

# Recueil de propositions en vue de conserver et favoriser la « Nature Ordinaire »



Octobre 2008

Document réalisé avec le soutien financier de :



#### Sommaire

Contexte et objectifs:	p :
La « Nature ordinaire », qu'est ce que c'est ?	p t
Pourquoi a-t-elle tendance à disparaître ?	р6
Les enjeux	o 7
Les objectifs de ce recueilp	8
Tableau de classement des actions	p
Milieux urbains, parcs et jardinsp	10
- Réduction de l'éclairage publicp	11
- Restauration écologique du patrimoine bâtip	13
- Végétalisation des façades $p$	15
- Végétalisation des toituresp	17
- Conservation des vieux arbres (morts, sénescents, à cavités)p	19
- Plantation de haies indigènes pour jardinp	21
- Mise en place de refuges pour les oiseauxp	23
Espace ouverts et zones cultivéesp	2:
- Plantation de haies champêtresp	27
- Entretien et création de vergers à hautes tiges	29
- Création et entretien de murets en pierre sèche $p$	31
- Rénovation ou création de mares p	33
- Protection des sources « ordinaires » p	35
- Plantation et entretien d'arbres têtardsp	37
Réseaux routiers, espaces aménagésp	39
- Fauchage tardif des bords de route (fossés, talus)	41
- Création de prairies fleuries en zones urbaines et périurbaines	4
- Réduction des produits phytosanitaires en milieu urbain	4
- Techniques alternatives au désherbage chimique	47
- Lutte contre les espèces invasivesp	
- Réalisation d'opérations de sauvetage des batraciens	
- Eléments dangereux pour la faunep .	
Conclusion	55

#### Contexte et objectifs :

La région Auvergne offre une grande diversité de milieux naturels abritant eux mêmes une flore et une faune variées et encore relativement bien préservées.

Cet état de conservation s'explique, entre autre, grâce aux deux Parcs Naturels Régionaux de la région mais aussi par de nombreux sites jouissant de statuts de protection particuliers (sites Natura 2000, réserves biologiques...).

Parallèlement à cela, les espèces animales et végétales du « quotidien », ne bénéficient pas de mesures de protection particulières. Or, l'activité humaine contraint la plupart des espèces à voir leur territoire se réduire (ex : arrachage des haies) ou être perturbé (ex : éclairage public) conduisant ainsi à la diminution irrémédiable de leurs populations.

La démarche qui suit s'inscrit en amont de l'élaboration du plan régional sur la biodiversité et vise à mettre en avant des actions simples contribuant à la préservation de cette biodiversité.

Il s'agit là, d'un document présentant différentes initiatives et expériences menées, et permettant de prendre en compte et de préserver la nature ordinaire. Le but étant de proposer un panel d'expériences variées ayant porté leurs fruits.

Ce recueil d'expériences a été réalisé à la fois grâce à des actions faites au niveau de l'Auvergne mais aussi auprès des collectivités et milieux associatifs d'autres régions de France voire de l'étranger (Belgique, Allemagne, Suisse).

#### La nature ordinaire, qu'est ce que c'est?

La « nature » est constituée d'êtres vivants (animaux et végétaux) et de leurs habitats (biotopes variés). C'est ce que les scientifiques appellent la **Biodiversité**.

Il existe plusieurs façons de préciser la notion de biodiversité, à travers les espèces, leurs fonctions, leurs habitats. Par ailleurs on peut avoir une approche qui tient compte de la rareté de chaque espèce, des dangers qui la menacent.

C'est ainsi que les politiques de protection de la nature se sont jusqu'à récemment concentrées surtout sur le repérage et la préservation de biotopes isolés et d'espèces rares ou en voie de disparition. Cela a mené à la désignation de sites (ZNIEFF, Natura 2000), ou à la création de zones protégées (APB, RN), de périmètres plus ou moins exigus.

Mais la prise en compte de la biodiversité ne doit pas se limiter aux quelques espèces et sites (toute proportion gardée) reconnus comme étant menacés ou en voie d'extinction.

En effet le maintien et le développement de la biodiversité, dans son ensemble, constituent une priorité en matière de conservation de la nature, à la fois pour enrayer la disparition d'espèces sauvages, mais également pour préserver son rôle dans le développement durable :

- La biodiversité rend de nombreux services à l'humanité en termes de ressources alimentaires et de substances thérapeutiques, de moyens de lutte contre des catastrophes naturelles, etc...
- Des fonctions de la biodiversité sont indispensables à la survie de l'homme : la pollinisation, le recyclage de la matière organique, les équilibres proies prédateurs, le contrôle des parasites...

