

**Les espèces invasives : une menace pour la biodiversité  
indigène ou pour l'Homme ?**

**L'exemple des écureuils en France**



Ecureuil à ventre rouge  
(photographie F. Moutou)



Ecureuil roux  
(source : Internet)



Tamia de Sibérie  
(écureuil de Corée)  
(photographie J.-L. Chapuis)



Ecureuil gris  
(source : Internet)

Cours de Droit de la protection de la nature et du patrimoine culturel de

Monsieur Jérôme FROMAGEAU

Faculté Jean Monnet (Paris-Sud XI)

Juin 2011

## **Remerciements**

Je tiens à remercier tout particulièrement Monsieur Jean-Louis CHAPUIS et Mademoiselle Anne DOZIERES, du Muséum National d'Histoire Naturelle, pour leur aide précieuse, leur écoute et leur disponibilité dans le cadre de cette note.

## **Principaux sigles utilisés**

CNPN : Comité National de Protection de la Nature

DAISIE : Delivering Alien Invasive Species In Europe

NAC : Nouveaux Animaux de Compagnie

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

## Sommaire

I.	Le statut juridique de l'écureuil roux face à ses cousins exotiques.....	5
A)	La reconnaissance de l'écureuil roux en tant qu'espèce protégée : un premier pas vers sa conservation .....	5
B)	Le vide juridique laissé par l'absence de statut du tamia de Sibérie et de l'écureuil à ventre rouge .....	6
II.	Les conséquences concrètes du développement des populations d'écureuils non-autochtones.....	8
A)	Les problèmes générés par le tamia : des présomptions à consolider.....	8
B)	Les nuisances avérées de l'écureuil à ventre rouge .....	9
III.	Les solutions envisagées : une collaboration nécessaire entre les sphères scientifiques et juridiques .....	9
A)	Les réponses concrètes et immédiates : les plans d'action .....	9
B)	Les réponses sur le long terme : l'introduction de nouvelles normes.....	11

L’UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) définit une espèce invasive comme « *une espèce exotique dont l’introduction, l’installation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences environnementales et/ou économiques et/ou sanitaires négatives* » (IUCN 2000).

Les espèces invasives, ou envahissantes, sont donc des espèces non originaires de l’écosystème dans lequel elles ont été déplacées, intentionnellement ou par inadvertance. Les invasions biologiques sont une des plus grandes menaces pesant sur les écosystèmes et à l’origine d’extinction d’espèces indigènes.

En effet, en raison de leurs caractéristiques (capacité de reproduction élevée, résistance aux maladies, croissance rapide, faculté d’adaptation...) les espèces invasives peuvent avoir des conséquences catastrophiques sur les espèces locales : prédation, compétition alimentaire, transmission de virus ou de parasites, impact sur la végétation, modification des milieux naturels, etc. Parallèlement, ces espèces peuvent également, par leur multiplication, poser problème à l’Homme.

L’origine de l’introduction de ces espèces réside pourtant dans l’action humaine même. Par exemple, la forte demande des particuliers désireux de posséder des NAC, ou nouveaux animaux de compagnie, entraîne l’arrivée d’espèces animales exotiques sur le territoire européen. Par la suite, ces individus non-autochtones peuvent être introduits dans la nature de manière fortuite (individus échappés de captivité) ou volontaire. En effet, pour leurs propriétaires, lassés ou disposant d’un nombre important d’animaux suite à leur reproduction, la voie la plus simple reste le lâcher dans le milieu naturel, sans aucune conscience des conséquences pouvant être engendrées par cet acte.

En Europe, six espèces de Sciuridés ont été introduites pour l’ornementation de parcs ou relâchées par des particuliers, parmi lesquelles le tamia de Sibérie (*Tamias sibiricus*) et l’écureuil à ventre rouge (*Callosciurus erythraeus*), en France. Ces deux espèces, de par leur bonne adaptation au milieu, leur multiplication et les problèmes qu’elles posent, sont aujourd’hui considérées comme invasives et représentent une nuisance pour l’Homme, mais surtout une menace pour la seule espèce d’écureuil autochtone en France : l’écureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

Comment la lutte contre les espèces invasives d’écureuils en France est-elle envisagée et sur quels fondements ? Autrement dit, ces espèces invasives sont-elles considérées comme

telles en raison de leurs impacts négatifs sur la biodiversité et le milieu naturel, ou en raison de leur caractère nuisible pour l'Homme ?

Les statuts juridiques de ces différentes espèces conduisent en premier lieu à des appréhensions initiales différentes au regard du droit (I). Cependant, l'analyse juridique se retrouve rapidement limitée face aux problèmes concrets, bien souvent mis en lumière par la science, que posent ces espèces invasives (II). Par conséquent, les solutions pour remédier à ces situations ne peuvent s'envisager que dans le cadre d'une étroite collaboration entre les sphères scientifiques et juridiques (III).

