

**Nouveaux Animaux de Compagnie relâchés en milieu
urbanisé : comment gérer ces introductions non classiques ?
L'exemple de la tortue de Floride**

ARTICLE DE LA COMMUNICATION ORALE

Nouveaux Animaux de Compagnie relâchés en milieu urbanisé : comment gérer ces introductions non classiques ? L'exemple de la tortue de Floride

Anne-Caroline Prévot-Julliard^{1,2}, Antoine Cadi^{1,2}, Virginie Delmas^{1,2}, Romain Lorrillière^{1,2}, Véronique Servais³ et Pauline Teillac-Deschamps^{1,2}

(Les seconds auteurs et suivants sont classés par ordre alphabétique)

¹ Univ Paris-Sud, Laboratoire Ecologie, Systématique et Evolution, UMR 8079, Orsay F-91405, France.

² CNRS, Orsay F-91405, France

³ Université de Liège, Département des Arts et Sciences de la Communication, Place du 20 Août, Bât. A1, 4000 Liège, Belgique

(Correspondance : anne-caroline.julliard@u-psud.fr et a.cadi@noeconservation.org)

Résumé

Les Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC) représentent une part très importante des espèces exotiques introduites dans les milieux naturels. Actuellement présents dans les milieux naturels, ils ont été relâchés par des particuliers propriétaires, de façon délibérée et pour des raisons diverses. La tortue de Floride, *Trachemys scripta elegans*, fait figure d'emblème de ces NAC.

Notre programme d'étude est centré sur les tortues de Floride présentes dans les écosystèmes urbains et péri-urbains. Dans ce cadre-là, cette tortue fait partie d'un système socio-écologique complexe, qui regroupe certes les communautés aquatiques d'accueil, mais aussi plusieurs composantes de la société (acheteurs, vendeurs, promeneurs, scientifiques, gestionnaires...). Comprendre ce système dans sa globalité a entraîné une réflexion autour de la place des Nouveaux Animaux de Compagnie dans les écosystèmes urbains, ainsi que sur les processus de communication à mettre en œuvre pour aboutir à une conservation des milieux dans le respect des représentations de chacun.

Article

Parmi la quantité grandissante d'introductions d'espèces exotiques dans les milieux naturels, certaines introductions sont issues de processus particuliers. Les Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC) actuellement présents dans les milieux naturels ont été relâchés par des particuliers propriétaires, de façon délibérée et pour des raisons diverses. A côté des poissons rouges, perruches à collier ou des écureuils de Corée, la tortue de Floride *Trachemys scripta elegans* fait figure d'emblème de NAC relâché dans la nature et actuellement présent dans la majorité des espaces naturels.

Alertés par l'Office National des Forêts et en collaboration avec celui-ci, nous avons mis en place un programme de recherche-action sur cette problématique en 2002, qui a abouti à un certain nombre de réflexions concernant la gestion des populations de NAC introduits dans la nature. Notre réflexion se focalise sur les milieux urbains, fortement anthropisés et où les concentrations de ces espèces sont les plus fortes.

Histoire d'une introduction « massive »

Le commerce de tortues de Floride a commencé dans les années 1970 à partir des Etats-Unis. Des millions de jeunes tortues de Floride produites dans des fermes d'élevage principalement situées en Floride ont été exportées vers les pays occidentaux pour être vendues, souvent comme « tortues naines ». Leur faible coût à l'achat et leur apparente facilité d'élevage, couplés à une forte pression de marketing, en ont vite fait un best-seller des animaleries.

Cependant, élevées dans de bonnes conditions, la « tortue naine » a grandi et a pu devenir encombrante pour certaines familles de propriétaires. De plus, la longue durée de vie de cet animal (plusieurs dizaines d'années) a fini par lasser des familles non averties, même les plus patientes. Un certain nombre de propriétaires ont alors choisi de se défaire de leur tortue en la relâchant dans la nature.

La présence de tortues de Floride dans la plupart des milieux naturels français (Arvy & Servan 1998) a alerté les associations naturalistes. Une solution envisagée alors pour stopper l'arrivée de ces tortues dans les milieux naturels a été de stopper les ventes de celles-ci aux particuliers. A force de pressions, l'importation de la sous-espèce à tempes rouges *Trachemys scripta elegans* a été interdite dans l'Union Européenne en novembre 1997.

Des campagnes de sensibilisation auprès du grand public ont alors été mises en œuvre, de façon à éviter les lâchers et décourager les achats. Deux arguments ont été employés lors de ces campagnes : (1) les tortues sont porteuses de salmonelles et peuvent être dangereuses pour les enfants et (2) les tortues sont des carnivores féroces qui détruisent tous dans les étangs où elles sont relâchées ; de plus, leur présence met en danger l'existence de « notre » tortue d'eau douce, la cistude d'Europe *Emys orbicularis*.