Pour conserver la capacité d'évolution d'une espèce, il est important de préserver la diversité des habitats qu'elle occupe. Ceux-ci sont à l'origine des adaptations multiples que l'espèce développe pour résister aux contraintes environnementales. Il est également nécessaire de préserver les échanges génétiques entre les différentes populations d'une espèce et d'assurer son évolution aux côtés des activités humaines.

Le concept de « Nature Ordinaire » peut alors se définir, un peu par opposition à la « Nature Patrimoniale » (cortége des espèces rares ou menacées), comme étant celle qui nous entoure quotidiennement, en dehors des endroits protégés, servant à la fois de support aux activités humaines (agriculture, forêt, espaces équipés, espaces de loisirs, etc.) et permettant le fonctionnement des milieux naturels à la fois banals et remarquables.

Les espaces de nature dite ordinaire couvrent une superficie non négligeable de notre territoire. Ils jouent un rôle de refuge pour la faune sauvage, et assurent un rôle majeur dans la fonctionnalité des écosystèmes en terme de corridors écologiques, d'équilibres hydrologiques... Ils occupent également une fonction sociale de nature dite de « proximité ».

#### Pourquoi a-t-elle tendance à disparaître?

Conjointement à l'évolution naturelle des espèces et de leurs habitats, la société humaine a sculpté et influencé la nature de tout temps. L'ouverture et l'entretien de terres destinées à l'agriculture ont permis, au cours du temps, de favoriser une mosaïque de milieux favorables à une certaine biodiversité.

En complément de cela, par le jeu des sélections, les cultivateurs ont su, au fil du temps et par le biais de croisements, faire tendre les espèces sauvages vers des espèces plus adaptées à leur environnement, ce qui a contribué à développer une autre forme de biodiversité.

Pour exemple, à partir d'une ou deux espèces sauvages de pommes, l'homme a ainsi développé plus de 7500 variétés domestiques distinctes aux formes et aux goûts variés. Tout ce qui pouvait être cultivé ou élevé a connu la même "diversification". On parle de biodiversité domestique, par opposition à la biodiversité sauvage.

Malheureusement, ces acquis millénaires, qui ont à la fois préservé une biodiversité sauvage riche et créé une biodiversité domestique diversifiée, disparaissent aujourd'hui à une vitesse extrêmement élevée. La croissance de la population associée à l'industrialisation a engendré une transformation des paysages qui a eu des répercussions négatives sur la biodiversité dans son ensemble. Une véritable crise d'extinction des espèces vivant près de l'homme (dans les champs et les forêts en particulier), ainsi que des variétés et races domestiques est en cours.

L'homme a tendance à délaisser et renier le patrimoine biologique au profit de toujours plus de « rendement ». En effet, les changements de pratique, l'uniformisation des méthodes et le calibrage des produits par la grande distribution accélèrent ce phénomène. De nombreuses formes domestiques ont aujourd'hui disparu et bon nombre d'autres sont en train de s'éteindre supplantées par les quelques poids lourds de la productivité.

Les modifications des pratiques agricoles et sylvicoles ne sont pas l'unique responsable de la perte de la biodiversité. L'aménagement des territoires, la perturbation croissante des écosystèmes, l'arrivée de nombreuses espèces invasives et la mondialisation des flux et des impacts, perturbent la vie et ses équilibres comme cela n'a jamais été le cas sur la planète. On estime que la vitesse de disparition des espèces est 100 à 1000 fois supérieure au taux d'extinction observé en période calme au cours des temps géologiques.

#### Les enjeux

Lors du deuxième sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, la convention ratifiée par 189 Etats et par l'Union Européenne a permis de souligner l'importance du maintien de la diversité biologique et d'une gestion durable de ce patrimoine.

En 2002, les parties à la Convention sur la Diversité Biologique se sont mises d'accord sur un objectif visant à "assurer d'ici 2010 une forte réduction du rythme actuel de perte de la diversité biologique à différents niveaux, mondial, national et régional à titre de contribution à l'atténuation de la pauvreté et au profit de toutes les formes de vie sur la planète". (Rapport sur l'Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire) (2000).

Le maintien de la biodiversité est un enjeu planétaire. La nature et le monde vivant jouent un rôle vital pour l'homme. Leurs services rendus sont indispensables à la vie et ne doivent pas être considérés comme acquis. Il est donc du devoir de chacun de concourir à la protection et à la valorisation du patrimoine naturel. C'est ce qu'énonçait déjà la loi sur la protection de la nature en juillet 1976, il y a 30 ans. Mais face à des intérêts individuels et de court terme, leur rôle écologique est sous estimé et leur rôle économique est difficile à faire comprendre...