## **I. Le statut juridique de l'écureuil roux face à ses cousins exotiques**

### **A) La reconnaissance de l'écureuil roux en tant qu'espèce protégée : un premier pas vers sa conservation**

L'écureuil roux est la seule population d'écureuils autochtone en France, répartie sur l'ensemble du territoire métropolitain (annexe 1). Cette espèce est protégée par divers textes.

Au niveau international, l'écureuil roux n'est pas visé par les annexes de la Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (dite CITES).

Au niveau européen, l'espèce est visée par l'annexe 3 de la Convention de Berne du 19 septembre 1979 pour la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, ce qui la classe parmi les espèces protégées dont l'exploitation doit être réglementée pour les maintenir hors de danger.

Au niveau français, cet écureuil est protégé depuis 1976 ; il est à présent visé par l'arrêté du 17 avril 1981 relatif aux mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national dont la destruction, la mutilation, la capture, le transport sont interdits. Plus récemment, il est visé par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Les conséquences de ce statut résultent en une protection totale : il est interdit de capturer des individus appartenant à cette espèce, de les blesser, de les tuer, de les commercialiser et de les transporter (même déjà morts), etc.

Toutefois, dans certains cas, il est possible d'obtenir une dérogation ministérielle à des fins d'études scientifiques (annexe 2). Cette dérogation est octroyée sur dossier, examiné par le Comité national de protection de la nature (CNPN) composé d'experts scientifiques, qui fournit un avis consultatif (généralement suivi) au ministère de l'écologie. La dérogation ne vaut que pour l'espèce et la ou les personnes nommément visées et fixe précisément le périmètre des actions autorisées, à savoir généralement : le droit de capturer et manipuler les animaux pour procéder à un marquage mais pas de les tuer ; et le droit d'enlever, transporter, détenir et utiliser les animaux morts. Elle est également limitée dans le temps et quant au nombre de spécimens vivants pouvant être capturés.

Ce statut protecteur mis à part, aucun plan de renforcement de la population d'écureuils roux n'est prévu. En effet, dans une logique de lutte par priorité à la source, on cherchera d'abord à éliminer les causes de leur diminution.

*B) Le vide juridique laissé par l'absence de statut du tamia de Sibérie et de l'écureuil à ventre rouge*

L'écureuil à ventre rouge et le tamia de Sibérie (ou écureuil de Corée, en relation avec le pays d'où ont été importés les premiers individus) sont deux espèces originaires d'Asie qui ont été introduites en France et sont à présent envahissantes.

Le tamia de Sibérie est présent en France depuis les années 1960-1970. On compte à présent environ onze populations en France, dans des forêts et parcs urbains (annexe 3), et vingt-et-une en Europe. Leur origine réside principalement en des lâchers par des propriétaires ou dans un but d'ornement des parcs urbains, comme c'est le cas en Belgique, mais a parfois une origine accidentelle (individus échappés de captivité). En raison de l'importance de la demande elle-même due à l'effet de mode des NAC, il est très facile de se procurer ces animaux en animalerie, issus à présent d'élevages en France et en Europe.

L'écureuil à ventre rouge est une espèce originaire d'Asie du sud-est, introduite sur le Cap d'Antibes dans les années 1970 (voir annexe 4), probablement au départ par un particulier au sein de sa propriété. Contre toute attente, l'espèce s'est installée, développée dans tout le Cap et ne cesse actuellement de s'étendre (entre 3 000 et 5 000 individus). La seule limite actuelle à cette extension semble être l'autoroute A8 qui agit comme une barrière. Le principal risque serait de voir l'espèce s'étendre au-delà, notamment par le passage de la Valmasque (tunnel sous l'autoroute), ou encore par la capture d'individus et leur déplacement par des

particuliers, car ces écureuils, nourris quotidiennement par la population, n'ont plus peur de l'Homme et se laissent facilement approcher.

Ces deux espèces ne sont visées par aucun des grands textes précédemment cités et ne possèdent donc pas le statut avantageux d'espèces protégées. En conséquence, leur capture et leur détention ne sont soumises à aucune interdiction.

Toutefois, cette absence de statut n'est pas totale, puisque tout animal sauvage (exception faite de ceux considérés comme gibier qui entrent dans la catégorie des espèces chassables) est avant tout vu par le droit comme un bien non-approprié, plus précisément une *res nullius*, c'est-à-dire une chose sans maître, qui n'appartient à personne.

