.

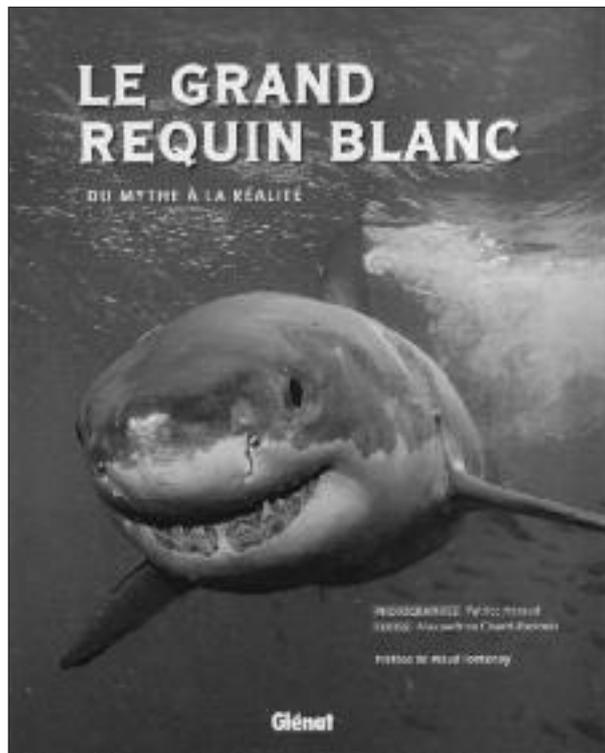
Cette découverte est tout à fait capitale pour l'éthologie et la compréhension de l'évolution de l'empathie que l'on croyait jusqu'à présent exclusivement réservée à l'homme et aux primates. Elle est aussi de grande importance pour la réflexion éthique qui imposera de reconsidérer sur des bases scientifiques la sensibilité des animaux en général et de ces rongeurs en particulier, animaux rappelons-le les plus utilisés dans les laboratoires pour les expérimentations et les tests de toxicité.

TAVDK

\* Inbal Ben-Ami Bartal, Jean Decety and Peggy Mason. Empathy and pro-social behavior in rats, *Science*, 2011, December 9.

## Comptes-rendus de lecture

**Le Grand requin blanc Du mythe à la réalité**, textes d'Alexandrine Civard-Racinais et photographies de Patrice Héraud, Préface de Maud Fontenoy; éditions Glénat, 2011



Comme de nombreuses espèces de requins, le grand requin blanc est en danger d'extinction du fait de la surpêche. Comme d'autres requins « *coupables de délit de squalo gueule* », il fait peur au public en traînant à tort dans son sillage une réputation de mangeur d'hommes et son sort est menacé par l'indifférence générale.

Alexandrine Civard-Racinais, journaliste de vulgarisation scientifique, spécialiste des questions environnementales et de la protection animale, nous convie à poser un nouveau regard sur le requin au travers du portrait qu'en dressent des biologistes marins et des plongeurs français qui connaissent le mieux cette espèce. Parmi eux, Patrice Héraud, photographe professionnel et instructeur de plongée, président fondateur de l'association SOS Grand Blanc, participe aux programmes de recensement et de marquage de ce requin qu'il filme et étudie depuis plus de vingt ans. Quelque 120 de ses photographies du requin, de ses proies, de sa pêche et de son marquage scientifique, appuient le texte de l'ouvrage d'une façon tout bonnement saisissante.

L'auteure a su transposer dans un langage clair, concis et captivant les informations qu'elle a aussi recueillies auprès de plusieurs autres spécialistes australiens et fran-

