



ÉTANGS DE L'ARMAGNAC

Espèces invasives
Soyons vigilants



Guide de reconnaissance



Qu'est-ce qu'une espèce invasive ?

L'introduction de nouvelles espèces, phénomène existant depuis plusieurs siècles, s'est accélérée depuis les dernières décennies en lien avec les activités humaines : transports, mouvements de populations... On considère comme « **invasive** » une **espèce exotique introduite** et qui, par sa **prolifération**, entraîne des **modifications profondes des écosystèmes**, affectant particulièrement les zones humides.

Quels sont ses impacts ?

Les espèces invasives induisent de nombreuses nuisances lorsque les peuplements sont importants : elles modifient le fonctionnement, la composition ou la structure des milieux aquatiques et des zones humides. Certaines concurrencent ainsi les espèces locales jusqu'à entraîner parfois leur disparition. Aujourd'hui, on considère qu'elles représentent **l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité** dans le monde après la destruction et la dégradation des écosystèmes. Ces espèces représentent également une gêne pour les usages : l'agriculture, la pêche, la navigation, les activités de loisirs, ... Elles peuvent occasionner des pertes économiques significatives et des dépenses considérables pour mettre en place des moyens de lutte.

Les espèces invasives entraînent des conséquences écologiques et économiques importantes.

Quelles conséquences pour les Étangs de l'Armagnac ?

Les zones humides, et notamment les milieux stagnants peu profonds comme les étangs de l'Armagnac, sont particulièrement propices à l'installation de nombreuses espèces exotiques. Bien que le Bas-Armagnac soit relativement isolé des grands foyers de dissémination que sont les grandes villes ou des corridors de propagation que sont les fleuves, certaines espèces invasives colonisent les étangs, posant des problèmes de gestion, de maintien de la pisciculture, d'utilisation pour l'irrigation, et de préservation des espèces sauvages autochtones.

Cette plaquette présente les principales espèces invasives qui posent ou peuvent poser des problèmes de gestion des étangs.

Les Jussies

Description

Plantes aquatiques amphibies, à tiges allongées (pouvant atteindre jusqu'à 6 m de ramifications).

Stade prostré : feuilles luisantes vert foncé en rosette isolées ou reliées par une tige.



Jussie en fleur

Stade érigé : Grosses fleurs jaunes à 5 pétales qui éclosent au sommet de la tige.

Origine

Brésil : introduites comme espèces ornementales au début du XIX^{ème} siècle.

Reproduction et propagation

Reproduction par bouturage (fragmentation des tiges) et graines.

Milieus colonisés

Eaux stagnantes à faiblement courantes : étangs, bras morts, berges, rives.... Prairies humides.

Impacts

- Régression voire disparition d'espèces végétales dont certaines remarquables
- Baisse du taux d'oxygène et du PH proportionnelle à la densité de l'herbier
- Comblement rapide du plan d'eau
- Baisse des capacités d'irrigation et obstruction des prises d'eau
- Diminution quantitative et appauvrissement qualitatif des ressources piscicoles et cynégétiques

Méthodes de lutte

Contactez un organisme-ressource (voir dernière page).

Arrachage manuel et/ou mécanique et récolte (attention cette méthode peut favoriser le bouturage et donc sa prolifération).

Mise en assec des étangs.

Essais de lutte biologique en cours.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Apparition depuis 2 - 3 ans dans les étangs.



Rosette à la surface de l'eau

A surveiller sur tous les étangs et arracher avec précaution dès son apparition

Le Myriophylle du Brésil

Description

Plante aquatique amphibie dont les tiges peuvent mesurer jusqu'à 3 m de long (diamètre 5 à 7 mm) et dépasser de 30 à 40 cm au-dessus de la surface.

Feuilles vert clair, coriaces et découpées en très fines lanières.

Enracinement jusqu'à 2 m de profondeur.

Peut former des herbiers très denses.

Peut aussi se développer sur sol humide.



Origine

Amérique tropicale et subtropicale.

Introduction en France en 1880.

Reproduction et propagation

Reproduction par bouturage (fragmentation des tiges) essentiellement.



Les Élodées

Description

Plantes aquatiques vivaces à tige ramifiée jusqu'à 1 m de long. Feuilles insérées par 3 de manière circulaire directement sur la tige.