Ils sont en outre concernés par les dispositions relatives aux espèces animales non domestiques, définies par l'article R411-5 du code de l'environnement comme « *celles qui n'ont pas subi de modification par sélection de la part de l'Homme* ». Cette modification par sélection s'entend d'une sélection au niveau génétique.

Par opposition, les espèces domestiques, selon l'arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques, sont « *les animaux appartenant à des populations animales sélectionnées ou dont les deux parents appartiennent à des populations animales sélectionnées* » (article 1). Est annexée à cet arrêté une liste des espèces domestiques dans laquelle, précisons-le, le tamia de Sibérie n'est pas visé (ni aucun autre écureuil).

L'article L411-3, I, du code de l'environnement interdit « *l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence : 1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, [...] du ministre chargé de l'agriculture [...]; 3° De tout spécimen de l'une des espèces animales ou végétales désignées par l'autorité administrative* ». Le III précise que, dès que la présence d'une de ces espèces est constatée dans le milieu naturel, l'autorité administrative peut « *procéder ou faire procéder à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction* » de ces spécimens.

L'introduction volontaire et, entre autres, la commercialisation de ces espèces, sont punies de six mois d'emprisonnement et de 9 000 euros d'amende (article L415-3 du code de l'environnement), tandis que l'introduction par imprudence ou négligence est punie de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe (article R415-3 du même code).

La condition essentielle pour l'application de cet article reste donc la désignation explicite de l'espèce par l'administration. Cet aspect a, jusqu'à très récemment, souffert d'un vide juridique.

De même, il n'existe aucune disposition prévoyant le contrôle des populations de ces espèces.

## **II. Les conséquences concrètes du développement des populations d'écureuils non-autochtones**

### **A) Les problèmes générés par le tamia : des présomptions à consolider**

Les conséquences de l'introduction du tamia de Sibérie sont encore assez mal déterminées. Sur le plan écologique, rien n'est flagrant concernant ses interactions avec l'écureuil roux. Il est possible que les deux espèces entrent en compétition d'un point de vue alimentaire.

Le point le plus préoccupant reste l'introduction de maladies : en premier lieu, les parasites portés par le tamia, notamment des vers intestinaux, peuvent se transmettre à l'écureuil roux et affaiblir les individus.

En second lieu, le tamia pourrait jouer un rôle sur le plan de la santé humaine : il constitue un réservoir de la maladie de Lyme, issue de bactéries elles-mêmes transmises par les tiques. Les réservoirs de cette maladie sont principalement des petits rongeurs ou oiseaux ; 70 % des tamias peuvent être porteurs de ces bactéries et infecter les tiques. Or cette maladie présente un risque pour l'Homme, car sans traitement antibiotique adéquat à temps, les conséquences peuvent se traduire par des complications neurologiques (paralysies...), articulaires, cutanées, ou, plus rarement, cardiaques.

L'estimation du phénomène est en cours, par le biais de prélèvements de tiques infectées et la recherche de l'animal à l'origine de cette infection. Si la majorité s'est infectée sur des tamias, alors l'action du tamia dans la transmission de cette maladie serait considérée comme avérée et des programmes de contrôle de l'espèce pourraient être mis en place. Néanmoins, compte tenu de la prolifération de ces animaux par le biais de leur vente libre en animalerie et du risque potentiel qu'il représente, ce contrôle devrait être mis en œuvre dès à présent au nom du principe de précaution.

### *B) Les nuisances avérées de l'écureuil à ventre rouge*

Les impacts du développement de la population d'écureuils à ventre rouge sont davantage connus car d'ores et déjà constatés dans d'autres parties du monde où il a été introduit.

Au plan écologique, on suspecte fortement une interaction négative avec l'écureuil roux, car cette espèce ne semble plus présente dans la zone investie par les écureuils à ventre rouge, alors que quelques individus sont présents au-delà de l'autoroute A8 (annexe 4). Les deux écureuils entreraient en compétition concernant l'habitat et l'alimentation.

De plus, ces écureuils sont à l'origine de dégâts aux arbres et arbustes par rongement de l'écorce, et se nourrissent parfois d'œufs et d'oisillons d'espèces d'oiseaux de petite taille.

Concernant ses interactions avec l'Homme, l'écureuil à ventre rouge cause des dommages dans les jardins (consommation des fruits et fleurs d'essences fruitières : agrumes, olives, tomates...) et les infrastructures (câbles téléphoniques, tuyaux d'arrosage...) et s'introduit même parfois dans les maisons en quête de nourriture !

## ***III. Les solutions envisagées : une collaboration nécessaire entre les sphères scientifiques et juridiques***

### *A) Les réponses concrètes et immédiates : les plans d'action*

Face aux dégâts causés par les écureuils à ventre rouge, la première réaction des particuliers est de chercher à s'en débarrasser eux-mêmes, par tirs, piégeage ou empoisonnement. Cependant, ces moyens ne sont pas sélectifs et peuvent donc indifféremment toucher d'autres espèces (rongeurs, oiseaux, etc.).

