



N°8
Octobre
2004

Les Cahiers du PATRIMOINE NATUREL

Les animaux et végétaux invasifs

Une espèce est dite invasive ou envahissante lorsque, s'étant établie et se reproduisant naturellement dans un domaine géographique dont elle n'est pas originaire, elle devient un agent de perturbation et nuit à la diversité biologique.

Depuis que les populations humaines se déplacent et font des échanges, une grande quantité d'espèces végétales et animales ont été introduites en France, volontairement ou non. Entre le 16ème et le 19ème siècle, la découverte d'espèces ayant un intérêt alimentaire (maïs, tomate ou pomme de terre), mais aussi la réalisation d'essais et d'apports pour la culture, l'ornement et la médication, ont entraîné involontairement l'introduction d'autres espèces.

La jussie

De nouvelles espèces sont aujourd'hui encore régulièrement introduites. Certaines d'entre elles disparaissent, un grand nombre s'adaptent sans problème, et d'autres étendent leur aire de répartition et parfois prolifèrent. On estime qu'à l'heure actuelle 20% de la flore française est constituée de plantes introduites (dites allochtones ou exotiques). Compte tenu des dégâts que peuvent occasionner ces introductions, les scientifiques préconisent dorénavant de privilégier la conservation de la diversité biologique présente "naturellement".

Toutefois, la multiplication des échanges internationaux (voyages, transports...), la transformation des paysages et les activités humaines en général, accentuent encore la dispersion des espèces et favorisent parfois leur prolifération.

Ces "invasives" peuvent perturber complètement les milieux et être source de désagréments pour les activités humaines (qualité de l'eau, irrigation, agriculture, pêche...) ou la santé publique (réactions allergiques, toxicité, transmission de maladie...).

En Eure-et-Loir, certaines espèces débutent seulement leur "invasion". Il est donc nécessaire de les surveiller afin de mieux les connaître et de pouvoir réagir rapidement.

Quels sont les végétaux et animaux invasifs présents dans le département ? Quelles sont leurs caractéristiques biologiques ? Quels dégâts occasionnent-ils ? Quels sont les gestes à adopter ou à éviter ?



Publication du Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre

Comité de pilotage :
Conseil Général
DIREN Centre
Préfecture
Association des Maires
Eure-et-Loir Nature
Parc naturel régional du Perche
Muséum des Sciences Naturelles
et de Préhistoire de Chartres

Membres invités :
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Fédération d'Eure-et-Loir pour la pêche et la protection du milieu aquatique
Conseil Supérieur de la Pêche
Fédération Départementale des Chasseurs
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
Muséum des Sciences Naturelles d'Orléans
Mairie de Saint-Georges-sur-Eure
Mairie de Saint-Lupercé



Sommaire	
Introduction	p.2
Les animaux invasifs	p.2
Les végétaux invasifs	p.4
Informations pratiques	p.6
Qui contacter ?	p.6
Quelques documents	p.6

La grande majorité des milieux aquatiques sont, par l'intermédiaire des cours d'eau, reliés entre eux. Ce sont des voies de migration tant pour les animaux que pour les végétaux. La plupart des espèces présentées ci-après ont un rapport plus ou moins étroit avec l'eau mais peuvent également s'installer dans d'autres types de milieux. Adoptant souvent des stratégies de reproduction très performantes et ayant rarement des espèces concurrentes ou prédatrices limitant leur expansion, les espèces invasives peuvent rapidement prendre le dessus sur les espèces indigènes ou autochtones. Le problème qu'elles posent est général et concerne l'ensemble des communautés animales et végétales avec parfois des espèces très discrètes, seulement connues des spécialistes, comme certaines mousses ou des mollusques...

La liste qui suit n'est donc pas exhaustive. Y sont présentées les espèces les mieux connues et les plus visibles, susceptibles de poser des problèmes dans le département dès à présent ou à l'avenir.



Les animaux invasifs

Les 3 espèces de mammifères suivantes, le ragondin, le rat musqué et le vison d'Amérique, ont la particularité d'avoir suivi le même mode de dispersion sur le territoire français : ce sont initialement des animaux d'élevage qui ont eu la possibilité de quitter leurs enclos (accidentellement ou par abandon des élevages), et qui se sont rapidement implantés, y compris en Eure-et-Loir, pour former des populations introduites, dites marronnes.