Deux espèces principalement :

L'Élodée du Canada, à feuilles courtes et serrées (allure plus trapue)



L'élodée de Nuttall, à feuilles plus longues et plus espacées.



Origine

Amérique du Nord : introduites pour l'aquariophilie.



Reproduction et propagation

Multiplication végétative extraordinairement rapide par stolons.

Le Lagarosiphon

Description

Plante immergée dont les tiges feuillées et très ramifiées peuvent atteindre 5 m de long pour 3 à 5 mm de diamètre. Feuilles recourbées vers le bas, très petites et assez coriaces : 2 cm de long sur 2 mm de large.



Origine

Afrique du Sud : introduite pour l'aquariophilie.

Reproduction et propagation

- Végétative par bouturage : au cours du développement, certaines tiges perdent leur capacité à flotter et évoluent horizontalement au fond en prenant la fonction de « rhizomes », permettant ainsi la colonisation
- Sexuée : les fleurs mâles se détachent, flottent et rentrent en contact avec les fleurs femelles en surface

Caractéristiques communes à ces plantes aquatiques invasives

Milieus colonisés

Milieus stagnants ou à faible courant, bien éclairés comme les étangs, mares, fossés, bordures de plans d'eau et de cours d'eau lents.

Impacts

- Modification des conditions physico-chimiques des eaux, des teneurs en oxygène, du pH, ..., d'où une perturbation de la vie aquatique, et la disparition d'espèces végétales et animales
- Comblement des points d'eau
- Gêne, voire impossibilité d'assurer l'irrigation et la pisciculture
- Désagrément pour les loisirs nautiques

Méthodes de lutte

Arrachage.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Plantes déjà présentes dans certains plans d'eau, mares et grands réservoirs du Gers.
A surveiller sur chaque étang.

Pour plus d'informations:

Consulter le site Internet du Conseil Général des Landes, qui possède une cellule de lutte contre les plantes aquatiques invasives des étangs littoraux :

www.cg40.fr/fr_vivre_environnement_plante_aquatique.asp

A surveiller sur tous les étangs et arracher avec précaution dès leur apparition

Le Vison d'Amérique



Description

Le vison est un petit mammifère au corps fusiforme, long et mince, avec des pattes courtes, un museau aplati et de courtes oreilles. La queue est relativement courte (environ la moitié du corps) et peu touffue. La fourrure est brun sombre. La seule différence avec le vison d'Europe est la présence d'une tache blanche s'étendant sur la lèvre inférieure.

Origine

Amérique du Nord : introduite pour la production de fourrures.

Milieus colonisés

Il fréquente les rivières lentes, les étangs, les marais, les canaux, les lacs.

Impacts

- Compétition avec le vison d'Europe pour les mêmes territoires
- Dégâts causés dans les piscicultures et les élevages avicoles
- Vecteur de maladies pour le vison d'Europe

Méthodes de lutte

Piégeage uniquement avec des cages pièges.

Distinguer le vison d'Amérique du vison d'Europe (espèce rare et protégée) est un exercice délicat. C'est pourquoi avant toute destruction, chaque capture de vison doit être signalée à la Fédération des Chasseurs du Gers ou à l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (arrêté préfectoral relatif aux animaux nuisibles).

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Observé et piégé fréquemment en boisements humides bordant ruisseaux et étangs sur les secteurs de la Gélise et de la Douze.

Pour plus d'informations:

<http://www.sfepm.org/MissionVisonEurope.htm>

Le Ragondin



Description

Gros rongeur dont la longueur du corps peut atteindre 1 m pour un poids de 6-7 kg.

Il a une queue cylindrique peu poilue, semblable au rat, des dents oranges, des oreilles petites et rondes et une brillante fourrure de couleur brune à jaune-brun.

Il se nourrit principalement de végétaux. Sa fertilité très élevée et sa reproduction précoce permet à la femelle d'avoir jusqu'à 3 portées par an de 6 jeunes dès sa première année.

Origine

Amérique du Sud : introduite pour la production de fourrures et pour réguler la végétation des bords d'étangs.