L'espèce doit donc faire l'objet d'une gestion par les pouvoirs publics. Un plan d'action, le Plan national de lutte relatif à l'écureuil à ventre rouge (2010-2014), a été mis en place au niveau départemental, pour contrôler, voire éradiquer la population si possible. Ce plan a été approuvé par le CNPN le 19 mai 2011. Le but est d'éviter que l'écureuil à ventre rouge ne dépasse l'autoroute A8 pour s'étendre à l'ensemble du territoire français métropolitain, où il représenterait une réelle menace pour les écureuils roux et continuerait ses dégâts en ville.

La mise en place d'un tel plan est délicate car le problème est récent et très localisé, ces écureuils n'étant pas connus ailleurs sur le territoire français.

Le plan consiste tout d'abord en un important effort de communication dans le secteur : il s'agit d'impliquer tant les services concernés de l'Etat et les collectivités territoriales que les associations, mais surtout le public, par une importante campagne d'information et de sensibilisation.

Ensuite, il s'agit d'opérer un contrôle dans la zone avec un objectif d'élimination, sous le contrôle de l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage). Les moyens d'élimination préconisés sont le tir, hors réseau urbain (l'animal pouvant être approché de près et étant facilement localisable) et les pièges ciblés avec appât (en zones résidentielles). L'empoisonnement est proscrit en raison de ses conséquences potentielles sur des espèces non-cibles et sur les prédateurs (par consommation de proies empoisonnées) ; il en est de même pour la contraception (utilisation d'appâts contraceptifs) et la stérilisation, méthode très coûteuse.

Enfin, devront être menées des actions de surveillance, pour signaler au plus vite la présence d'écureuils à ventre rouge dans des zones nouvelles, ainsi que des actions de recherche et d'analyse sur les individus éliminés.

Le ministre chargé de la chasse détermine par arrêté la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles par le préfet. Un arrêté préfectoral est en cours de rédaction pour déclarer cette espèce nuisible et entériner son contrôle.

Ce plan d'action doit également faire face à l'éventuelle opposition d'organisations de défense des animaux, et à la perception positive de cet écureuil par une partie du public.

Notons également que l'écureuil gris (*Sciurus carolinensis*), espèce originaire d'Amérique du nord, introduite en Grande-Bretagne au XIXème siècle et en Italie en XXème siècle, et qui y a causé d'importants dégâts, ne cesse d'année en année de se rapprocher des frontières françaises. En Grande-Bretagne, il a presque totalement décimé l'écureuil roux par compétition alimentaire et transmission de maladies. Il risque d'arriver prochainement en France par l'Italie et de causer les mêmes dégâts que l'écureuil à ventre rouge, c'est pourquoi l'expérience des opérations de contrôle de ce dernier pourrait constituer une bonne préparation en vue de l'arrivée des écureuils gris.

### B) Les réponses sur le long terme : l'introduction de nouvelles normes

Concernant le tamia de Sibérie, la solution évidente pour enrayer le phénomène à sa source serait l'arrêt de son introduction par l'interdiction de sa vente en animalerie. Toutefois, ce projet semble impossible à réaliser compte tenu du lobby des animaleries. De plus, cette interdiction pourrait en pratique être contournée car certaines personnes élèvent et commercialisent eux-mêmes des tamias.

En outre, sachant que les espèces interdites de commercialisation sont explicitement nommées dans les textes, cela signifie à l'inverse que toutes les autres espèces peuvent être commercialisées. Dans le cas du tamia, même si sa vente venait à être interdite, il serait toujours possible pour les animaleries de trouver une espèce équivalente et très ressemblante. Le problème des NAC et des lâchers volontaires par les propriétaires resterait donc entier. Il serait donc préférable de lister, non pas les espèces interdites mais les espèces autorisées à la vente.

Le principal problème pour l'intervention de nouvelles normes réside dans l'absence de statut juridique de cette espèce. Par ailleurs, les actions à mettre en œuvre contre le tamia sont d'autant plus longues et délicates qu'elles présentent un caractère interministériel : ministère en charge de l'écologie et ministère de la santé sont tous deux concernés.

Un arrêté récent est venu pour partie combler ce vide juridique. Il s'agit de l'arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés (NOR : DEVN1016200A), qui vient notamment interdire l'introduction volontaire, par négligence ou par imprudence, de toute espèce d'écureuil dans la nature, sauf l'écureuil roux et la marmotte. Par conséquent, toutes les espèces d'écureuils non-indigènes sont visées, parmi lesquelles le tamia, l'écureuil à ventre rouge et l'écureuil gris.