C'est sur cette base qu'a commencé notre programme de recherche-action.

La tortue de Floride : un réel danger pour la faune et la flore ?

Dans son milieu naturel, la tortue de Floride est connue pour avoir un régime plutôt carnivore à l'état juvénile, mais qui se diversifie à l'âge adulte pour devenir omnivore opportuniste. Aucune donnée naturaliste et/ou scientifique ne pouvait permettre d'affirmer que cette espèce était carnivore à l'état adulte dans les milieux d'introduction. Aucune donnée ne pouvait non plus quantifier son impact réel sur les écosystèmes d'accueil.

Une première étude qualitative de régime alimentaire de tortues récupérées dans le parc urbain de la Courneuve (93) a permis de montrer que le régime alimentaire des tortues adultes était omnivore, tout comme dans leur milieu naturel (Prévot-Julliard et al. 2007).

Afin d'étudier l'impact des tortues sur les communautés naturelles, nous avons mis en place un dispositif semi-naturel de 12 bassins extérieurs sur le campus d'Orsay. Des tortues ont été introduites dans 8 bassins (4 bassins avec 1 tortue, 4 bassins avec 3 tortues), les 4 derniers bassins servant de témoins.

Deux ans de suivi des communautés végétales et animales de ces bassins ont permis de montrer que, si les tortues avaient effectivement un impact sur ces bassins, il était complexe et pas aussi important que ce qui était affirmé sans preuves (Teillac-Deschamps et al. in prep).

Enfin, les seuls travaux testant l'influence de la tortue de Floride sur les populations de Cistude d'Europe ont été réalisés à ce jour en conditions semi-naturelles (Cadi & Joly 2003a, b). Ces travaux montrent une compétition entre les deux espèces, dans un contexte de manque de site de baignade de soleil. Notons en revanche que si la Cistude d'Europe est souvent menacée actuellement, ce n'est *a priori* pas à cause de la tortue de Floride mais plutôt par la régression de ses milieux de vie ou de ponte.

Nos travaux ont donc permis de relativiser l'impact des tortues de Floride sur la faune et la flore des écosystèmes d'introduction, par rapport aux messages énoncés plus haut.

Au-delà de ces résultats, nos réflexions ont abouti à considérer la tortue de Floride comme faisant partie d'un système socio-écologique complexe, qu'il est important de considérer dans son ensemble dans les processus de gestion.

La tortue de Floride au centre d'un système socio-écologique

Les tortues présentes dans les milieux naturels y ont été déposées par des particuliers propriétaires, lassés de leur animal de compagnie. Ces particuliers ont acheté des tortues dans des animaleries, parce que les vendeurs étaient légalement autorisés à vendre ces animaux.

A l'autre bout de la chaîne, les gestionnaires d'espaces naturels sont confrontés à la double mission de gérer les populations de tortues de Floride, d'anticiper le cas échéant et s'ils le veulent une éventuelle situation invasive et de sensibiliser le public et les promeneurs dans ces espaces. Remplir ces objectifs a un coût et les possibilités de financements (temps, matériel etc...) ne sont pas illimitées.

En ce sens, la tortue de Floride reflète bien la complexité des problèmes de conservation : veut-on protéger la nature, et quelle nature veut-on préserver ? Veut-

on, et comment peut-on limiter les perturbations sur une nature dite sauvage ? Comment se placent ces questions dans le contexte socio-économique actuel ?

Notre étude, centrée sur la tortue de Floride, nous a amenés à prendre en compte le cas particulier d'une espèce introduite par des particuliers. Une question importante est alors de savoir pourquoi cette décision était prise.

Processus décisionnel conduisant au lâcher de tortues dans la nature

Un particulier propriétaire de tortue et lassé de sa tortue, est face à trois alternatives pour ne plus l'avoir chez lui : (i) il l'euthanasie, (ii) il la dépose dans un centre de récupération approprié, (iii) il la relâche dans la nature.

La première solution n'est généralement même pas envisagée par le propriétaire qui, tout en voulant se débarrasser de cet animal, éprouve, si ce n'est un sentiment d'affection pour celui-ci, au moins une sorte de remords ou de mauvaise conscience.

Le choix entre le dépôt dans un centre de récupération et le dépôt dans la nature dépend alors de trois paramètres non hiérarchiques, à notre sens :

- 1. le propriétaire est-il concerné par le bien-être de sa tortue ou son propre confort ?
- 2. le propriétaire connaît-il les conséquences possibles pour la biodiversité du lâcher de sa tortue dans la nature ?
- 3. le propriétaire connaît-il l'existence de centres de récupération ?