Or aujourd'hui, la biodiversité régresse dramatiquement comme le prouvent les nombreux indicateurs mis en place. La biodiversité régresse, et cette simplification semble s'accélérer. On parle «d'érosion», et une sixième crise planétaire d'extinction des espèces a commencé, celle-ci clairement liée à l'influence humaine, que ne compensent plus des mécanismes lents de rediversification naturelle.

Face à ces enjeux, des programmes de recherche sont nécessaires pour connaître plus précisément les causes et les conséquences de cette régression. Par ailleurs, des actions sont possibles lorsque certaines causes sont déjà connues. Si l'enjeu est planétaire, l'action relève bien souvent des acteurs locaux.

#### Les objectifs de ce recueil

De nombreuses préconisations pour le maintien de la biodiversité dans les zones agricoles et forestières existent déjà (voir livret de la FRANE sur l'agriculture paru en 2006 et celui sur la forêt à paraître en 2009). Aussi nous avons souhaité consacrer ce recueil aux autres espaces, espaces collectifs ou privatifs, non dédiés à la production.

Les contextes sont donc variés : espaces autour des maisons particulières ou des bâtiments collectifs, espaces verts publics, espaces supportant divers aménagements (routes, voies ferrées,...). Les acteurs concernés sont aussi très variés : particuliers, copropriétés, communes, communautés de communes, départements, région, services de l'Etat.

L'idée est de faire en sorte que tous ces espaces ne soient pas stériles d'un point de vue naturel, qu'ils contribuent même au maintien de la biodiversité, d'abord ordinaire. Cependant la concrétisation de cette idée n'est pas immédiate, car le premier réflexe de la plupart des personnes et structures citées plus haut est que tous ces espaces soient « propres ». Cela signifie, en général, la destruction systématique de la végétation naturelle et de la petite faune qui pourrait s'installer (rongeurs, insectes...).

Le maintien d'une nature ordinaire à proximité de l'homme nécessite donc de sensibiliser les différents acteurs concernés et une certaine faisabilité (compatibilité avec des questions de santé, de sécurité,...). Les fiches qui sont présentées, ci après, tiennent compte de ces exigences.

#### Tableau de classement des actions

Les actions présentées dans ce recueil sont réparties en trois grands thèmes (cf : tableau ci-dessous). Certaines d'entre elles peuvent s'appliquer à plusieurs milieux. Présentées qu'une seule fois, elles sont décrites au niveau du thème le plus concerné.

Ce tableau permet une prise de connaissance rapide des différents thèmes et actions abordés.

	Milieu Urbain Parcs et Jardins	Espaces ouverts et zones cultivées	Réseaux routiers, espaces aménagés
Réduction de l'éclairage public	X		X
Restauration écologique du patrimoine bâti	X		
Végétalisation des façades	X		
Végétalisation des toitures	X		
Conservation des vieux arbres	X		
Plantation de haies indigènes pour jardin	X		
Mise en place de refuges pour les oiseaux	X		
Plantation de haies champêtres		X	
Entretien et création de vergers à hautes tiges		X	
Création et entretien de murets en pierres sèches		X	
Rénovation ou création de mares	X	X	
Protection des sources ordinaires		X	X
Protection et entretien d'arbres têtards		X	
Fauchage tardif des bords de route (fossés, talus)			X
Création de prairies en zones urbaines et périurbaines	X		X
Réduction des produits phytosanitaires	X	X	X
Techniques alternatives au désherbage chimique	X		X
Lutte contre les espèces invasives	X	X	X
Réalisation d'opérations de sauvetage des batraciens			X
Eléments dangereux pour la faune	X	X	X

#### Milieux urbains, Parcs et Jardins

L'exode rural que l'on a connu, au cours du siècle précédent, a conduit à l'extension considérable des villes. Pour répondre à une demande en logements toujours plus forte, ces dernières ont du s'adapter en se développant à la fois de manière verticale mais aussi horizontale consommant ainsi de nombreux espaces naturels.

L'architecture moderne a répondu à cette attente en mettant en avant des matériaux tels que le béton, le verre ou encore l'aluminium qui, de par leurs caractéristiques mécaniques permettent, dans des délais limités, de construire en nombre, logements et bureaux.

Toutefois, l'absence d'anfractuosités permettant aux oiseaux cavernicoles de nicher, de pierres apparentes retenant la végétation ou encore de terrains vagues sont autant d'éléments ne favorisant pas la nature en ville.