Un autre arrêté du 30 juillet 2010, modifiant l'arrêté du 10 août 2004 fixant les conditions d'autorisation de détention d'animaux de certaines espèces non domestiques dans les établissements d'élevage, de vente, de location, de transit ou de présentation au public d'animaux d'espèces non domestiques et l'arrêté du 10 août 2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestiques (NOR : DEVN1016197A), n'autorise plus la détention libre que de six individus

pour le tamia ; au-delà, un certificat de capacité d'élevage délivré sur dossier par la préfecture est requis.

Ces arrêtés constituent un bon point de départ et montrent une montée de la prise en compte de ces espèces par les pouvoirs publics.

L'année 2010 était l'année de la biodiversité. Un des pans de la protection de la biodiversité est la lutte contre les espèces envahissantes, d'ores et déjà reconnue au niveau supra-national. Ainsi, l'article 8, h) de la Convention sur la Diversité Biologique du 22 mai 1992, entrée en vigueur le 29 septembre 1994, stipule que chaque partie contractante « *empêche d'introduire, contrôle ou éradique les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces* ».

De même, plusieurs communications au niveau de l'Union européenne incitent les Etats à prendre des mesures pour réguler les populations d'espèces envahissantes.

Une recommandation n° 114 du Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe a par ailleurs été adoptée le 1<sup>er</sup> décembre 2005, sur le contrôle de l'écureuil gris (*Sciurus carolinensis*) et d'autres espèces exotiques d'écureuils en Europe. Celle-ci invite les « *Parties à mettre en œuvre des mesures de prévention contre l'introduction d'espèces exotiques d'écureuils, incluant toutes les voies d'introduction pertinentes telles que le commerce et le tourisme, et à veiller tout particulièrement à détecter de nouvelles introductions afin de mener des interventions rapides justifiées et spécifiques, telles que l'éradication, surtout aux tout premiers stades de l'introduction* ».

Enfin, l'article 23 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite Grenelle I, précise que « *pour stopper la perte de la biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'État se fixe comme objectifs : [...] la mise en œuvre de plans de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, terrestres et marines, afin de prévenir leur installation et leur extension et réduire leurs impacts négatifs* ».

En France, quelques espèces phares sont visées par cette action : l'herbe de la pampa, l'écureuil à ventre rouge (espèce plus représentative que le tamia car ayant un impact plus important, et plus simple à gérer car davantage localisée) et la grenouille-taureau. Le principal problème est que, si les causes de l'arrivée d'une espèce sont toujours présentes, chercher à en

limiter la population est inutile. L'objectif général serait donc de tendre surtout vers des actions concrètes à la source.

L'arrêté du 30 juillet 2010 est un premier pas concernant les écureuils, mais souffrira très certainement de difficultés de mise en œuvre : comment en effet retrouver et contrôler les personnes qui relâcheraient leurs écureuils ? L'action de base devrait donc être d'interdire l'arrivée pure et simple de ces espèces sur le territoire, et par conséquent leur commercialisation. On le sait, beaucoup d'animaux interdits de commercialisation font l'objet de trafics, mais ceux-ci constituent *a priori* un moindre mal comparés à la commercialisation libre, car d'envergure moindre.

Une part importante de l'effort devrait donc être en premier lieu consacrée à l'éducation et l'information du public, qui devrait être obligatoire dans tous les points de vente dans un but de sensibilisation aux conséquences de l'acquisition d'une espèce exotique, en faisant appel au sens de responsabilité des personnes, pour réduire voire faire disparaître la demande, qui est au final à l'origine de tout.

En conclusion, des actions doivent nécessairement être entreprises à l'encontre des écureuils exotiques en France pour assurer la préservation de l'écureuil roux, espèce autochtone qui, de plus, est très appréciée du grand public. Cependant, la mise en œuvre concrète de ces actions semble sans conteste accélérée à partir du moment où ces écureuils apparaissent susceptibles de devenir une gêne ou de créer une menace pour l'Homme.

Néanmoins, les deux aspects semblent étroitement imbriqués : une espèce simplement dérangeante pour l'Homme est en effet avant tout qualifiée de nuisible ; et de même, les nuisances engendrées par la multiplication et la propagation rapide d'une espèce, si elles se font de prime abord sentir au sein de la biodiversité, finissent par être également perçues au niveau humain. Il convient donc de parvenir à envisager les choses comme un tout : les espèces envahissantes sont à la fois une menace pour la biodiversité et notre santé, et ont un coût économique parfois non négligeable. Il en est de même, dans ce domaine, pour le droit et la science, qui doivent s'associer pour aboutir à la mise en œuvre de solutions concrètes et efficaces.