Milieux colonisés

Rivières, fossés de drainage, étangs... Les terriers (lieu de mise bas et abri) creusés dans les berges et les digues peuvent mesurer jusqu'à 10 m de long.

Impacts

- Disparition des végétaux aquatiques suite à leur consommation, d'où un déséquilibre biologique des plans d'eau, une perte de biodiversité, l'absence de frayères ou de caches pour les poissons...

- Dégradation des berges et des digues par le creusement des terriers

- Dégâts sur les cultures

- Transmission de maladies et de parasites dont la leptospirose

Méthodes de lutte

Piégeage avec des pièges-cages (hors agrément)

Pour le tir des individus, se référer à l'arrêté préfectoral relatif aux espèces nuisibles et à leur destruction, renouvelé annuellement.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Très répandu depuis les années 80, il cause des dégâts plus ou moins importants selon les situations. Il est sans doute à l'origine de la forte diminution des rose-lières dans le secteur.

La Tortue de Floride

Description

Tortue aquatique que l'on distingue par la présence d'une tâche rouge allongée à l'arrière des yeux. Sa carapace supérieure vert foncé et zébrée de jaune peut atteindre 30 cm. A l'âge adulte, elle pèse jusqu'à 2 kilos et hiberne dans la vase au fond de l'eau.



Origine

Amérique du Nord : espèce introduite pour l'aquariophilie.

Milieus colonisés

Espèce occupant principalement les eaux stagnantes (lacs, étangs, mares, fossés, gravières en eau, bassins artificiels). Elle peut utiliser le milieu terrestre pour trouver des zones plus adaptées (cas d'assèchement).

Impacts

- Compétition avec la Cistude d'Europe
- Espèce carnassière : destruction d'alevins, de batraciens, de petites cistudes et de jeunes oiseaux d'eau
- Transmission de maladies comme la salmonellose

Méthodes de lutte

Destruction des adultes.

Ne pas lâcher les spécimens « domestiques » hors des maisons ou des espaces clos.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

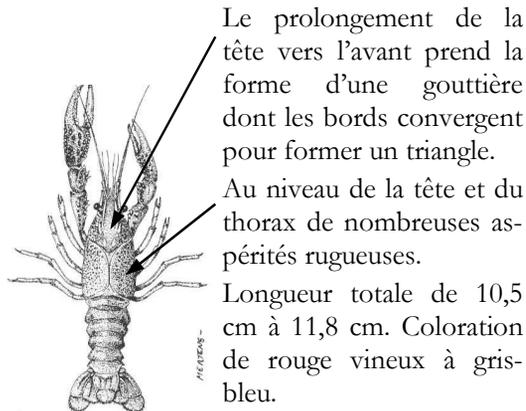
Quelques individus présents çà et là sur certains étangs, et en grande quantité dans les lacs ornementaux.



Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques : introduction et transport vivant interdits

L'Écrevisse de Louisiane et l'Écrevisse américaine

L'Écrevisse de Louisiane



Origine

Amérique du Nord : espèces introduites pour compenser la perte des populations locales et pour la consommation.

Milieus colonisés

Étangs, mares, fossés, rivières. L'écrevisse de Louisiane creuse de nombreuses galeries dans les rives, les digues, le fond des étangs et plans d'eau, où elle se reproduit abondamment.

Elle peut se déplacer entre deux points d'eau en milieu terrestre.

Impacts

- Dégradation des berges et des digues des étangs suite aux creusements de terriers (écrevisse de Louisiane)
- Vecteur de maladies : contribuant à la disparition progressive des espèces d'écrevisses locales
- Destruction de la végétation aquatique et des pontes des poissons

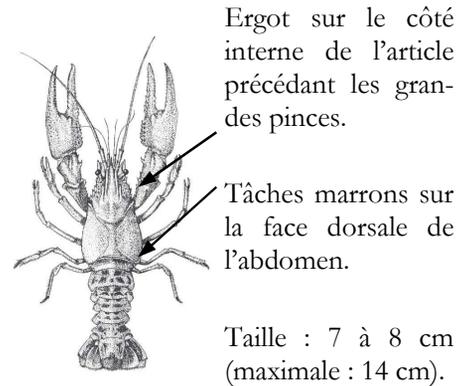
Méthodes de lutte

Capture et destruction des individus.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

L'Écrevisse de Louisiane s'est fortement répandue dans tout le Bas-Armagnac, causant de nombreux dégâts aux ouvrages et à la faune piscicole.

