

L'essentiel du Plan national d'actions *Agir pour la Cistude d'Europe*

2011 - 2015



Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

SOMMAIRE



La Cistude d'Europe	4
Les menaces	8
La protection	10
Le plan d'actions	14
Les actions du plan d'actions	16



Cistude © Laurent Barthe

LA CISTUDE D'EUROPE

Description

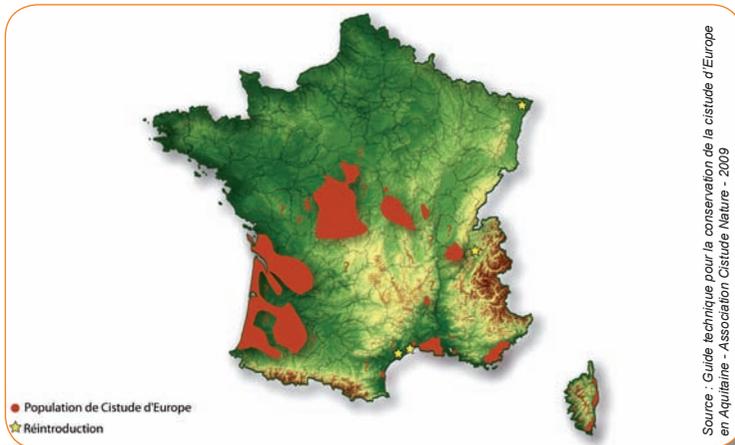
La Cistude d'Europe est une tortue de petite taille (20 cm au plus pour généralement moins de 1kg), présentant une carapace lisse et légèrement aplatie de couleur sombre, marquée de ponctuations ou de lignes jaunes tout comme les pattes, la tête et la queue. Les pattes sont palmées et pourvues de fortes griffes.



Cistude, Isère © Raphaël Quesada

Répartition

L'espèce s'étend du nord de l'Afrique au sud, jusqu'à la Pologne au nord, et du Portugal à l'ouest jusqu'à la mer d'Aral à l'est. En France, 11 régions et 26 départements présentent au moins une population. Deux régions ont procédé à une réintroduction de l'espèce sur leur territoire (Héroult, Savoie). Enfin, dans 9 départements, l'espèce est signalée ponctuellement, sans que la présence de populations soit avérée.





Habitat

La cistude fréquente plusieurs types de milieux humides de plaine : étangs, rivières, milieux alluviaux, marais d'eau douce à légèrement saumâtre, mares, canaux, tourbières, petits torrents. Ectotherme, elle augmente sa température interne en prenant des bains de soleil sur divers supports abrités surplombant la zone en eau : souches, arbres morts, touradons de carex, pierres, etc.

L'hivernation se déroule généralement dans la végétation dense (saulaie, cariçaie, roselière) présentant une bonne épaisseur de vase dans laquelle les animaux peuvent s'enfouir pour bénéficier de conditions thermiques stables.



Réserve naturelle de Camargue © Marc Cheylan



Réserve naturelle de Mèpieu (Isère) © Raphaël Quesada

La ponte est déposée le soir ou la nuit à peu de distance du milieu aquatique, sur des terrains secs et bien drainés. Les pelouses sèches et les prairies constituent des habitats particulièrement favorables. Les femelles recherchent des sites où un substrat fin asso-

cié à une végétation peu développée facilite le creusement du nid et l'incubation des œufs par le soleil. Le comportement de ponte peut occasionner des déplacements en milieu terrestre de quelques mètres à plusieurs kilomètres.



Site de ponte, Réserve naturelle de Mèpieu (Isère)
© Raphaël Quesada



Réserve naturelle de Chérine, étang Ricot © Jacques Trotignon



Milieux abritant la Cistude d'Europe, (Var, Maures)
© Stéphanie Thienpont

LA CISTUDE D'EUROPE

Reproduction

L'acquisition de la maturité sexuelle a lieu entre 6 et 12 ans selon les populations. Les mâles accèdent à la reproduction un à deux ans avant les femelles. La taille des pontes dépend de la taille des femelles (une dizaine d'œufs par ponte). La ponte se déroule de la mi-mai à la fin juillet. Le nid, d'une dizaine de centimètres de profondeur, est creusé avec les pattes postérieures, la terre pouvant être ramollie grâce à l'eau contenue dans les vessies cloacales. Après environ 90 jours d'incubation, les jeunes sortent du nid soit à la faveur de pluies automnales (septembre ou octobre) soit au printemps suivant (mars/avril).