## **Bibliographie :**

### **Ouvrages :**

- Sous la direction de Marie-Pierre CAMPROUX-DUFFRENE et Michel DUROUSSEAU, *La protection de la nature, 30 ans après la loi du 10 juillet 1976*, Collection de l'Université Robert Schuman, Centre du droit de l'environnement, Presses Universitaires de Strasbourg, 2007, pages 65 à 109. Commentaire : ouvrage très intéressant, notamment les réflexions sur le statut juridique de l'animal.
- Nicolas DE SADELEER, *Environnement et marché intérieur*, Editions de l'Université de Bruxelles, Institut d'Etudes européennes, 3<sup>ème</sup> édition, 2010, commentaire J. Mégret, pages 324 à 329. Commentaire : ouvrage peu concret, généralités sur la protection communautaire des espèces.
- Michel PRIEUR, *Droit de l'environnement*, Précis Dalloz, 3<sup>ème</sup> édition, 2004, pages 293 à 311 puis 349 à 366. Commentaire : ouvrage très complet, incluant la chasse et les espèces nuisibles ; bonne base mais références à vérifier car ouvrage peu récent.

### **Documentation :**

- J.-L. CHAPUIS et J. MARMET, *Ecureuils d'Europe occidentale : fiches descriptives*, Plaquette MNHN, Paris, 2006.
- J.-L. CHAPUIS, *Répartition en France d'un animal de compagnie naturalisé, le Tamia de Sibérie (Tamias sibiricus)*, Revue d'Ecologie (Terre Vie), 60 (2005), pages 239 à 253.
- J.-L. CHAPUIS, A. DOZIERES, B. PISANU, O. GERRIET, S. BERLIN et S. PAUVERT, *Plan national de lutte relatif à l'écureuil à ventre rouge (Callosciurus erythraeus) dans les Alpes-Maritimes*, avril 2011.
- Michel DOUMENQ, JurisClasseur Environnement et Développement durable, Fasc. 450 : *Conservation de la vie sauvage – Loi du 10 juillet 1976*
- Jordane SEGURA-CARISSIMI, JurisClasseur Environnement et Développement durable, Fasc. 3800 : *Protection de l'animal*, 23 février 2010.