A cela, se greffent les problèmes de pollution urbaine, liés à la circulation automobile (gaz d'échappements), aux rejets d'usines ou encore à l'éclairage des voies de circulation qui est un élément perturbateur avéré pour bon nombre d'insectes et d'oiseaux.

Les jardins publics ou privés et les parcs arborés bénéficient, généralement, quant à eux, de soins particuliers, afin de les rendre les plus agréables possible.

Cependant, la généralisation des haies monospécifiques, à base de variété d'arbustes exotiques (thuyas...), permettant de se prémunir du regard d'autrui, ou la mise en sécurité, parfois excessives, des espaces publics (abattage des arbres présentant un risque) sont autant d'éléments qui finissent par limiter les possibilités de nourrissage et d'habitats pour un certain nombre d'espèces.

Ce rapide portrait, quelque peu sombre, du milieu urbain ne reflète pas l'entière réalité des choses puisque de nombreuses espèces dont le Faucon crécerelle, le Moineau domestique..., ont su tirer parti de cet espace en y trouvant un lieu de vie favorable à leur développement.

Toutefois, il permet de prendre conscience des nombreux points néfastes au maintien de la biodiversité en milieu urbain.

Les actions proposées ci après, visent à développer une gestion plus raisonnée des milieux urbanisés en mettant en place des pratiques simples et respectueuses de l'environnement.

Il est important de rappeler que l'application de ces différentes actions nécessite d'être conduite en parallèle avec un programme de sensibilisation du public soit à travers la mise en place de panneaux explicatifs (ex : prairies fleuries...) soit à travers une campagne de sensibilisation via les médias ou l'organisation de conférences.

#### Réduction de l'éclairage public

#### **Type de milieu concerné** Milieux urbains et zones habitées

#### Acteurs

Décideurs locaux : municipalités, PNR, particuliers, syndics de copropriétés, commerçants, législateur...

L'obscurité conditionne la vie de nombreuses espèces animales. Il existe donc des animaux diurnes et des animaux nocturnes, qui ont adapté leur comportement en fonction de l'éclairage de leur milieu.

La présence ou l'absence de lumière, mais surtout le moment où la lumière survient, sont déterminants. Toute modification de la lumière naturelle par une source lumineuse artificielle peut donc avoir des conséquences écologiques, voire entraîner une réduction de la diversité des espèces.

C'est le cas de l'éclairage public, qui outre sa consommation en électricité, a un impact notable sur le milieu naturel et engendre des dérèglements des rythmes biologiques, des horloges internes et des processus hormonaux; jouant ainsi sur l'alimentation, la reproduction, les périodes d'activités et la migration des espèces.

L'éclairage public est le deuxième grand poste du bilan énergétique d'une commune. Il représentait en 2000, près de 45% de la consommation d'électricité des communes et 37% de la dépense d'électricité. De 1984 à 1999, l'éclairage public en France a doublé sa consommation. (source Sofres; mars 2002 citées par le journal des communes)

Afin de limiter cet impact négatif plusieurs possibilités sont envisageables tout en assurant la sécurité des citoyens. A ce titre on peut préconiser l'extinction partielle ou complète des lampes à partir d'une certaine heure ainsi que la diminution de l'intensité lumineuse (recours à des variateurs).

#### Quelques chiffres inquiétants :

- La pollution lumineuse a des effets négatifs significatifs sur la faune et la flore, au point d'être suspectée d'être responsable de la régression, voire de la disparition d'un certain nombre d'espèces sur tout ou partie de leur aire potentielle de répartition.
- Pour de nombreuses espèces vivant la nuit, le premier facteur de disparition est la destruction physique des écosystèmes, immédiatement suivi par ... la pollution lumineuse comme source de destruction directe.

Des chercheurs ont compté en une nuit, sur une seule paroi illuminée d'une usine, pas moins de 100 000 insectes détournés de leur cycle de vie normal et qui, au lieu de chercher de la nourriture, de s'accoupler ou de pondre, gaspillaient leur énergie à tourbillonner autour des lampes.

- Les insectes sont attirés par les sources lumineuses, jusqu'à une distance de plus de 500 m!

On calcule qu'en saison estivale, il meurt environ 150 insectes par nuit sur chaque lampe routière soit la mort de dizaines de milliards d'insectes à cause de systèmes d'éclairage mal conçus.

- Quant aux oiseaux migrateurs, environ 2/3 d'entre eux se déplacent de nuit. Pour s'orienter, ils utilisent même les étoiles. À proximité de sources de lumière artificielle des modifications comportementales importantes sont observées jusqu'à la modification de leur trajectoire provoquant ainsi des erreurs d'orientation.

- ..