Ragondin - *Myocastor coypus*

Origine : Amérique du Sud

Introduction : en 1882 dans une ferme d'élevage en Indre-et-Loire. Premières populations reproductrices dans la nature dans les années 1925-1930.

En 1995, présent sur la quasi-totalité du territoire national.

Description : tête et corps 42 à 63 cm, queue conique et nue 30 à 42 cm, poids 4 à 10 kg. Brun, incisives orange, pattes postérieures palmées. Habite les cours d'eau, étangs et marais. Diurne et crépusculaire, herbivore. 2 portées par an de 5 à 7 jeunes, gestation de 132 jours.

Rat musqué - *Ondatra zibethicus*

Origine : Amérique du Nord

Introduction : en 1920 en fermes d'élevage. Vers 1930, 4 populations échappées s'installent dans le nord et l'est de la France. En 1983, présent sur la quasi-totalité du territoire.

Description : tête et corps 25 à 35 cm, queue peu poilue aplatie latéralement 20 à 27 cm, poids entre 0,6 à 2 kg, brun. Habite les cours d'eau, étangs et marais. Crépusculaire et nocturne, essentiellement herbivore. 3 à 4 portées par an de 3 à 7 jeunes, gestation de 30 jours.



En consommant la végétation aquatique et des rives, ces deux espèces réduisent la surface des herbiers et des roselières utilisés par les oiseaux et poissons lors de la reproduction. Par leur comportement fouisseur, ils dégradent les berges, accélèrent le colmatage du lit des rivières, en perturbent les régimes hydrauliques et mettent en péril des structures telles que les piliers de pont, les digues... Ce sont aussi des ravageurs de cultures (blé, maïs...) et de prairies naturelles. Alors que le ragondin ne connaît que très peu d'ennemis naturels dans son pays d'adoption (hormis la loutre), le rat musqué compte de nombreux prédateurs (loutre, vison d'Amérique et d'Europe, fouine et busard des roseaux...).

Le Conseil Général et la Fédération des chasseurs ont lancé en 2003 un programme de lutte sur l'ensemble du département. Dans ce cadre plus de 300 personnes (agents communaux ou particuliers) ont été formées.

Eviter de toucher l'animal, ainsi que la terre souillée, à mains nues et ne pas se baigner dans des zones qu'il fréquente (le ragondin et le rat musqué peuvent transmettre à l'homme de nombreuses pathologies, comme la leptospirose).



Vison d'Amérique - *Mustela vison*

Origine : Amérique du Nord

Introduction : premiers élevages pour la fourrure en Savoie et Haute Savoie en 1926. Quelques populations marronnes s'installent dans les années 1950 mais ne prolifèrent que dans les années 1960-1970.

Description : 41 à 62 cm de long, poids 0,6 à 1,8 kg, brun-marron foncé, tache blanche au menton. Habite les cours d'eau, étangs et marais (terrier abandonné ou creusé). Crépusculaire et nocturne, carnivore (poissons, écrevisses, canards, grenouilles, petits mammifères). 1 portée par an de 2 à 10 jeunes.

En France, le vison d'Amérique pose surtout un problème écologique car il entre notamment en concurrence directe avec le vison d'Europe. Il occupe le même habitat et possède un régime alimentaire identique. Il est présent mais pas problématique en Eure-et-Loir (le Vison d'Europe n'est malheureusement plus présent en région Centre). Ses populations restent à contrôler.



Grenouille taureau - *Rana catesbeiana*

Origine : Etats-Unis d'Amérique

Introduction : en 1968, une dizaine d'individus est placée dans un bassin ornemental. Occupe actuellement le grand sud ouest de la France.

Deux spécimens ont été observés en vallée de l'Huisne.

Description : 20 cm de long pour plusieurs centaines de grammes. Habite les plans d'eau, fossés, bassins de station d'épuration ou de récupération des eaux de pluies. Active de jour comme de nuit. Se nourrit d'amphibiens, poissons, micro-mammifères, oiseaux, mollusques.