L'écrevisse américaine



Espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques : introduction et transport vivant interdit

Le Poisson-chat

Description

Son corps est assez massif, à tête volumineuse, large et aplatie, avec de petits yeux.

Il possède huit barbillons autour d'une large bouche : 2 sur les narines, 2 à la mâchoire supérieure et 4 sous le menton.

Sa face ventrale est aplatie au contact du fond où il vit constamment posé. La peau est lisse et sans écaille, épaisse et enduite d'un abondant mucus. La nageoire dorsale est armée d'un aiguillon venimeux.

Son dos et ses flancs sont noirâtres à brunâtres, et son ventre jaunâtre à blanchâtre. Le poisson-chat mesure de 15 à 30 cm pour un poids de 100 à 200 g.



Origine

Amérique du Nord : espèce introduite comme « curiosité zoologique ».

Milieus colonisés

Fréquente les eaux stagnantes (étangs, canaux, mares peu profondes, gravières...) ainsi que les eaux lentes des rivières et fleuves.

Il peut s'envaser au cours de l'hiver.

Impacts

Prolifération au détriment des espèces locales : perte de diversité et baisse de la productivité piscicole.

Méthodes de lutte

Capture et destruction.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Présent dans certains étangs de l'Armagnac (où il a parfois été introduit) et les rivières.

Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques : introduction et transport vivant interdits



Le Calicoba ou Perche soleil

Description

Le corps est comprimé latéralement, ce qui entraîne une forme discoïdale avec un dos élevé et un ventre arrondi.

La nageoire dorsale possède une partie antérieure à rayons épineux et une partie postérieure à rayons mous.

Ses couleurs sont vives : dos vert-olive à bleu-azur, flancs plus clairs avec des points rouges orangés et des reflets dorés et irisés.

La face ventrale est orange. Des rayures bleues et oranges sont disposées sur le côté de la tête.

L'opercule des mâles pré-

sente une tâche rouge écarlate sur le bord postérieur.

Taille moyenne : 16 cm.

Poids moyen : 110 g.

Origine

Amérique du Nord : espèce introduite en 1877 pour l'aquariophilie

Milieus colonisés

Rivières à courant lent et eaux stagnantes (bras-morts de fleuves, lacs, canaux, étangs) tièdes et riches en végétaux aquatiques, où il se reproduit très rapidement.

Impacts

- Disparition de la végétation aquatique
- Diminution de la biodiversité
- Prédation sur oeufs et alevins d'autres poissons et d'amphibiens entraînant une baisse de la productivité piscicole

Méthodes de lutte

Capture et destruction.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Présent dans certains étangs et en rivière.



**Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques :
introduction et transport vivant interdits**

La Grenouille taureau

Description

Elle peut atteindre jusqu'à 60 cm du museau à l'extrémité des pattes postérieures et pèse en moyenne 600 grammes. La taille de son tympan est plus grande que celle de l'œil. Son chant ressemble au meuglement d'un taureau.



Attention : on peut la confondre avec d'autres espèces de grenouilles vertes qui sont protégées. Celles-ci se distinguent par une ligne claire (jaunâtre ou vert clair) au milieu du dos depuis le museau jusqu'au cloaque et par le diamètre du tympan qui ne dépasse pas celui de l'œil.

Origine

Amérique du Nord : introduite comme espèce ornementale.

Milieus colonisés

Espèce peu exigeante occupant les eaux stagnantes et capable d'utiliser les eaux courantes pour se déplacer.

Impacts

- Compétition avec les espèces locales entraînant leur régression voire leur disparition
- Prédateur vorace: amphibiens, insectes, mollusques, poissons, crustacés, oiseaux, reptiles...
- Transmission de maladies

Méthodes de lutte

Contrôler les effectifs :

Après une identification confirmée par un spécialiste, supprimer les oeufs de la ponte de juin et les têtards ramassés au filet, détruire les adultes.

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Sa présence n'a pas été confirmée dans les étangs mais elle est recensée dans les départements limitrophes de l'Armagnac.