Émergent © Laura Van Ingen



Jeune Cistude, Isère © Raphaël Quesada



On constate chez la cistude une forte mortalité au stade œuf et juvénile, un accès tardif à la reproduction et une fécondité variable. La dynamique des populations est basée sur un taux de survie élevé des adultes, dont la mortalité est un facteur critique en terme de maintien des populations.

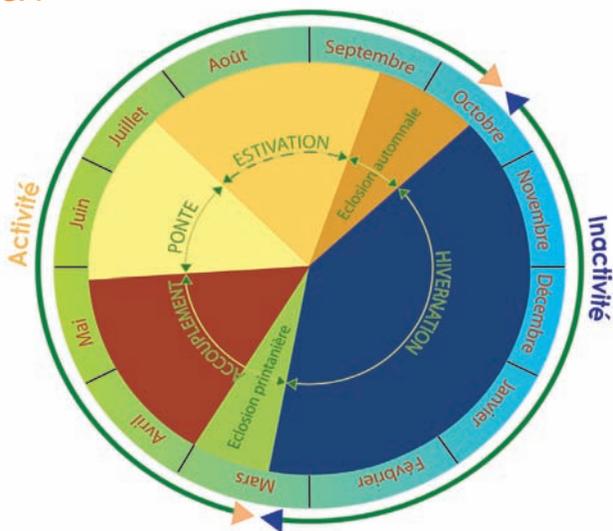
Régime alimentaire

La cistude est une espèce opportuniste se nourrissant indifféremment d'invertébrés aquatiques, d'insectes tombés à l'eau ou de poissons blessés ou morts. Essentiellement carnivore en début de vie, l'espèce deviendrait plus omnivore à l'âge adulte.



Cistude d'Europe, Portuglio (Corse) © Angelo Gross

Cycle annuel :



LES MENACES

Perte ou dégradation d'habitats aquatiques et terrestres

La perte d'habitats aquatiques pour l'espèce est liée aux drainages, remembrements, aménagements hydroélectriques, valorisation piscicole, extraction de granulats, boisement, remblaiements, grands travaux d'infrastructures, recalibrage et endiguement des cours d'eau.

Parallèlement, nombres d'étangs sont régulièrement « débarrassés » de la végétation aquatique et rivulaire qui garantissent à l'espèce nourriture, tranquillité, postes d'insolation et sites d'hivernation, et empoisonnés en espèces modifiant les conditions de vie au sein d'un étang (destruction des herbiers aquatiques, prédation).

Conjointement, l'intensification de l'agriculture à partir des années 60 a entraîné une nette diminution des surfaces en herbe au profit de la céréaliculture. L'abandon de l'élevage traditionnel a conduit à un désintérêt des agriculteurs pour les surfaces en



Remblaiement d'un marais © Stéphanie Thienpont

herbe peu productives telles les pelouses sèches aujourd'hui victimes d'enfrichement. La perte de ces milieux herbacés ouverts réduit les surfaces favorables à la ponte et entraîne une concentration des pontes responsable d'une augmentation du taux de prédation.

Fragmentation de l'habitat

Les infrastructures linéaires, l'urbanisation, l'aménagement des cours d'eau, sont des facteurs entraînant un isolement des populations par fragmentation de l'habitat et rupture des corridors de déplacements. Cet isolement constitue un frein aux déplacements des animaux et aux échanges d'individus entre populations, pouvant conduire à des extinctions locales de population.

Pratiques agricoles et aquacoles défavorables

De nombreuses pratiques agricoles et aquacoles sont aujourd'hui incompatibles avec la conservation de l'espèce :

- désintérêt des agriculteurs pour les prairies peu productives,
- abandon des pratiques d'élevage traditionnel,
- fauche et broyage des prairies en période de ponte,
- pisciculture intensive avec usage d'herbicides,
- introduction de poissons carnassiers autochtones (Brochet) ou exotiques (Black-bass, Silure), sources de prédation des jeunes, et introduction de poissons herbivores et d'écrevisses exotiques (Ecrevisse de Louisiane), entraînant la disparition des herbiers aquatiques qui offrent protection et nourriture à la cistude,
- curages, sources de destructions d'animaux.