**Liens internet :**

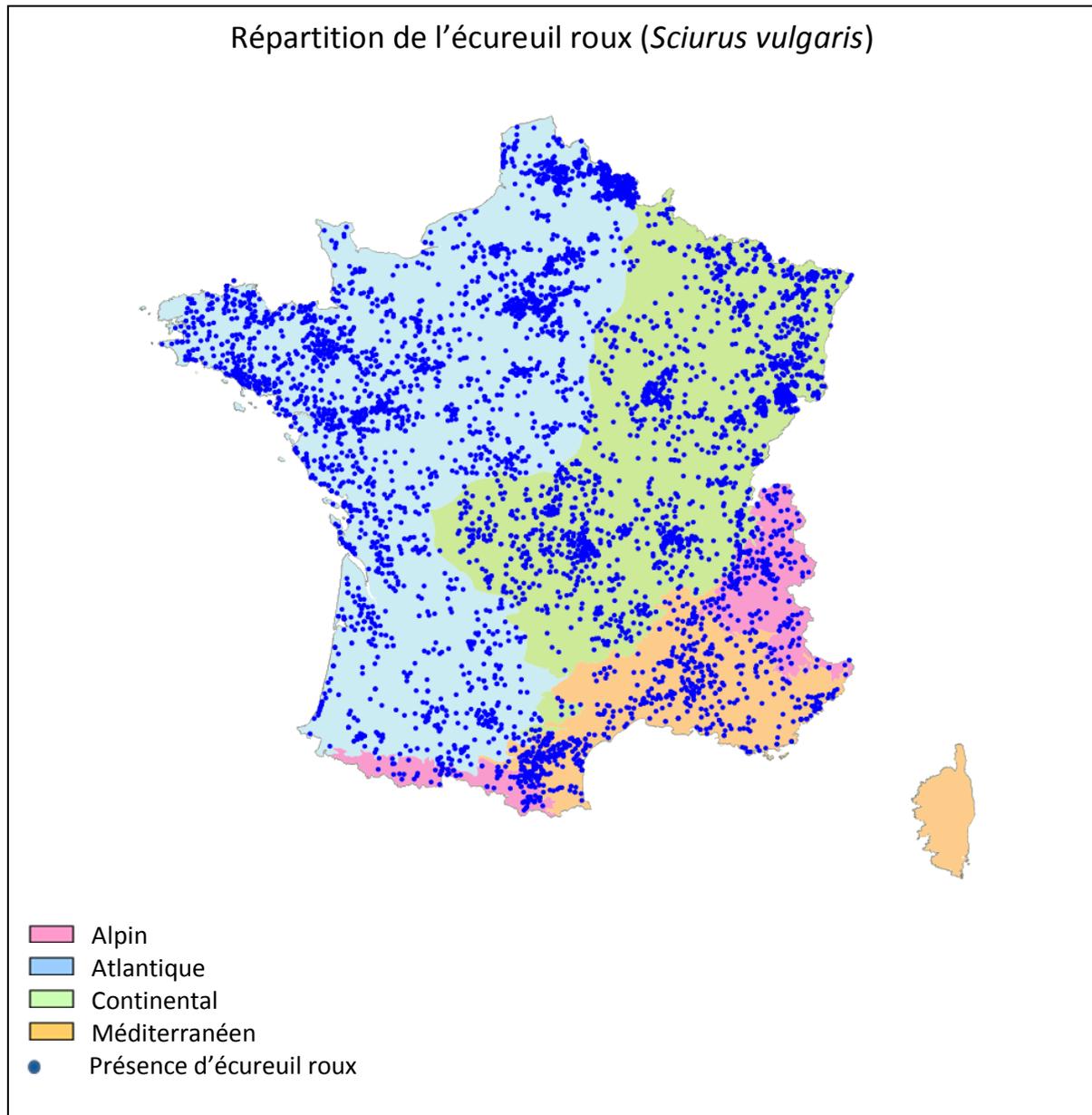
- <http://www.legifrance.gouv.fr/>
- <http://www.ecologie.gouv.fr/> : site du ministère de l'écologie
- <http://www.iucn.org/fr/> : site de l'UICN
- <http://www.europe-aliens.org/regionFactsheet.do?regionId=FRA-FR> : site DAISIE
- <http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp> : site de l'INPN (Inventaire national du patrimoine naturel)
- <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf> : Convention sur la diversité biologique
- [http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/Invasive%20Alien%20Species/Invasive\\_Alien\\_FR.pdf](http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/Invasive%20Alien%20Species/Invasive_Alien_FR.pdf)
- <http://www.sfepm.org/ecureuilroux.htm>
- [http://www.antibes.maville.com/actu/actudet\\_-Antibes-La-chasse-a-l-ecureuil-a-ventre-rouge-est-lancee\\_loc-1706311\\_actu.Htm](http://www.antibes.maville.com/actu/actudet_-Antibes-La-chasse-a-l-ecureuil-a-ventre-rouge-est-lancee_loc-1706311_actu.Htm)

## **Table des matières :**

Remerciements .....	2
Principaux sigles utilisés .....	2
Sommaire .....	3
I. Le statut juridique de l'écureuil roux face à ses cousins exotiques.....	5
A) La reconnaissance de l'écureuil roux en tant qu'espèce protégée : un premier pas vers sa conservation .....	5
B) Le vide juridique laissé par l'absence de statut du tamia de Sibérie et de l'écureuil à ventre rouge .....	6
II. Les conséquences concrètes du développement des populations d'écureuils non-autochtones.....	8
A) Les problèmes générés par le tamia : des présomptions à consolider.....	8
B) Les nuisances avérées de l'écureuil à ventre rouge .....	9
III. Les solutions envisagées : une collaboration nécessaire entre les sphères scientifiques et juridiques .....	9
A) Les réponses concrètes et immédiates : les plans d'action .....	9
B) Les réponses sur le long terme : l'introduction de nouvelles normes.....	11
Bibliographie :.....	14
Ouvrages : .....	14
Documentation : .....	14
Liens internet :.....	15
Table des matières :.....	16
Annexes .....	17

## Annexes

Annexe 1 : Répartition de l'écureuil roux en France, période 2005-2009 (A. DOZIERES, L. TILLON et J.-L. CHAPUIS, non publié)



## Annexe 2 : Dérogation ministérielle aux fins d'étude scientifique de l'écureuil roux

1/1



### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Direction de l'Eau et de la Biodiversité  
Sous-direction de la protection et de la  
valorisation des espèces et de leurs milieux  
Bureau de la faune et de la flore sauvages

Paris, le

28 OCT. 2008

Référence : 08/550/DEROG  
Affaire suivie par :  
Stéphane LAINE  
Tel. : 01 42 19 19 57 – Fax : 01 42 19 19 79  
Mél : stephane.laine@developpement-durable.gouv.fr

MNHN département Ecologie et gestion de la  
Biodiversité

DÉROGATION MINISTÉRIELLE  
relative à une (des) espèce(s) soumise(s) au titre Ier du Livre IV du code de l'environnement  
Numéro de la dérogation : 08/550/DEROG