Une des plus grosses grenouilles au monde, cette espèce est très prolifique et très compétitive. Elle menace directement la survie des grenouilles indigènes et pourrait également leur transmettre des agents pathogènes.

En cas de doute, prévenir le CSP, l'ONCFS ou la Fédération de Pêche du département (cf. page 6). Il est préconisé la destruction des populations. En Sologne où elle se reproduit, un programme d'éradication est en cours avec l'Agence de l'eau.

Ne pas détruire soi-même ni déplacer des populations de grenouilles taureaux, têtards ou adultes.

Tortue de Floride - *Trachemys scripta* Origine : Amérique (Nord et Centre)

Introduction : depuis 1970, 300 000 à 800 000 juvéniles ont été importés annuellement pour l'aquariophilie. Interdiction définitive de vente en 1997.

Description : couleur verte, oreilles rouges, peut atteindre 30 cm à l'âge adulte. Pond de 3 à 14 œufs chaque année. Peut vivre de 20 à 50 ans.

A colonisé les mares, marais, bassins de ville, étangs, lagunes, lacs et rivières à cours lent.



La tortue de Floride occupe le même milieu de vie que la Cistude d'Europe, tortue autochtone en France. Elle peut également avoir un effet destructeur sur la flore et la faune, en particulier sur les amphibiens.

Conserver la tortue en aquarium. En cas d'impossibilité, des centres d'accueil existent en France pour recueillir les individus abandonnés. Contacter l'association "Les Amis des Tortues du Centre" au 06 74 26 73 20.

Ne pas relâcher d'individu dans la nature : même s'il ne réussit pas à se reproduire, il entrera en concurrence directe avec les espèces présentes naturellement.



Poisson chat - *Ictalurus melas*

Perche soleil - *Lepomis gibbosus*

Origine : Amérique du Nord

Introduction : 1871 pour le poisson chat et 1877 pour la perche soleil.

Description : la perche soleil est un poisson de 10-20 cm pour un poids de 60 à 150 g, de couleur très vive à dominante bleue, rouge et



verte sur les flancs. Se nourrit de vers, larves, crustacés, alevins...

Le poisson chat mesure jusqu'à 40 cm pour environ 150 g. Dos brun, voire noirâtre et ventre jaune. Nageoire dorsale adipeuse. Pas d'écaille, grande bouche avec petites dents et 8 barbillons très développés. Omnivore et très vorace.

Ces deux espèces, qui ont les mêmes exigences écologiques, se rencontrent fréquemment ensemble dans les plans d'eau et les cours d'eau calmes. La perche soleil se réfugie dans la végétation lors des fortes chaleurs.

Le poisson chat modifie la composition des peuplements piscicoles en place en occupant les niches écologiques de certaines espèces autochtones. La perche soleil est elle aussi susceptible de causer des déséquilibres biologiques. Ils ne sont pas considérés comme problématiques à l'heure actuelle en Eure-et-Loir.

Pêche puis destruction automatique. Le poisson chat peut occasionner des piqûres douloureuses. Il doit être manipulé avec précaution.

Il est interdit de lâcher ou relâcher ces espèces (après pêche) dans le milieu naturel (eaux libres).

Ecrevisses

Origine : Etats-Unis, mers Noire et Caspienne

Il existe 4 espèces introduites : l'écrevisse à pattes grêles, l'écrevisse américaine, l'écrevisse rouge de Louisiane, l'écrevisse signal ou de Californie (en photo).

Description : plus grandes que les 2 espèces autochtones, l'écrevisse à pieds blancs et l'écrevisse à pieds rouges.

Elles s'adaptent presque toutes à nos milieux naturels : étangs, lacs, rivières, mares... même dégradés et pollués, et entrent dans certains milieux en concurrence directe avec les espèces autochtones. Certaines creusent des terriers pouvant déstabiliser les berges. Enfin, elles sont le vecteur de maladies auxquelles les espèces autochtones sont sensibles (aphanomyose ou "peste de l'écrevisse").

Pêche puis destruction systématique.



Capricorne asiatique - *Anoplophora glabripennis*

Origine : Chine

Introduction : récente. Individus repérés dans le Loiret à Gien en 2003 et en Loire Atlantique en 2004, mais présence probable depuis 1998 ou 2000.