çais. Le grand requin blanc, animal mythique, monstre sanguinaire surnommé « *la mort blanche* », se révèle au fil des 140 pages, un poisson tout à fait remarquable. Roi du camouflage avec son dos bleu gris et son ventre blanc, pourvu d'un squelette cartilagineux souple et léger, d'un corps fuselé, doté de longs muscles cylindriques et de puissantes nageoires, il est taillé pour la vitesse et la nage avec changement de cap rapide. Présent dans toutes les mers du globe qu'elles soient chaudes ou froides, il dispose d'un système circulatoire d'échange de chaleur lui permettant de maintenir sa température bien au-dessus de celle de l'eau. La présence d'une grande quantité d'huile dans le foie permet à ces requins d'adapter leur flottabilité pour se mouvoir verticalement, rapidement et sans perte d'énergie. La femelle ne pond pas ses œufs. Ceux-ci se développent dans ses voies génitales avant qu'elle mette bas ses « petits » d'1,5 m de long! Le grand requin blanc dispose d'une batterie de sens ultra-performants capables aussi bien de perce-

voir les vibrations, les odeurs, et les champs électriques émis par ces proies. Certes c'est un grand prédateur: sa mâchoire impressionnante est équipée de plusieurs rangées de grandes dents triangulaires et crénelées, avec lesquelles, adulte, il capture de grosses proies telles que thons, otaries et phoques. Mais l'homme ne figure pas à son menu, contrairement à la rumeur et aux films de fiction qui lui ont fait sa mauvaise réputation. S'il attaque l'homme, ce n'est que très occasionnellement (70 attaques dans le monde au cours des dix dernières années) et mortellement que très rarement contrairement à beaucoup d'idées reçues. L'homme est par contre devenu aujourd'hui le plus grand prédateur du requin blanc. Comme le dit Catherine Vadon (maître de conférences au Muséum national d'histoire naturelle), à qui l'auteure a demandé d'apporter son éclairage sur ce requin. Entre vision mythique peureuse occidentale, vision respectueuse des insulaires océaniques, et connaissance scientifique, nous devons faire preuve de curiosité et d'humilité pour ces poissons que l'on connaît si mal, et remettre en question notre prétendue supériorité. Les grands requins blancs sont solitaires et font l'objet d'observations suivies et individuelles grâce à des techniques de marquage par des émetteurs qui permettent de les identifier et de suivre avec précision leur parcours et leur

vitesse. Les recensements montrent que leur population décline dangereusement, victimes qu'ils sont à la fois de la pêche de plaisance et de la pêche professionnelle. Le développement de l'écotourisme marin en facilitant leur observation dans de bonnes conditions de sécurité pour les amateurs, pourra éventuellement contribuer à préserver leur espèce. Pour qu'ils apportent leur éclairage sur ces deux derniers points l'auteure laisse la parole à Bernard Seret, (ichtyologiste, spécialiste français des requins et des raies, chercheur de l'Institut de recherche pour le développement au Muséum national d'histoire naturelle et représentant de la France auprès du Conseil international pour l'exploration de la mer) et à Michael Scholl, biologiste et enseignant spécialiste du grand requin blanc. Pour l'instant seuls les USA, l'Union Européenne, et quelques autres pays (Afrique du Sud, Australie, Nouvelle Zélande, Namibie, Maldives, Palau, Honduras) ont pris des mesures réglementaires de protection de cette espèce.

Au terme de la lecture de cet ouvrage passionnant et convaincant, on peut affirmer qu'il contribuera, par la richesse et la qualité de son information, à sensibiliser efficacement le public francophone à la nécessaire et urgente protection du requin blanc.