Nom ou dénomination et forme juridique du demandeur de l'autorisation	MNHN département Ecologie et gestion de la Biodiversité
Nom du (ou des) mandataire(s)	
Adresse	
Code postal-Commune	

#### EST AUTORISÉ A

CAPTURER-MANIPULER-MARQUER-RELACHER-RECAPTURER de 2008 à 2012 pose de collier radio-émetteur ENLEVER-TRANSPORTER-DETENIR-UTILISER (animaux morts) de 2008 à 2012
--

	Lieu de réalisation de l'activité (lieu de départ s'il s'agit de transport)	Lieu d'arrivée (s'il s'agit de transport)
Nom		MNHN
Adresse	France métropolitaine	

#### LES SPECIMENS VIVANTS, LES SPECIMENS MORTS

DE L'ESPECE (NOM SCIENTIFIQUE)	(NOM COMMUN)	QUANTITE	DESCRIPTION
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	20 spécimens vivants/site (programme sur 25 sites)	études scientifiques...

#### CONDITIONS PARTICULIÈRES :

AUTORISATION VALABLE JUSQU'AU : 31 décembre 2012.

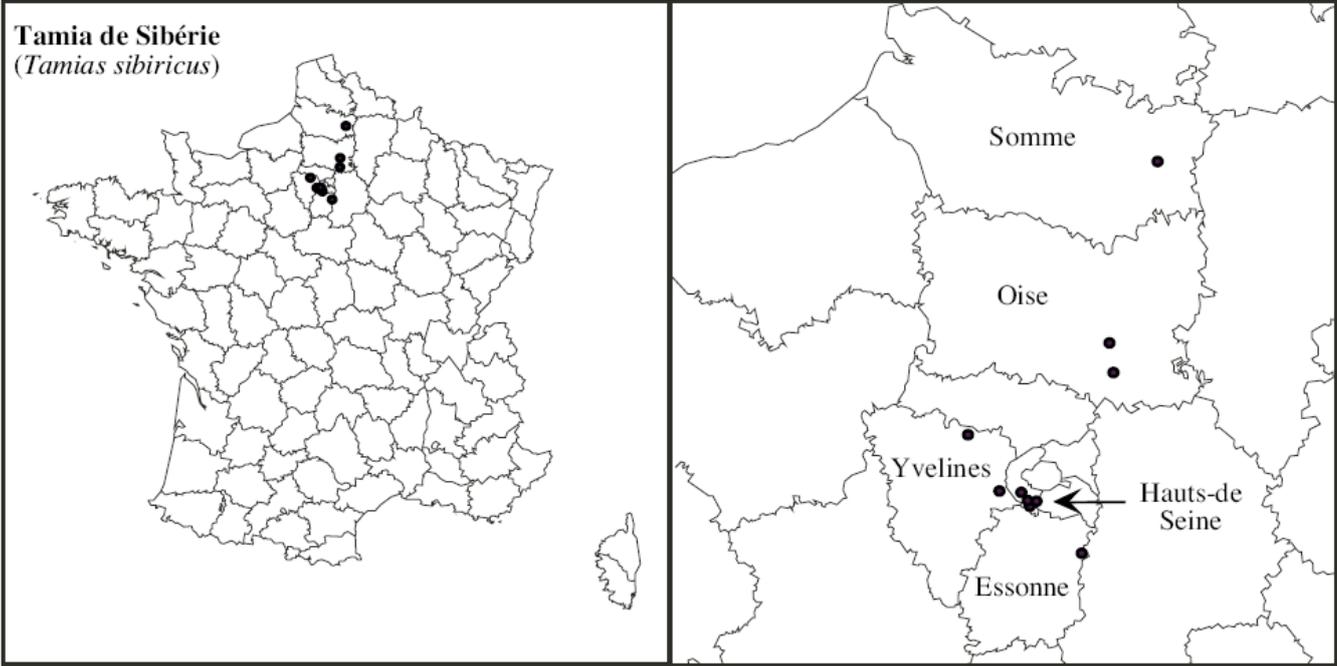
Un rapport sera adressé à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité et à la Diren Ile de France en fin d'études.

L'ingénieur général du génie rural des eaux et forêts,  
chargé de la sous-direction de la protection et de la  
valorisation des espèces et de leurs milieux

Patrice BLANCHET

Copie à : DIREN Ile de France  
79/83, rue Benoit Malon  
94257 GENTILLY CEDEX

Annexe 3: Répartition du Tamia de Sibérie en France (2004) (J.-L. Chapuis, 2005)



Annexe 4 : Répartition de l'écureuil à ventre rouge et de l'écureuil roux sur les communes d'Antibes – Juan-les-Pins, de Vallauris et de leurs environs (2010) (d'après Chapuis et al., 2011)