Pour plus d'informations :

Site du programme de lutte contre la Grenouille taureau dans le Sud-Ouest de la France : www.grenouilletaureau.net.

Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques : introduction et transport vivant interdits



Le Clam asiatique

Description

Mollusque bivalve, filtreur, de couleur variable (vert-olive à brun-noir). Longueur inférieure à 2 cm.

A l'intérieur de leur coque la nacre a des reflets pourpres. Il vit à demi-enfoui dans le sol et forme des tapis.

Cette espèce est dotée d'un taux de croissance élevé, de capacités de reproduction et de dispersion passive importantes.

Origine

Asie : introduction involontaire.

Milieus colonisés

Colonise les rivières à substrat plutôt fin.

Impacts

- Compétition avec les espèces locales
- Colmatage des réseaux d'eau et des canalisations

Méthodes de lutte

Ramassage et destruction

Situation dans les Étangs de l'Armagnac

Présent dans l'Adour et la Baïse mais pas d'observation effective à ce jour sur les étangs de l'Armagnac.

Attention ! Ne pas confondre avec l'Anodonte, espèce locale dans les Étangs : moule de 15 à 19 cm de long, excellent filtre naturel



Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques : introduction interdite

Les autres espèces à surveiller

Dans ce guide sont présentées quelques unes des espèces invasives déjà recensées dans le territoire des Étangs de l'Armagnac ou à proximité. Cette liste est loin d'être exhaustive. Tous les jours de nouvelles espèces peuvent être introduites et certaines devenir invasives. A nous de surveiller leur apparition et leur évolution !

Autres espèces végétales menaçant la biodiversité et les habitats des zones humides : Impatience glanduleuse ou Balsamine de l'Himalaya, Buddleia ou Arbre à papillons, Phytolacca ou Raisin d'Amérique, Ailante, Renouée du Japon, Érable negundo, Egeria, Jacinthe d'eau...

Autres espèces posant des problèmes de santé publique : Ambroisie à feuilles d'armoise, Berce du Caucase,...

Nul n'est censé ignorer la loi !

Tout type d'introduction (volontaire, par imprudence ou par négligence) d'une espèce animale ou végétale, non cultivée ou non domestique, hors de son territoire **est interdite** (loi du 23 février 2005).

Des dispositions existent, encadrant uniquement l'introduction des poissons, crustacés et grenouilles (loi du 29 juin 1984). En eaux libres, seules les espèces listées dans l'arrêté ministériel du 17 décembre 1985 peuvent être déversées librement. En eaux closes, il est possible d'introduire des espèces non représentées à condition qu'elles ne soient pas mentionnées dans la liste des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques (décret du n°95-40 du 6 janvier 1995).

D'autre part, certaines espèces peuvent faire l'objet de destruction si elles sont classées « nuisibles » au regard de la réglementation départementale par arrêté préfectoral annuel fixant la liste des animaux nuisibles (consultable en mairie) .

Pour en savoir plus :

Liste non exhaustive

Généralités

Les invasions d'espèces, Sud-Ouest Nature, revue trimestrielle de la SEPANSO, n°120-121

Les espèces en prolifération, Agence de l'Eau Adour-Garonne

Les espèces animales et végétales susceptibles de proliférer dans les milieux aquatiques et subaquatiques, Agence de l'Eau Artois-Picardie

Plantes et animaux exotiques envahissants Soyons Vigilants Ne les propageons pas, Loire Nature

Les espèces exotiques envahissantes dans l'Europe, lettre du n°8 du Bureau Régional pour l'Europe, Union Mondiale pour la Nature

Sur les espèces végétales

Les plantes invasives une menace pour notre environnement, Agence de l'Eau Rhin-Meuse et Laboratoire de Biodiversité et Fonctionnement des Écosystèmes

www.ame-lr.org : Site Internet de l'Agence Méditerranéenne de l'Environnement Languedoc-Roussillon

www.cg40.fr/fr_vivre_environnement_plante_aquatique.asp : Site Internet du Conseil Général des Landes

Sur les espèces animales

www.grenouilletaureau.net : site du programme de lutte contre la Grenouille taureau dans le Sud-Ouest de la France

www.sfepm.org/MissionVisonEurope.htm: site de la mission Vison d'Europe

Prévenir plutôt que guérir !