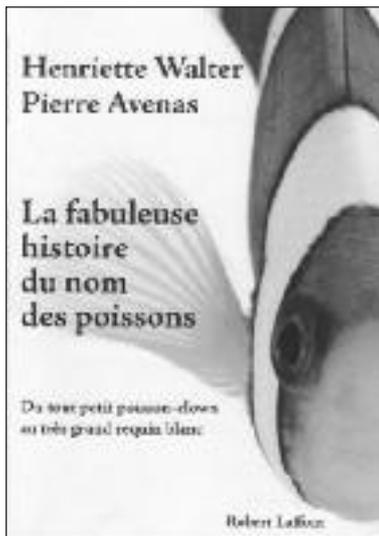
TAVDK

**La Fabuleuse Histoire du nom des poissons**, Henriette Walter, Pierre Avenas, Robert Laffont, 2011

Après *L'Étonnante Histoire des noms des mammifères* (2003) et *La Mystérieuse Histoire du nom des oiseaux* (2007), voici, dans la même veine et par les mêmes auteurs, un nouvel ouvrage consacré aux poissons. Rappelons qu'Henriette Walter est professeur de linguistique et Pierre Avenas, ingénieur et polytechnicien, passionné de sciences naturelles. Comme les précédents ouvrages le résultat de celui-ci est à la fois intéressant, savoureux, enrichissant intellectuellement et distrayant. Par l'ensemble des connaissances variées qu'il permet d'acquérir comme par le plaisir qu'on a à le parcourir (et à répondre aux questions des « jeux », qui agrémentent les pages), il intéressera tous les publics. D'instructives annexes (classification moderne des poissons, bibliographie, index variés...) viennent compléter cet ouvrage très détaillé (près de 500 pages) et bourré d'anecdotes.

Car l'étymologie des noms est ici prétexte à une promenade dans les mœurs des poissons les plus communs comme les plus étonnants, dont beaucoup d'inconnus. Qui connaît l'ide, la motelle, le sébaste ou le picarel? Se souvient-on que le nom du « requin chagrin » (p. 69) dérive d'une

## Compte-rendu de lecture



variété de cuir qu'il peut fournir et non d'une peine de cœur? A-t-on conscience que, de l'esturgeon, dont on consomme le caviar et la chair, on extrait aussi, depuis l'Antiquité « un autre produit très important: la colle de poisson » (p. 107), longtemps utilisée pour ses propriétés médicinales? Connaît-on ce petit outil utilisé « en technique des voies de chemin de fer et en dentisterie » (p. 145) et appelé « langue-de-carpe » parce qu'il a justement la forme de la langue de ce poisson? Sait-on (p. 300) que la daurade, qui doit son nom à des tâches dorées, peut s'écrire « dorade » (comme « dorée ») ou « daurade » (comme « aurifère »)? Sait-on que le rémora, parasite doté d'une ventouse, se fait véhiculer par d'autres poissons, voire par des bateaux (p. 382)? Un peu plus loin, on apprend que les poissons plats, comme les soles ou les turbots, ont « des yeux qui changent de place » (p. 389). Certes ils « naissent, comme les autres, avec une symétrie bilatérale verti-

cale et donc un œil de chaque côté de la tête », mais ensuite « la forme du poisson s'aplatit progressivement [...] de sorte que ses flancs droit et gauche – à la naissance – deviennent sa face dorsale, qui porte les yeux, et sa face ventrale, qui est devenue aveugle » (p. 389). Et qui, en dehors des biologistes de formation, a entendu parler des dipneustes (dont le nom indique qu'ils ont « deux respirations », une par des branchies, comme tous les poissons, et l'autre par des poumons, (p. 426) et qui sont des cousins lointains des animaux aériens dont nous faisons partie? On pourrait multiplier les exemples.

On le voit, à travers les noms des poissons, on aboutit aussi, grâce à la magie des anecdotes, aux usages de poissons, si nombreux dans l'histoire humaine, depuis les connaissances scientifiques ou techniques jusqu'aux utilisations culinaires ou autres. Mais l'ouvrage n'oublie pas non plus de citer en filigrane, l'épuisement des ressources de la mer par la surpêche, et les agressions ou pollutions dont de nombreuses espèces de poissons (requins, raies et thons par exemple), sont aujourd'hui victimes (pp. 50, 54, 63, 76, 363, 446). Cet ouvrage très vivant, n'est pas, à ce propos, un ouvrage militant ou polémique. Mais, parce qu'il nous rend les poissons, à beaucoup d'égards, sympathiques, il pourra contribuer aussi à œuvrer utilement contre l'extinction qui menace beaucoup d'espèces.