Description : gros insecte de 4 cm, carapace noire luisante à points blancs, reconnaissable à ses grandes antennes noires et blanc-bleu. Xylophage.

Est transporté par l'intermédiaire des palettes et des bobines de bois utilisées pour le transport de marchandises.

Le capricorne asiatique s'attaque à des arbres sains et en particulier aux érables, aux peupliers et aux saules. Il perce l'écorce et pond ses oeufs. Les larves se nourrissent du bois et fragilisent l'arbre. Le capricorne peut contaminer d'autres arbres dans un rayon de 1000 mètres. Il n'y a aucun moyen de détecter la présence de ses larves avant la constatation de certains symptômes visuels (plaies ovales et sillons creusés pour le dépôt des oeufs, avec écoulement de sève, trous ronds de 10 à 15 mm pour la sortie des adultes, dessèchement des branches, dépérissement de l'arbre).

Renforcer l'information pour permettre la détection d'éventuelles populations. En cas de doute, prévenir la DDAF ou le SRPV (cf. page 6). L'éradication immédiate de l'arbre atteint, par abattage, brûlage et déchiquetage, est préconisée.

De façon générale, il ne faut jamais relâcher un animal dans la nature. Des oiseaux exotiques détenus par des collectionneurs s'échappent parfois de captivité. Certains se reproduisent alors en liberté comme le cygne noir originaire d'Australie ou la bernache du Canada. Leur agressivité sur le territoire de nidification perturbe les espèces autochtones. D'autres anatidés posent des problèmes moins importants mais n'ont pas leur place sur les eaux locales (canard mandarin, ouette d'Egypte, oie à tête barrée...). Originaire d'Amérique du Nord et introduite en Grande Bretagne où elle se reproduit, l'érismature rousse, déjà observée en Eure-et-Loir, s'hybride avec l'érismature à tête blanche. Celle-ci étant menacée de disparition en Europe de l'Ouest, l'autorisation de détruire l'espèce introduite a été décidée.

Les végétaux invasifs

Dans d'autres départements en région Centre ou en France, les espèces présentées ont déjà révélé leur caractère envahissant. Le développement de certaines devient incontrôlable. Les petites populations présentes en Eure-et-Loir peuvent servir de relais pour une implantation plus large. C'est pourquoi, il est primordial de connaître leur emplacement sur le département et de surveiller leur évolution avant qu'elles ne posent de graves problèmes.

Robinier faux-acacia - *Robinia pseudoacacia*

Origine : Amérique du Nord

Introduction : vers 1600

Description : arbre de 10 à 25 m, vit de 100 à 400 ans, rejette et drageonne abondamment. S'installe dans les bosquets et sur les terrains nus. Présent dans tout le département et en Europe. Utilisé pour la fabrication de piquets et de poteaux, c'est aussi une espèce mellifère.

Il peut banaliser des boisements naturels en s'installant dans des espaces ouverts suite à une coupe ou à un phénomène naturel (tempête, foudre, feu...) et empêcher les espèces indigènes de se développer. Il enrichit le sol et modifie sensiblement la strate herbacée.



Introduction : vers 1830, comme plante ornementale. Depuis 1970, envahissement de la façade atlantique puis des bassins versants de la Loire, de la Seine et du Rhône.

Description : plante aquatique enracinée, à feuilles alternes et à fleurs jaunes de 2 à 5 cm de diamètre. Fleurit de juin à septembre. Peut se développer dans des eaux calmes, jusqu'à 3 m de profondeur et se dresser jusqu'à 80 cm au-dessus de l'eau. Affectionne les eaux stagnantes à peu courantes (étangs, marais, cours d'eau, zones humides, canaux d'irrigation...) et les secteurs bien éclairés qui favorisent sa croissance et son épanouissement.



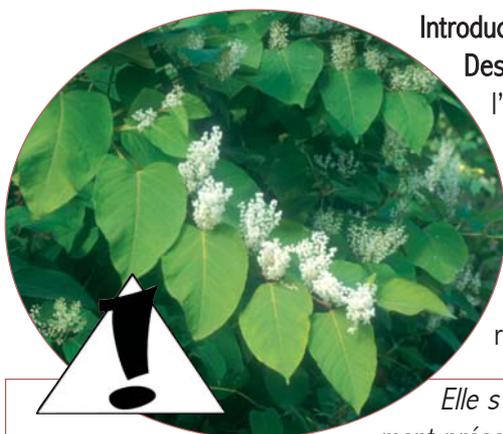
En Eure-et-Loir, elle est présente sur le Loir et la Conie.