#### Témoignage d'un maire sensible aux économies d'éclairage

Bracieux, commune de près de 1300 habitants est située dans le Loir-et-Cher. Sa municipalité affiche une volonté de réduire sa consommation en énergie.

Son maire, M. Daniel Desroches est également directeur du syndicat intercommunal de distribution d'électricité de Loir-et-Cher (SIDELC).

La commune compte 351 points lumineux d'éclairage public (lampadaires) qui sont éteints en hiver à 22 h 30 (hors période de fêtes) et rallumés à 5 h 45. En été, l'éclairage est éteint à 23 h 30 et n'est pas rallumé.

Comparativement à d'autres communes qui maintiennent leur système d'éclairage toute la nuit, cela représente une économie de moitié, soit environ 2000 heures de fonctionnement au lieu de 4400 heures.

Dans l'ensemble, cette mesure est assez bien perçue par la population.

En tant que directeur du SIDELC, le maire indique également qu'environ la moitié des communes du département font de même.

Renseignements: Mairie de Bracieux - tél.: 02 54 46 42 37

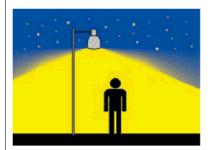
#### Intérêt d'un diagnostic « éclairage public »

Le diagnostic en éclairage public permet de proposer des solutions d'amélioration tenant compte de différents impératifs : sécurité, réduction des consommations d'énergie, réduction de la pollution lumineuse et optimisation des coûts d'investissement et de fonctionnement.

Dans ce domaine, l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) promeut auprès des collectivités locales la réalisation de diagnostics "éclairage public". A cette fin, elle a élaboré un modèle de cahier des charges « Diagnostic éclairage public » pour garantir une qualité de contenu et de prestations.

En synthèse, le contenu du cahier des charges est le suivant :

- Inventaire et description du parc éclairage public
- Relevés des consommations
- · Visites et mesures sur site
- · Analyses des données recueillies
- Préconisations d'améliorations avec hiérarchisation des mesures et approche coûts/bénéfices des améliorations proposées.



#### Bon

- éclairage le plus efficace
- · dirige la lumière là où c'est nécessaire
- l'ampoule est masquée
- réduit l'éblouissement
- limite l'intrusion de la lumière vers les propriétés voisines
- aide à préserver le ciel nocturne



#### Mauvais

- gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel
- provoque l'éblouissement
- l'ampoule est visible
- gène le voisinage



#### Très mauvais

- gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel
- · dirige la lumière là où ce n'est pas nécessaire
- gène le voisinage et en plus...
- mauvaise efficacité de l'éclairage
- gaspillage très important

Trois grandes catégories d'éclairage © 2002 The University of Texas McDonald Observatory

En Auvergne, certaines communes se sont également engagées dans une démarche d'économie d'énergie. Parmi elles, la commune de Luzillat (63) qui éteint ses éclairages publics à partir d'une certaine heure peut être citée. Au plan national, un nombre croissant de communes prend conscience de ce problème et propose des solutions locales. En ce qui concerne les P.N.R, le P.N.R du Lubéron propose d'intégrer un article concernant la pollution lumineuse dans le P.L.U des communes concernées et le P.N.R du Gâtinais donne des conseils sur le renouvellement de l'éclairage public.

Il est bon de noter qu'au plan international, la France est en retard par rapport à d'autres pays comme l'Angleterre, plusieurs états américains, la Catalogne en Espagne, plusieurs provinces japonaises ...

Contact : ADEME Auvergne 63 boulevard Berthelot CLERMONT - FERRAND

> Tél: 04 73 31 52 80 Fax: 04 73 31 52 85 E-mail: <u>ademe.auvergne@ademe.fr</u>

#### Restauration écologique du patrimoine bâti

#### Type de milieu concerné

Habitations privées, châteaux, étables, églises, etc...

#### Acteurs

Publics et privés

De nombreuses espèces d'oiseaux ou d'animaux dont les populations étaient limitées faute de sites de reproduction adaptés, ont investi les constructions humaines où elles ont trouvé des abris leur convenant. On peut à ce titre citer plusieurs espèces d'oiseaux comme l'Hirondelle de cheminée, le Moineau domestique, la Chouette effraie ... ou d'autres espèces animales comme les Chauve-souris, les petits mammifères (Lérot, Fouine,..), certains reptiles comme le Lézard des murailles et bon nombre d'insectes.

Les populations de ces animaux enregistrent des diminutions d'effectifs importants en raison notamment d'une diminution des populations d'insectes qui sont leur principale source d'alimentation (eux même, souffrant des effets néfastes de l'agriculture intensive (insecticides)). Mais ici, l'action menée porte sur les modes de rénovation ou de construction actuels qui réduisent le nombre d'habitats au niveau du bâti (granges, maisons, ponts...).