Incendies

Seules les populations du Var sont concernées. L'impact peut être très fort dans les petits cours d'eau, pour partie asséchés en période estivale : la mortalité peut affecter 40% à 60% de la population. Il semble toutefois que les populations aient de fortes capacités de résilience si les rythmes de feu sont supérieurs à 15 ans.

Prélèvements d'individus

Difficile à évaluer, ce paramètre n'est cependant pas à négliger. Il peut fragiliser certaines populations, mais également être à l'origine d'une pollution génétique ou de transmission de pathogènes lorsque des individus issus de captivité sont relâchés sans vérification de leur provenance et de leur état sanitaire. Occasionnés par les déplacements liés à la ponte ou au comportement exploratoire des mâles, ils peuvent, dans certaines régions, être relativement importants et sont d'autant plus préoccupants qu'ils touchent en majorité des individus adultes.

Introduction de la tortue à tempes rouges (dite «de Floride»)

Importé des États-Unis jusqu'en 1997, cet animal fait encore l'objet de lâchés dans la nature (interdits par la loi depuis 2010) par des particuliers ne disposant plus des capacités pour les accueillir au stade adulte.

Les apports de maladies ou parasites paraissent les risques les plus sérieux pour la cistude, avant les risques de compétition. La reproduction de cette espèce exotique en milieu naturel est désormais confirmée et de nombreuses populations de cistudes sont aujourd'hui confrontées à la présence de l'espèce dans le milieu naturel.

Ecrasements routiers



Signalétique cistude
© Réserve naturelle de Chérine (Indre)



Tortues de Floride © Laurent Barthe

LA PROTECTION DE LA CISTUDE D'EUROPE

La protection légale

- **Au niveau international** : inscrite à l'annexe II (espèce de faune strictement protégée) de la Convention de Berne (1979).
- **Au niveau européen** : inscrite aux annexes II (espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et IV (espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte) de la directive européenne 92/43/CEE, « Habitats-Faune et Flore » du 21/05/1992.
- **Au niveau national** : en France, l'espèce est totalement protégée depuis 1979 (arrêté du 24/04/1979). L'arrêté du 19 novembre 2007 interdit, outre la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel, ainsi que sur l'aire de répartition de l'espèce, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction.

Les mesures en faveur de l'espèce

- La mise en place de zones de protections réglementaires et l'identification de zones naturelles sensibles :



Cistude d'Europe, Réserve naturelle de Chérine (Indre)
© Jacques Trotignon



Jeune cistude © Laurent Barthe

Réserves naturelles, A.P.P.B., Natura 2000, ... permettent de pérenniser des habitats et parfois une gestion favorable à l'espèce. Dans certains cas, la maîtrise foncière garantit la conservation à long terme des populations

(E.N.S., sites des Conservatoires). Parallèlement, la désignation de zones naturelles sensibles (Z.N.I.E.F.F, Z.H.I.E.P., zones naturelles des P.L.U., etc.) s'avère utile en amont des projets d'aménagements du territoire.



• La gestion conservatoire :

Le cycle biologique de la Cistude d'Europe implique la fréquentation de milieux variés : zones en eau riches en végétation aquatique et rivulaire pour se nourrir ou prendre des bains de soleil à l'abri du dérangement, milieux aquatiques peu profonds et fortement végétalisés pour hiverner, mares ou fossés dépourvus de prédateurs facilitant la croissance des jeunes, milieux ouverts bien exposés et non inondables pour la ponte. Ces milieux, qui peuvent être plus ou moins éloignés les uns des autres, doivent être facilement accessibles, le passage de l'un à l'autre ne devant pas présenter de risque pour l'espèce.