Un propriétaire concerné par son propre confort aura tendance à se débarrasser de son animal le plus vite et le plus facilement possible. Celui qui veut relâcher sa tortue en la « remettant en liberté » dans un espace plus approprié pour elle ira la relâcher dans un coin de nature.

Un propriétaire concerné par les conséquences de son lâcher dans la nature pourra chercher à avoir des informations à ce sujet. Celui qui n'est de toute façon pas concerné par les questions environnementales ne se posera même pas la question.

A partir de ces données, nous avons essayé de voir en quoi les outils de sensibilisation pouvaient aider à diminuer les lâchers de tortues (Servais et al. en préparation).

Les lâchers peuvent-ils être diminués par la seule sensibilisation du public ?

La première façon de limiter les lâchers dans la nature est de mettre en place des centres de récupération des tortues de Floride, suffisamment proches des lieux d'habitation des particuliers, de façon à offrir des solutions de remplacement à ceux-ci.

Dans les années 1980 et le début des années 1990, un certain nombre d'initiatives ne sont pas parvenues à endiguer les lâchers, en particulier parce que l'espèce était encore en vente et que les effectifs à récupérer étaient trop importants. Pourtant, trois projets de récupérations ont permis de montrer que cela était possible et utile : le centre « Protection et Récupération des Tortues » (Chavornay, Suisse), suivi en 1995 du centre de Vergèze (Gard, France) à l'initiative de l'association Tortues Passion, puis en 1998 de bassins mis à disposition du public par la Ferme aux Crocodiles (Pierrelatte, Drôme, France) en partenariat avec l'association Ecate puis le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie. Entre 2002 et 2006 sous

l'impulsion de notre programme, plus de 15 centres de récupération ont vu le jour en France, portant le nombre total à une vingtaine.

La liste de ces centres est disponible sur Internet, sur le site de notre programme(<http://tortue.floride.u-psud.fr>) ainsi que sur le site de la Fédération Elevage et Protection des Tortues (www.ffept.org).

Cependant ces centres n'offrent qu'un pis-aller ou une solution de repli peu satisfaisante aux protecteurs de la nature. Idéalement, penseront certains, les particuliers propriétaires devraient faire face aux contraintes qu'ils se sont eux-mêmes posées en achetant ces animaux. Idéalement toujours, les particuliers propriétaires devraient pouvoir réaliser que l'acte de relâcher sa tortue dans la nature, en plus d'être interdit par la loi, peut être écologiquement dommageable. S'ils ne le réalisent pas, c'est peut-être faute d'information.

Dans cette situation « idéale », les messages classiques de sensibilisation du public dans les espaces naturels sont tout indiqués pour apporter des données objectives sur les conséquences des lâchers dans la nature. Ces messages peuvent être apportés sous forme d'affiche, d'exposition, de films, ou d'animation nature utilisant ces trois outils. Nous avons nous-mêmes produit ces trois types d'outils, centrés sur la tortue de Floride ou nous ouvrant peu à peu sur les NAC.

Ces messages de sensibilisation ne touchent que les personnes en quête d'information, donc déjà sensibilisées à l'environnement. La proportion de ce genre de public par rapport à la totalité des propriétaires potentiels de NAC est difficile à estimer, mais n'est a priori pas supérieure à 20%. Que faire avec les autres ?

Nos réflexions nous ont conduit à retrouver deux constats bien connus dans la pensée générale et dans les sciences de l'éducation : on ne s'intéresse qu'à ce que l'on connaît (Pyle 2003), et on ne garde en mémoire une nouvelle donnée que si on a cassé nos « représentations initiales » du phénomène (De Vecchi & Giordan 1996).

Concernant le sujet des NAC relâchés dans la nature, peu de gens imaginent même que cela peut avoir des conséquences sur la nature. Par contre, tout le monde a sa propre représentation de la nature qui l'entoure (Ehrlich 2002).

Les messages d'éducation pourraient alors proposer des outils permettant à chacun de se construire une perception de la nature basée sur des données biologiques et écologiques. L'observation pertinente du monde naturel pourrait permettre aux particuliers de reprendre leur propre construction de la nature. Les enfants pourraient y être plus sensibles, n'ayant pas encore construit complètement leurs représentations (Pandey 2003).

C'est ce genre de but que nous avons recherché en fabriquant une mallette pédagogique destinée aux enfants de 6-10 ans et à leurs enseignants. Cette mallette, intitulée « les animaux et nous, ou les enseignements d'une tortue voyageuse (malgré elle) » proposent des outils et des activités permettant aux enfants de réfléchir sur leurs relations aux animaux, sans préjuger du point d'arrivée de leur réflexion.