Les constructions humaines sont devenues des habitats à part entière et le fait d'accepter une cohabitation entre les occupants humains et la faune est un enjeu important, voire très important pour certaines espèces.

Dans les bâtiments, les combles et les greniers sont souvent des lieux plus propices à la faune nocturne. Ces hôtes sont des prédateurs particulièrement actifs dans l'environnement proche. Leur présence au cœur des villes et des villages est un atout pour le maintien d'un équilibre biologique souvent bouleversé par les activités humaines.



La préservation des chauves-souris passe par le maintien et la disponibilité d'une diversité importante de gîtes favorables. Ainsi, la réalisation de travaux sur un édifice peut constituer l'occasion d'optimiser la capacité d'accueil pour les Chiroptères. Des aménagements simples et peu coûteux sont facilement réalisables par chacun (collectivités territoriales, particuliers...). Il est également

important de prévoir la période des travaux, afin de perturber le moins possible les colonies en place.

Différents petits aménagements, favorables à ces animaux peuvent être mis en place lors d'une construction ou d'une rénovation de bâtiment. Dans les deux cas, il est alors important de définir au préalable quelles espèces sont présentes et celles que l'on souhaite favoriser, afin de prévoir les aménagements en fonction de leurs besoins et exigences.

NB : Lors de travaux de rénovation, il est nécessaire de préserver les gîtes ou nids existants.

La mise en place de ce type d'aménagements s'applique pour tous les types de bâtiments, aussi bien public que privés. Dans le cas de

propriétés privées, la démarche des propriétaires peut venir d'eux mêmes ou être favorisée par le rôle de conseiller qu'ont les architectes.

Il existe de nombreuses fiches explicatives et renseignements pouvant être trouvés grâce à un minimum de

#### A savoir!

La Ville de Paris travaille à la mise en place d'une charte de qualité de gestion du vivant dans le patrimoine bâti à Paris. Elle se fait en partenariat avec des spécialistes de l'écologie urbaine et des professionnels du bâtiment.

Cette charte se propose entre autre :

- D'aider les acteurs de la construction à l'intégration de la biodiversité dans le patrimoine bâti
- D'accompagner la transformation progressive du milieu urbain pour favoriser l'attraction et le maintien d'une nouvelle faune sauvage
- De rappeler un certain nombre de règles qui concernent la protection des espèces, notamment les oiseaux et les insectes.

Cette charte est également référencée dans le Cahier des Recommandations Environnementales qui accompagne le **Plan** Local de l'Urbanisme.

Sont visés, à titre d'exemple : de compléter le protocole concernant le ravalement afin d'assurer le maintien des espèces par la préservation de leur milieu et de leur habitat, l'organisation des chantiers de constructions garantissant la continuité écologique lorsque celle-ci préexistait, la création de milieux dans les constructions susceptibles d'accueillir et de maintenir des espèces sauvages...

#### Contact:

Service de l'Écologie urbaine

PIM: 3975

bibliographie ou de recherches sur Internet.

Concernant les architectes, une réflexion peut être menée afin de proposer des sessions de formation visant à leur transmettre les principales mesures à prendre lors de la rénovation de bâti pour préserver et aménager un certain nombre d'abris propices à l'installation d'animaux sans que cela soit préjudiciable à la qualité de vie des personnes qui y habitent.

Dans le cas du domaine public, plusieurs démarches allant dans ce sens peuvent être engagées. A titre d'exemple, la ville de Paris souhaite, mettre en place une charte de qualité de gestion du monde vivant dans le patrimoine bâti (voir encart page précédente). La région Wallonne (Belgique), elle, a su convaincre ses communes de participer à un programme qu'il semble ici intéressant de souligner.

#### Témoignage

Dans le cadre de l'Année Européenne de la Conservation de la Nature en 1995, la Région wallonne a lancé l'opération Combles & Clochers.

Avec l'expansion de la colombophilie, les clochers et autres combles ont été colonisés par les pigeons domestiques. Cet envahissement a conduit en une vingtaine d'années, à l'obturation progressive des bâtiments, notamment par du treillis afin de lutter contre les problèmes de déjections de ces oiseaux.

Pour permettre aux espèces moins courantes de conserver un lieu de refuge (chauve-souris, chouette effraie...) la région Wallone a donc proposé à ses communes de s'engager à travers une charte à la préservation et à la conservation de ces espèces. Ce document les incite à aménager les combles et clochers des églises et des bâtiments publics de manière à créer des accès adaptés à la morphologie générale des espèces visées.