La gestion conservatoire a pour but d'entretenir l'ensemble des milieux de vie indispensables à l'espèce au cours de son cycle annuel. Cette gestion concerne :

- La réhabilitation (réouverture par broyage ou reconversion agricole) puis l'entretien par pâturage extensif ou fauches répétées des sites de ponte,
- La conservation de la végétation aquatique et rivulaire (roselières, saulaies, cariçaies),
- L'entretien et la création de mares,
- Le maintien ou la création de connexions entre les milieux,
- Le contrôle des carnassiers le cas échéant.

La mise en place de dunes de ponte ou de solariums artificiels peut être proposée afin de palier leur manque sur certains sites, ou permettre l'observation de l'espèce par le public.

L'ensemble des interventions sur les milieux est effectué selon un calendrier basé sur les exigences biologiques de l'espèce (mises en évidence au travers d'études spécifiques). Les travaux de réouverture de milieux secs, de curage de canaux et de fossés, de broyage de saulaies ou de roselières, peuvent être mis en œuvre afin de conserver le milieu tout en limitant fortement les risques pour l'espèce.



*Dune de ponte artificielle, étang de Lemps
© Stéphanie Thienpont*



*Solariums artificiels, étang de Lemps
© Stéphanie Thienpont*

LA PROTECTION DE LA CISTUDE D'EUROPE

• Les études scientifiques :

Le protocole de capture-marque-recapture (C.M.R.) permet, outre l'estimation des effectifs d'une population, le contrôle de son état démographique. Praticué tous les 5 à 10 ans il informe sur les tendances démographiques à long terme et le bien-fondé de la gestion pratiquée.

Les captures sont réalisées au moyen de pièges verveux ou de nasses, répartis de façon aléatoire sur l'ensemble du site concerné, pour une durée de 4 à 5 jours, et visités toutes les 24h. Les individus capturés sont marqués par encoches sur les écailles marginales selon un code permettant une reconnaissance individuelle.

La télémétrie est utilisée pour connaître la façon dont les individus utilisent l'espace au cours de leur cycle de vie : localisation des sites de ponte, des sites d'hivernation, cheminement au sein du

paysage, etc. Elle peut être mise en œuvre dans le but de comprendre un dysfonctionnement au sein de la population, pour évaluer la pertinence de certaines mesures de gestion ou préalablement à des travaux d'entretien (curage, broyage).



Radiopistage © RNN Chérine (Indre)



Tortue équipée d'un émetteur, RNN Chérine (Indre) © Julien Vêque

• Les actions de communication :

A destination du grand public, des scolaires, des administrations ou des professionnels, la communication a pour but de faire connaître l'espèce, sensibilise le public à sa vulnérabilité et permet d'éviter certains comportements pouvant s'avérer néfastes à sa conservation. De nombreuses structures (CPIE, Associations de protection de la nature, Réserves naturelles, service environnement des Conseils généraux, etc.) s'emploient à réaliser des animations sur la Cistude d'Europe.

Il existe un grand nombre de supports pédagogiques portant sur cette espèce : posters, dépliants, film, bande-dessiné, expositions, cartes postales.



Utilisation du milieu par la Cistude d'Europe © François Desbordes

LE PLAN D' ACTIONS

Pourquoi un plan national d'action ?

La situation de la Cistude d'Europe est variable selon les régions, avec des noyaux de populations denses et dynamiques sur certains secteurs et des populations réduites et menacées pour d'autres. La répartition passée de l'espèce montre une dégradation du statut de l'espèce dans de nombreux départements. Il convient donc d'être attentif à l'évolution future des populations.

Malgré une réglementation lui conférant plusieurs statuts de protection forts, les causes de régression actuelles sont encore très actives : gestion inadaptée des milieux, perte ou dégradation d'habitats, pression urbaine, pisciculture, incendies, introduction d'espèces exotiques,...



Cistude d'Europe, Gers © Laurent Barthe



Les enjeux du plan d'action

• Le plan se fixe trois objectifs majeurs :

- 1) Conserver les populations dans les zones où l'espèce est bien présente : Camargue, Corse, Var, Brenne, Charentes, littoral aquitain, Armagnac, Nord-Isère, Périgord vert
- 2) Réduire le déclin sur les secteurs sensibles : Auvergne, Limousin, Gers, Lot-et-Garonne, Bourgogne, Ardèche, Ain, Languedoc-Roussillon, Hautes-Pyrénées
- 3) Assurer une reconquête de l'espace d'une part en appliquant une gestion des milieux favorables à l'espèce, d'autre part en soutenant les projets de réintroduction.