Elle se développe en herbiers très denses occasionnant une forte perturbation pour le milieu :

elle supprime les espèces autochtones, peut nuire à la biologie des poissons ou d'autres espèces animales telles que les oiseaux d'eau en les privant de lieux de nourriture et de reproduction. Elle accélère le processus de comblement du milieu, nuit à l'écoulement et à la qualité de l'eau et gêne de nombreux usages tels la pêche, la chasse et la pratique des sports nautiques. A noter qu'une autre espèce de jussie (la jussie à grandes fleurs) est présente en région Centre : pas encore observée en Eure-et-Loir, son arrivée éventuelle est à surveiller.

Compte tenu du développement récent de l'espèce, un recueil d'expériences est actuellement en cours. Pour avoir connaissance des moyens de régulation, contacter la Fédération de Pêche du département, le Conseil Supérieur de la Pêche ou encore le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (cf. page 6).

Ne pas jeter une plante ou une partie de plante dans un milieu humide. Ne pas faucher : la fragmentation engendre sa dissémination et potentiellement son bouturage ! C'est le principal mode de dissémination de l'espèce ! Ne pas acheter la plante en jardinerie. Ne pas utiliser de produits phytosanitaires présentant des risques de rémanence dans l'eau.



Introduction : 1869, comme plante ornementale.

Description : plantes pouvant atteindre 4 m, à feuillage dense, à l'enracinement puissant et profond (jusqu'à 2 m). Affectionnent les lieux remaniés (sols nus, décharges, remblais) à sol profond et frais bordant les routes ou les voies ferroviaires. Se déplacent par le biais des engins de chantier (travaux routiers) et sont transportées en même temps que les matériaux. Forment des cordons denses le long des cours d'eau. L'eutrophisation des milieux (enrichissement en matière organique et minérale) favorise leur développement.

Elle s'étend et se banalise sur l'ensemble du département. Elle est particulièrement présente sur les bords des routes fauchés et des cours d'eau, où elle entraîne une perte de la diversité biologique et des caractéristiques paysagères des milieux naturels. De gros organes de réserve lui permettent une expansion importante et une croissance rapide. Son feuillage abondant dispense une ombre dense éliminant toute concurrence végétale. Les racines sécrètent des substances provoquant des nécroses sur les racines des plantes voisines.

Conserver les milieux naturels présents, en particulier sur les rives des cours d'eau. L'espèce a alors beaucoup de mal à s'installer. Arracher en commençant par la plante mère. Répéter l'opération plusieurs années si nécessaire. Bêcher la zone arrachée pour extraire les rhizomes.

Ne pas transporter ni déposer de la terre contenant des rhizomes de renouée (attention aux remblais ou à la mise en décharge). Ne pas effectuer de coupes rases dans des milieux où l'espèce est présente. Ne pas l'acheter en jardinerie.

Informations pratiques

- **Préférer les espèces locales dans les lieux publics** (espaces verts, plans d'eau, voies de communication...) ou privés (jardins, bassins d'agrément...), sources d'alimentation, de nidification et refuges pour la faune associée ; laisser la végétation présente naturellement se développer de manière raisonnée ou planter des espèces locales,
- **Bien s'informer** sur l'évolution, le développement et les comportements des espèces avant un achat ; faire appel à un conseil technique avant tout projet,
- **Ne pas relâcher d'individu allochtone (introduit) dans la nature,**
- **Ne pas utiliser d'espèce connue pour être invasive** dans les plantations paysagères ou les jardins particuliers,
- **Informers les usagers des dangers actuels ou futurs** dûs à l'envahissement par certaines espèces dans le milieu naturel (bulletins municipaux, presse...),
- **Informers les citoyens et former les employés communaux sur les gestes à faire et à éviter** (bulletins, réunions d'information, conseil par les fédérations de chasse et de pêche...),
- **Suivre l'évolution des populations** : signaler tout nouveau foyer à la mairie qui transmettra l'information au Service Environnement du Conseil Général,
- **Veiller à respecter des précautions sanitaires** en présence de certaines espèces.