Près de la moitié des communes de la Wallonie se sont engagées dans ce programme en contrepartie duquel le Ministère de la Région octroie des aides pour la réalisation des aménagements nécessaires.

Les églises sont particulièrement visées par ces actions de protection, et leur aménagement en vue de la conservation de la nature ne lèse personne. En effet, elles ne sont, en principe, revendiquées par personne, sont inhabitables et ont des perspectives de modification, à long terme, peu probables. De plus, elles sont présentes dans presque toutes les villes et villages. En Wallonie, on en compte plus de 3000 qui forment naturellement un réseau dense et uniforme sur tout le territoire.

Une brochure technique intitulée « Guide pour l'aménagement des combles et clochers des églises et autres bâtiments » a également été réalisée dans le cadre de cette mesure. On y retrouve en détail différents points présentant l'intérêt de s'engager dans cette démarche.

Pour compléter cette action, une brochure d'information « clochers, vie sauvage admise » a été destinée aux habitants des communes participantes Résultats

#### Contact

Ministère de la Région wallonne Madame Sandrine LAMOTTE Division de la Nature et des Forêts Avenue Prince de Liège, 15 5100 Jambes

Tél: 081/33.58.83 Ext.Lamotte@mrw.wallonie.be

http://environnement.wallonie.be/dnf/comblesetclochers/ http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/combles\_clochers.pdf

#### Pour en savoir plus

Voir le livre « la maison nichoir » de JF Noblet aux éditions TERRE VIVANTE.

#### **Contact**

En Auvergne, plusieurs associations peuvent avoir un rôle de conseiller pour la mise en place d'un tel programme :

Association Chauve Souris Auvergne La Font du Verne 03 350 LE BRETHON

Tel: 04-70-06-10-65 Email: chauve-souris.auvergne@wanadoo.fr LPO Auvergne 2 bis rue du Clos Perret 63100 Clermont-Ferrand Tél. 04 73 36 39 79 auvergne@lpo.fr

#### Opération Combles et Clochers



Cette opération a permis l'installation de plus de 800 nichoirs et 1200 accès pour chiroptères. L'importante fréquentation de ces habitats montre l'intérêt de reproduire ce type d'action.

#### Coût

Le coût des aménagements varie en fonction de la nature des lieux, leur accessibilité le type et d'aménagement que l'on souhaite réaliser. Il faut compter environ 300 € pour l'installation d'un nichoir de chouette effraie et 750 € pour l'installation d'une chiroptière. Mais avant tout aménagement, il est fortement conseiller de faire réaliser une expertise par des personnes qualifiées.

#### Végétalisation de façades

#### Type de milieu concerné

Acteurs

Milieu urbain

Collectivités, Communes, particuliers

En milieu urbain, la place laissée aux espaces verts est souvent réduite face à la pression foncière qui s'exerce dans certains quartiers.

Dans le but de conserver des zones propices aux différentes populations animales (insectes, oiseaux...) certaines grandes villes ont souhaité mener une réflexion sur les possibilités de développer la végétalisation des bâtiments.

La colonisation des murs par des plantes grimpantes est habituellement considérée comme un problème. Or, il s'avère que les murs végétaux présentent de nombreux avantages à la fois en terme de qualité de vie (voir encart) mais également sur le plan environnemental. Dans ce cas là, ils participent à la réalisation d'une continuité biologique dans des quartiers souvent peu favorisés en espaces verts. Ils peuvent ainsi servir de refuge ou de garde-manger pour les oiseaux, les invertébrés ou les mammifères.



### Les murs végétalisés jouent sur:

- la régulation thermique du bâtiment par la création d'une couche d'air isolante évitant la montée excessive de la température,
- -la protection et la ventilation de la façade en constituant un bouclier naturel contre les rayons ultra-violets et les fortes pluies,
- -la rétention des eaux pluviales qui maintient une hygrométrie plus élevée autour des plantes et provoque un effet de climatisation naturelle.

Le lierre est une plante particulièrement bien adaptée au verdissement des façades. Contrairement aux idées reçues, ce végétal n'abîme pas les façades (excepté les façades en pisé ou contenant de la chaux naturelle).

Son principal avantage est lié à sa résistance aux conditions climatiques rudes (inondation, gel, sécheresse...).Il reste également vert toute l'année, ce qui lui permet de continuer à absorber du carbone pendant l'hiver, alors que la plupart des végétaux ont perdu leurs feuilles.