• Les objectifs opérationnels sont les suivants :

- 1) Acquérir des connaissances
- 2) Favoriser le maintien des populations
- 3) Permettre la mise en place d'une gestion conservatoire durable sur un ensemble conséquent de sites et utiliser les outils existants pour assurer la conservation de l'espèce
- 4) Evaluer les méthodes de gestion
- 5) Constituer un réseau cohérent et consistant d'espaces protégés permettant d'assurer la conservation de l'espèce
- 6) Mettre en cohérence les différentes politiques territoriales et favoriser la prise en compte de l'espèce en amont des projets d'aménagement
- 7) Soutenir les projets de réintroduction de l'espèce et de renforcement de populations
- 8) Favoriser la diffusion des connaissances
- 9) Sensibiliser un large public à la conservation de l'espèce.

Ces objectifs se déclinent en 23 actions (5 actions dans le domaine de l'étude, 11 dans le domaine de la conservation et 7 dans le domaine de la communication) pour lesquelles chaque région concernée par la présence de l'espèce devra définir un degré de priorité à l'échelle locale au cours de la première année de mise en œuvre du plan. Certaines actions sont des actions transversales destinées à être intégrées dans des projets environnementaux parallèles (autres plans d'actions, trame verte et bleue, S.C.A.P., politique « Natura 2000 »).

LES ACTIONS DU PLAN D' ACTIONS 2011-2015

Etude

Fiche N°1 - Etude des immatures

Peu de choses sont connues sur ce stade de développement : quel est le taux de survie, quels sont les besoins, les milieux de vie fréquentés, etc. ?

Fiche N°2 - Etude des mycoses

Certaines populations présentent des problèmes sanitaires dont l'origine reste énigmatique.

Fiche N°3 - Poursuivre l'étude de la diversité génétique des populations françaises

Cette étude présente conjointement un intérêt théorique (biogéographie) et appliqué (réintroductions).

Fiche N°4 - Evaluation de l'impact des espèces introduites envahissantes sur les populations de Cistude d'Europe

Écrevisses, tortues exotiques, Jussie, ... sont autant d'espèces exotiques à caractère envahissant auxquelles doit s'adapter la cistude. Il convient aujourd'hui de s'interroger sur l'impact réel de ces espèces.

Fiche N°5 - Compléter l'étude de répartition de l'espèce et réaliser des cartes de répartition de l'espèce

La cartographie est un outil d'évaluation de l'état de conservation, mais également d'alerte lors de projets d'aménagements du territoire.

Conservation

Fiche N°6 - Augmenter la surface des zones de protection réglementaire

Désignée espèce cible dans la cadre de la stratégie nationale de création des aires protégées, la cistude doit représenter un argument fort dans la proposition de surfaces à protéger.

Fiche N°7 - Renforcer les opérations de maîtrise foncière

Il conviendra de penser à inclure les habitats terrestres, souvent oubliés, dans les espaces protégés.

Fiches N°8 et 10 - Accentuer la prise en compte de l'espèce dans les espaces remarquables (ZNIEFF, ZHIEP, SCOT, PLU)

Renforcer l'application de la réglementation existante.

Ces actions sont à l'attention des services de l'état et des administrations.

Fiche N°9 - Intégrer la démarche de conservation de l'espèce et de son habitat lors de l'élaboration de projets d'infrastructures

Bureaux d'études et porteurs de projets doivent être informés en amont de la présence de la cistude afin d'adapter les projets.



Individus en insolation, Gers © Laurent Barthe

Fiche N°11 - Fiches techniques pour une meilleure gestion de l'espèce et de ses habitats à l'attention des gestionnaires d'espaces

Issues d'études scientifiques des préconisations ont été élaborées afin de gérer au mieux les habitats de l'espèce. La réalisation de fiches techniques permet de diffuser plus largement ces connaissances.

Fiche N°12 - Rédiger un ensemble de fiches proposant des MAET spécifiques aux milieux abritant la Cistude d'Europe

Cette action, à l'attention des exploitants agricoles, est proposée afin de répondre à l'absence de MAET prenant correctement en compte les exigences de l'espèce.