Qui contacter ?

Pour des renseignements pratiques, des conseils, des animations ou pour transmettre des informations :

- **Conseil Supérieur de la Pêche (CSP)** : 02 37 54 91 87 - <http://www.csp.environnement.gouv.fr/>
- **Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)** : <http://www.oncfs.gouv.fr/>
Service départemental Eure-et-Loir : 02 37 91 93 57
- **Fédération d'Eure-et-Loir pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique** : 02 37 52 06 20 - <http://www.unpf.fr/28/>
- **Fédération des chasseurs d'Eure-et-Loir** : 02 37 24 46 80
- **Service Régional de la Protection des Végétaux (SRPV)** : 02 38 22 11 11 - <http://www.srpv-centre.com/>
- **Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien** - Délégation Centre : 02 38 49 96 76 - www.mnhn.fr/mnhn/cbnbp/
- **Conseil Général d'Eure-et-Loir - Direction de l'Agriculture, de l'Environnement et de l'Espace Rural** : 02 37 20 10 10
- **Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)** : 02 37 20 51 70
- **Muséum des Sciences Naturelles d'Orléans** : 02 38 54 61 05
- **Muséum des Sciences Naturelles et de Préhistoire de Chartres** : 02 37 28 36 09
- **Parc naturel régional du Perche** : 02 33 85 36 36
- **Agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie** : www.eau-loire-bretagne.fr et www.eau-seine-normandie.fr

Quelques documents

- **Conseil Général d'Eure-et-Loir et Fédération des chasseurs d'Eure-et-Loir** : plaquette "Le ragondin et le rat musqué... une menace sérieuse pour l'homme et son environnement"
- **Groupement de la région Centre des Fédérations pour la Pêche et la Protection des Milieux aquatiques et Région Centre** : plaquette "La jussie : Attention ! plante envahissante"
- **Agence de l'eau Adour Garonne** : plaquette "Les espèces en prolifération"
- **Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement et Agences de l'eau** : plaquette "Gestion de la renouée du Japon en bordure des cours d'eau"
- **Groupement d'Intérêt Public de l'Atelier technique des espaces naturels** : revue "Espaces NATURELS" - N°5 Janvier 2004 - "Plantes envahissantes, que faire ?"
- **Association Cistude Nature** : plaquette "La Grenouille TAUREAU, Une espèce envahissante" - www.grenouilletaureau.net



Créé en 1990, le Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre, association loi 1901, s'est donné pour mission la sauvegarde des milieux naturels les plus remarquables pour leur faune, leur flore, leur qualité paysagère ou géologique. Ses objectifs sont la connaissance des espèces et des milieux, la préservation par la maîtrise foncière (acquisition) et la maîtrise d'usage (location, convention de gestion), la gestion des sites maîtrisés ainsi que l'information, l'animation et l'ouverture au public.

Directeur de publication :
Ninó-Anne DUPIEUX

Conception/Rédaction :

Conservatoire : B. Allard, I. Gravrand

Crédits photos et illustrations : Conservatoire, B. Allard, C. Galinet, I. Gravrand, L. Triboulin (3b), M. Brugière (1c), E. Le Bras (2b) / Eure-et-Loir Nature, D. Meunier (3c), S. Demier (3d) / CSP, L. Boudin (4c-5b) / MNHN-CBNBP, ONCFS-SD 41 (3a), Ch. Camus (4b), Ph. Garguil (2a), R. Rosoux (2c) / Muséum des Sciences naturelles d'Orléans

ISSN : 1637-4568

Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre

Siège social

30, rue de la Bretonnerie - 45000 Orléans
Tel : 02 38 77 02 72 - Fax : 02 38 77 02 08

Antenne Loiret/Eure-et-Loir

2 place Aristide Briand - 45110 Châteauneuf/Loire
Tel : 02 38 59 97 13 - Fax : 02 38 46 06 35

Bureau Chartres

21, rue de Loigny-La-Bataille - 28000 Chartres
Tel / Fax : 02 37 28 54 48

Prochain numéro
Hiver 2004

Les Haies