Quelques conseils pratiques

Les moyens de lutte les plus efficaces restent la prévention, la sensibilisation et la surveillance. Les moyens de lutte, souvent encore expérimentaux, demandent un travail long et coûteux pour la collectivité.

La gestion des espèces invasives : c'est l'affaire de tous.

A éviter

- **Acheter des espèces exotiques** animales ou végétales sans informations préalables sur leur conditions de vie et de croissance.
- **Introduire et disséminer ces espèces dans le milieu naturel** (vidanges d'aquariums, lâchers).
- **Altérer les milieux humides** (remblais, drainage, destruction de ripisylve, etc.) car ces espèces colonisent plus facilement des milieux perturbés.
- **Utiliser des herbicides** : ces produits peuvent provoquer l'effet inverse de celui recherché en favorisant les espèces invasives souvent plus résistantes que les espèces indigènes et entraîner une dégradation de la qualité de l'eau.
- **Détruire les espèces avant de prendre conseil auprès d'un spécialiste** (risque de confusion avec des espèces locales, pouvant par ailleurs être protégées).

Ce qui est conseillé

- **Jeter à la poubelle les plantes d'aquarium** dont vous souhaitez vous débarrasser et rejeter l'eau dans l'évier sans fragment de plantes.
- **Avertir les structures compétentes** si vous découvrez ces espèces (voir page suivante).
- **Nettoyer soigneusement le matériel** utilisé sur des points d'eau colonisés par des espèces invasives : les équipements de pêche (filets, barques, chaussures, nasses, épuisettes, ...) mais aussi les engins de travaux (pelles mécaniques...).

Vous pouvez les contacter

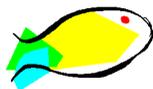
ADASEA du Gers :
Animateur NATURA 2000
Cellule d'Assistance Technique
à la gestion des zones humides
Maison de l'Agriculture
Route de Mirande BP 161
32003 AUCH CEDEX
Tél : 05.62.61.79.50



AREMIP : Action Recherche
Environnement Midi-Pyrénées
Expert naturaliste du site NATURA 2000
des Étangs de l'Armagnac
Ancien Presbytère
31 440 FOS.
Tél : 05.61.73.45.57



Office National de l'Eau et
des Milieux Aquatiques
Brigade du Gers
Larougeat
Route de Toulouse
32000 AUCH
Tél : 05.62.05.65.71



Fédération Départementale pour la Pêche
et la Protection du Milieu Aquatique
Larougeat
Route de Toulouse
32 000 Auch
Tél : 05.62.63.41.50



Office National de la Chasse
et de la Faune Sauvage
1 place de l'Eglise
32 550 PAVIE
Tél : 05.62.05.80.95



Plaquette financée dans le cadre de NATURA 2000



Union Européenne



Fédération Départementale
des Chasseurs du Gers
Route de Toulouse
32 000 AUCH
Tél : 05.62.60.28.30



Cellule d'Assistance Technique
à l'Entretien des Rivières du Gers
Service eau du
Conseil Général :
81 route de Pessan
BP 569
32022 AUCH cedex
Tél : 05.62.67.42.82



Mission Vison d'Europe
Route de Préchac
33730 VILLANDRAUT
Tél : 0 810 001 575



Direction Départementale de
l'Agriculture et de la Forêt
Place de l'Ancien Foirail
32020 AUCH cedex 09
Tél : 05.62.61.53.00



Mission Interservice de l'Eau
Place de l'Ancien Foirail
32020 AUCH cedex 09
Tél : 05.62.61.53.00



Direction Régionale de l'Environnement
Cité administrative
bd Armand Duportal
31074 TOULOUSE CEDEX 9
Tél : 05 34 45 15 00



Crédits photographiques : ADASEA 32
Sauf Lagarosiphon : Alain DUTARTRE
Vison d'Amérique : Mission Vison d'Europe,
Tortue de Floride (détail) : AREMIP,
Grenouille taureau : Cistude Nature,
Écrevisses : Office National de l'Eau
et des Milieux Aquatiques

Date de publication : 2006