Fiche N°13 - Favoriser la reconnexion des populations à l'échelle régionale ou locales

Gestion des milieux, réintroduction de l'espèce, mise en place de passages à petite faune ou débusages, peuvent être proposés pour répondre à cette action.

Fiches N°14 et N°15 - Organiser la régulation des populations de tortues à tempes rouges en milieu naturel - Organiser l'accueil des tortues à tempes rouges dans des structures appropriées.

Il s'agit d'extraire les tortues exotiques du milieu naturel puis de les confier à des structures d'accueil.

Fiche N°16 - Soutenir les projets actuels de renforcement et de réintroduction de l'espèce

Les projets réalistes doivent être soutenus techniquement et pouvoir bénéficier de l'expérience des projets aboutis.

LES ACTIONS DU PLAN D' ACTIONS 2011-2015

Sensibilisation

Fiche N°17- Diffuser largement le plan afin de favoriser la prise en compte de l'espèce

Le label « Plan National d'Actions » doit aider à la prise en compte de l'espèce.

Fiches N°18 et 19 - Centraliser et rendre accessible

aux professionnels l'ensemble de la bibliographie, et particulièrement la littérature grise rédigée par les différents acteurs locaux - Rédiger des synthèses bibliographiques. Il s'agit de mettre en place un centre de ressource à disposition de tous les acteurs concernés par la conservation de l'espèce.

Fiche N°20 - Réaliser des « Journées techniques cistude »

Elles permettent la diffusion des connaissances et le maintien d'une dynamique autour de la conservation de l'espèce.

Fiches N°21 et 22 - Sensibiliser le public (grand public, scolaires) aux problématiques de conservation de l'espèce

- Sensibiliser les différents utilisateurs de la nature aux problématiques de conservation de l'espèce afin que chacun comprenne et exige la protection de la cistude

La sensibilisation permet une meilleure protection de l'espèce.

Fiche N°23 - Réaliser un film

Un film représente à la fois un outil de sensibilisation et une valorisation du Plan National d'Actions.



Les acteurs du plan : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du logement, 11 DREAL, Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie, Société Herpétologique de France, établissements publics (MNHN, ONEMA, ONCFS, ONF, Agences de l'eau, Réserves naturelles, Conservatoire du Littoral, Universités, etc.), associations de protection de la nature, Fédérations de Pêche, socio-professionnels (pisciculteurs, agriculteurs). Ces acteurs sont représentés dans un comité de pilotage réuni annuellement.



Cistude d'Europe, Aquitaine © Pauline Priol

Glossaire

APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope

ENS : Espace naturel sensible

ZNIEFF : Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

ZHIEP : Zones humides d'intérêt environnemental particulier

PLU : Plan local d'urbanisme

CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'Environnement

SCAP : Schéma de création des aires protégées

SCOT : Schéma de cohérence territoriale

MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques

ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage

ONF : Office national des forêts

DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Références

Plan National d'Actions Cistude d'Europe 2011 - 2015 - Stéphanie Thienpont
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer
(2011).

Information et bulletin de liaison du PNA Cistude : site de la Société
Herpétologique de France
<http://lashf.fr/>

Site internet du plan d'actions

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-plans-Faune,22693.html>

Pour en savoir plus sur la Cistude d'Europe

Guide technique sur la conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine :
www.cistude.org/acceuil.htm

Contacts

Danièle FOURNIER

DREAL Rhône-Alpes
Service Ressources Energie Milieux et
Prévention des Pollutions
Unité Biodiversité et ressources minérales
69509 Lyon Cedex 03

André MIQUET

Conservatoire de Patrimoine naturel de
Savoie
Le Prieuré
73372 LE BOURGET DU LAC Cedex



**Ministère de l'Ecologie,
du Développement durable, des
Transports et du Logement**
Direction générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature
92055 La Défense Cedex
Tél. 01 40 81 21 22



Rédaction : Stéphanie THIENPONT
Conception graphique : Emmanuelle CONDÉ - Frédéric BIAMINO
Photo de couverture: Marc CHEYLAN
Imprimé par :
Novembre 2011