Notre réflexion ne s'est pas arrêtée à ce point. En effet, dans ce contexte, nous sommes restés dans notre point de vue de protecteur de la nature qui croyons en la

justesse de nos propos et qui voulons rallier tout le monde à notre cause. Mais avons-nous réellement toute légitimité pour faire ça ?

Une nouvelle place pour les NAC en milieu urbain ?

La représentation de la nature dépend fondamentalement de l'histoire sociale et culturelle de chacun.

Parmi les animaux appartenant à la nature, le Nouvel Animal de Compagnie occupe une place particulière. Souvent connu du grand public, assez facilement observable, il peut rappeler l'animal de compagnie qu'il a été et donner un aspect plus accessible à la nature sauvage. Pour certains, il peut même donner à lui seul une identité à l'espace naturel dans lequel il évolue.

Au contraire, pour les protecteurs de la nature, le NAC est une espèce introduite et donc, et presque par définition, dangereuse. Des arguments objectifs sont facilement utilisables pour arguer de la nécessité de l'éradication de toutes ces espèces exotiques.

L'espace urbain n'offrirait-il pas un lieu de réconciliation de ces deux conceptions antinomiques de la nature ? La ville n'est plus un milieu naturel, l'homme est présent et agit de façon prédominante et les compositions de la faune et de la flore urbaine sont très différentes des communautés alentour (deStephano & deGraaf 2003; Pickett et al. 2001; Rebele 1994).

La ville ne pourrait-elle pas alors devenir un lieu d'échanges de deux conceptions a priori opposées de la nature (celle objective, rationnelle, basée sur des faits, des protecteurs de la nature, et celle subjective, culturelle, basée sur des sentiments, du grand public), afin de voir en quoi elles pourraient devenir complémentaires l'une de l'autre ?

Les Nouveaux Animaux de Compagnie en ville pourraient devenir les médiateurs de ces échanges.

Remerciements

Ce programme de recherche-action a reçu le soutien financier (Région Ile de France, Direction Régionale de l'Environnement Ile de France, Département de Seine-Saint-Denis, Département de Seine et Marne, Département de l'Essonne, Département des Hauts de Seine) et logistique de nombreux partenaires (Réserve Naturelle de St Quentin en Yvelines, Office National des Forêts, CSP). Le travail interdisciplinaire autour des NAC a été financé par le programme d'échange CNRS-FNRS/CGRI n°18 220.

Sans ces partenaires, notre réflexion n'aurait pas vu le jour. Que tous soient remerciés ici.

Bibliographie

- Arvy, C., and J. Servan. 1998. Imminent competition between *Trachemys scripta* and *Emys orbicularis* in France. Proceedings of the *Emys* symposium. Dresden 96. Mertensiella:33-40.
- Cadi, A., and P. Joly. 2003a. Competition for basking places between the endangered European pond turtle (*Emys orbicularis galloitalica*) and the introduced red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*). Canadian Journal of Zoology **81**:1392-1398.
- Cadi, A., and P. Joly. 2003b. Impact of the introduction of the red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*) on survival rates of the European pond turtle (*Emys orbicularis*). Biodiversity and Conservation **00**:1-8.
- De Vecchi, G., and A. Giordan 1996. L'enseignement scientifique. Comment faire pour que ça marche? Z'édicions, Nice.
- deStephano, S., and R. M. deGraaf. 2003. Exploring the ecology of suburban wildlife. Frontiers in Ecology and Environment **1**:95-101.
- Ehrlich, P. R. 2002. Human natures, Nature conservation, and environmental ethics. Bioscience **52**:31-43.
- Pandey, P. D. 2003. Child participation for conservation of species and ecosystems. Conservation Ecology **7**:r(2).[online] URL:<http://www.consecol.org/vol7/iss1/resp2>.
- Pickett, S. T. A., M. L. Cadenasso, J. M. Grove, C. H. Nilon, R. V. Pouyat, W. C. Zipperer, and R. Costanza. 2001. Urban ecological Systems: linking terrestrial ecological, physical and socioeconomic components of metropolitan areas. Annual Review of Ecology and Systematics **32**:127-157.
- Prévot-Julliard, A. C., E. Gousset, C. Archinard, A. Cadi, and M. Girondot. 2007. Pets and invasion risks: is the Slider turtle strictly carnivorous? Amphibia-Reptilia **28**:139-143.
- Pyle, R. M. 2003. Nature matrix: reconnecting people with nature. Oryx **37**:206-214.
- Rebele, F. 1994. Urban ecology and special features of urban ecosystems. Global ecology and biogeography letters **4**:173-187.