GC

**Le Courrier de la Nature** (n°260), spécial Communication plantes-animaux. 2010, éditions de la SNPN (1)

La lecture de ce numéro spécial est tout à fait passionnante et nous apprend à

regarder autrement plantes et insectes rencontrés dans les forêts, les potagers ou les prairies. Elle permet de découvrir de façon approfondie l'ampleur, la diversité et la complexité des relations parfois très intimes qui existent entre des espèces qui appartiennent aux règnes animal et végétal, si différents l'un de l'autre. Le facteur décisif de cette coopération est lié au fait que les insectes mettent leur mobilité au service des plantes immobiles pour le transport du pollen; le transporteur étant le plus souvent rétribué sous la forme d'une récompense alimentaire (pollen, nectar). Cependant, en dehors de cette présentation schématique, il existe d'autres formes de coopération à bénéfique réciproque ou non, qui sont particulièrement bien étudiées ici.

Le document comporte six articles principaux accompagnés de six articles brefs qui sont regroupés dans la rubrique « Echos-Actualités ». Il est complété par une bibliographie et un lexique dans lequel sont clairement définis les termes techniques incontournables apparus dans les différents textes. Tout autant que ce dernier d'excellentes photographies pertinentes complètent les propos des auteurs.

Les titres des articles donnent une idée de la richesse des thèmes traités dans le numéro spécial de cette revue.

Voici les titres des articles des articles principaux: La communication entre plantes et insectes, présentation générale; Couleur de fleur d'orchidées et insectes pollinisateurs; Parfums de figues: petites histoires de communications plantes-animaux; Les aracées: une diversité d'arômes ou les différentes stratégies de la séduction; La communication dans les symbioses entre plantes et fourmis; Communication entre plante et pollinisateur

**La Fondation LFDA ne bénéficie ni de subvention publique ni de mécénat. Ce n'est que grâce aux dons des personnes qui la soutiennent qu'elle peut publier sa revue Droit animal, éthique et sciences et la diffuser le plus largement possible, en l'envoyant gratuitement aux donateurs de la Fondation LFDA, à de nombreuses ONG de défense et de protection des animaux domestiques ou sauvages, à de nombreux organes de presse et cabinets vétérinaires, ainsi qu'à de nombreux parlementaires, membres du gouvernement et membres de l'administration.**

## Compte-rendu de lecture

parasite de graines: les liaisons dange-reuses.

Les articles brefs sont groupés de la façon suivante:

1. Communication souterraine: Le cri d'alarme odorant des racines de maïs; Dis-moi ce que tu émetts comme odeurs, je te dirai qui tu abrites.

2. Communication aérienne: En milieu forestier, le grand charançon du pin; Quand les membracides se « téléphonent ».

3. Communication aquatique: Recherche de médiateurs chimiques impliqués dans la relation plantes aquatiques-larves de moustiques.

4. Communication et lutte biologique: la communication chimique entre plantes et insectes au service de la protection des cultures; Les agriculteurs auront-ils le nez plus fin que les pucerons?

Les plantes utilisent des messages visuels et des messages chimiques. Les messages visuels reposent tant sur la forme des fleurs que sur leurs couleurs. Ainsi les orchidées du genre *Ophrys* possèdent un pétale, le labelle, qui imite la forme et les couleurs de la femelle de l'espèce pollinisatrice; le mâle leurré emporte lors de son envol, collé à lui, le pollen de la fleur qui est regroupé dans deux petites masses adhésives appelées pollinies. Celles-ci sont ainsi transportées vers d'autres fleurs trompeuses qui seront fécondées. Des observations ont montré que les femelles de la piéride du chou prêtes à pondre choisissent de se poser de préférence sur une feuille verte (de papier coloré) alors que celles qui sont à la recherche de nectar choisissent d'autres couleurs.

Les messages chimiques apparaissent comme une ressource infinie tant par le nombre et la diversité des molécules mises en jeu que par la variété de leurs combinaisons

afin de constituer le bouquet émis par les fleurs ou d'autres parties d'un végétal. À l'heure actuelle, 1700 composés organiques volatils (COV) au total ont été identifiés. Le bouquet de molécules odorantes joue un rôle essentiel dans la rencontre de l'insecte avec la plante. Ainsi chaque espèce de figuier émet un message odorant qui lui est propre au moment où elle est réceptive à son pollinisateur. Pour une même plante, la composition du bouquet varie selon l'évolution de la fleur; c'est ainsi qu'un bouquet attractif peut devenir dissuasif selon les COV émis. Des bouquets ayant la même composition chimique se révèlent singuliers en fonction des quantités relatives des molécules présentes. Les guêpes parasitoïdes spécifiques des espèces pollinisatrices des figuiers utilisent à leur tour ces messages chimiques, introduisant un maillon supplémentaire dans la relation plante-insecte.

La production du message chimique est coûteuse pour la plante en termes de dépenses énergétiques aussi le bouquet n'est-il produit qu'au moment de la plus grande activité des pollinisateurs. Le tabac ornemental *Nicotiana glauca* émet son bouquet pendant la nuit attirant les papillons-sphinx aux longues trompes qui peuvent atteindre le nectar dans les profondes corolles. Le message chimique outil de séduction vis-à-vis du papillon peut aussi constituer une arme de défense indirecte. En effet, quand les feuilles de ce tabac sont attaquées par les chenilles du sphinx *Manduca sexta* la plante produit plus de nicotine et aussi de substances volatiles spécifiques qui attirent les guêpes parasitoïdes de la chenille. Certaines plantes telles que *l'Arum italicum* possèdent une inflorescence spécialisée dans la capture temporaire des insectes pollinisateurs. Produisant une odeur nauséabonde dans la soirée elle attire

de petites mouches qui pondent, normalement, sur des excréments d'animaux. Celles-ci sont emprisonnées pendant la nuit au contact des fleurs femelles; le lendemain matin un changement de la configuration de l'inflorescence permet la sortie des captives non sans qu'elles soient passées au contact des fleurs mâles venues à maturité à ce moment. Chargées de pollen et à nouveau leurrées par une autre inflorescence d'*Arum* elles pourront ainsi en féconder les fleurs femelles. Les mouches n'ont tiré aucun profit de leur emprisonnement mais elles ont la vie sauve. Ce n'est pas toujours le cas, les plantes carnivores elles aussi mettent à profit des pièges olfactifs.

D'autres plantes utilisent les messages chimiques pour établir des relations bénéfiques avec les fourmis qui les protègent des herbivores. Il s'agit d'associations spécifiques entre espèces de fourmis et espèces de plantes-hôtes appelées plantes myrmécophytes. Ces symbioses entre plantes et fourmis sont multiples et elles présentent des caractéristiques singulières et fascinantes à l'instar du « monde des fourmis » (2).

Tous ces exemples de communication entre les plantes et les insectes incitent à poser la question suivante actuellement sans réponse: Comment les mécanismes décrits, très complexes et qui fonctionnent si parfaitement, semble-t-il, se sont-ils mis en place au cours de cette coévolution des organismes végétaux et animaux?

AC

(1) Société nationale de protection de la nature et d'acclimatation de France, 9 rue de Cels 75014 Paris. Tél. 01 43 20 15 39

(2) La SNPN a édité également en mai 2010 un *Courrier de la Nature*, spécial fourmis (n° 250) aussi richement documenté et passionnant que celui qui est analysé ici.

## BULLETIN DE SOUTIEN PAR UN DON

Vous recevrez un reçu fiscal. 66% de votre don à la Fondation LFDA sera déductible de vos impôts, dans la limite de 20 % du revenu imposable (par exemple, un don de 60 € revient en réalité à 20,40 €).

Tout donateur recevra gratuitement les numéros de la revue trimestrielle à paraître dans l'année en cours.

30 €  45 €  60 €  80 €  150 €  200 €

autre montant (en euros) \_\_\_\_\_ €

virement : la Fondation LFDA vous enverra un RIB.

Bulletin à joindre à votre don, s'il est effectué par chèque, et à retourner à :

**La Fondation LFDA**  
39, rue Claude-Bernard - 75005 Paris

Madame  Mademoiselle  Monsieur   
NOM .....  
Prénom (indispensable) .....  
Adresse .....  
Code postal, Ville .....

Informations facultatives :

Téléphone .....  
Fax .....  
E-mail .....  
Profession (actuelle ou passée) .....

Dans l'amélioration de la condition animale, je m'intéresse plus particulièrement à :