Autre point important, la période de pollinisation du lierre a lieu vers la fin de l'été ce qui permet d'offrir à bon nombre d'insectes pollinisateurs la possibilité de bénéficier d'un dernier approvisionnement en pollen avant l'hiver.

Quant à ses fruits, ils apparaissent dès le la fin de l'hiver et constituent ainsi une nourriture de base pour les oiseaux frugivores, alors que leur nourriture fraîche commence à manquer.

NB: Les autres espèces couramment utilisées sont la vigne vierge, le chèvrefeuille...

Il existe plusieurs types de murs végétalisés.

A ce titre, certains paysagistes ont développé de véritables tableaux végétaux à partir de plantes et techniques variées, comme à Lyon où récemment a été mis en place un mur végétal de plusieurs centaines de mètres carrés sur la façade de la gare Lyon Perrache.

Toutefois des projets moins coûteux et simples permettent d'accueillir une faune et une flore variée en ville.

## L'opération " verdissons les murs » menée par la ville de Lille et incitant les particuliers à végétaliser leurs façades, peut être mise en avant :

Initiée en 1994 par l'association Chantier nature, l'opération "Verdissons nos murs" est un dispositif qui propose aux lillois de faire pousser une plante grimpante le long de leur façade. Depuis 2003, la Municipalité lilloise a réinvesti cette opération en végétalisant les bâtiments municipaux (écoles, mairies de quartiers, Maison Régionale de la Nature et des Solidarités...) et propose désormais aux lillois des aides pour végétaliser leur façade.

#### Le soutien à l'action se déroule en plusieurs étapes :

Il vous faut tout d'abord remplir le dossier de demande d'un "verdissons nos murs".

La Ville et la Communauté urbaine étudient ensuite la faisabilité du projet.

Si le projet est accepté, l'équipe maintenance de la Direction Parcs et Jardins creuse une fosse de plantation et apporte la terre végétale. Charge ensuite à l'habitant d'acheter, de planter et surtout d'entretenir ses plantes grimpantes, sur les conseils de la direction Parcs et Jardins ou des associations lilloises...

Cette alternative au fleurissement classique participe à l'amélioration et à l'embellissement de la ville, permettant aux habitants de laisser la nature s'exprimer sur les murs.

D'autres villes françaises ont également adopté cette démarche. C'est le cas de la ville de Paris qui depuis plusieurs années mène une politique visant même à privilégier les façades végétalisées dans les quartiers accumulant une forte densité de constructions, des carences en espaces verts, des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique.

Dans ce cadre là, elles contribuent à une meilleure qualité environnementale, et garnissent des murs parfois austères.

#### Coût

Il est difficile d'estimer le coût d'un mur végétalisé. En effet le prix va dépendre du type de support, du type de végétaux, de son utilisation (esthétique ou dépolluant...) et de la taille du mur...

Néanmoins, si l'on souhaite installer un mur végétal « prêt à l'emploi » l'ordre de grandeur est de 500 euros/m² pour un mur de haute performance et environ 100 euros/m² pour un mur artisanal.

Par contre, si l'on installe juste une plante grimpante, le coût de l'opération sera très réduit. Il sera juste nécessaire d'assurer un entretien régulier.

#### Pour en savoir plus:

Dans le cadre de l'opération menée par la ville de Lille, le dispositif Naturenville est une aide aux acteurs urbains (associations, collectivités, écoles...) pour monter leurs projets.

Cette opération relève d'un partenariat entre la Ville de Lille et la Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités.

#### La verdure s'invite à Paris

Le PLU (plan local d'urbanisation) de Paris prévoit que les futures constructions et réhabilitations importantes devront dorénavant intégrer dans leur projet un coefficient de végétalisation appelé coefficient biotope, ce taux étant d'autant plus important que le quartier est pauvre en espaces verts.

Les urbanistes et architectes sont donc fortement incités à intégrer du végétal dans leurs constructions et travaillent souvent conjointement avec des paysagistes. Désormais, les bâtiments créés doivent répondre à la norme HQE (Haute Qualité Environnementale), qui exige que chaque construction obéisse à 14 principes dont 7 concernent l'environnement intérieur, les 7 autres portant sur l'environnement extérieur.

#### Contacts:

Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités 23 rue Gosselet — 59000 Lille 03.20.52.12.02 www.mres-asso.org Hotel de Ville
Place Augustin Laurent BP 667
59000 Lille
Direction Parcs et Jardins
03.28.36.13.50
www.mairie-lille.fr

#### Végétalisation des toitures

## Type de milieu concerné Milieu urbanisé Acteurs Collectivités, privés, CAUE, architectes, ADEME ...

D'un point de vue biologique, les toitures conventionnelles sont des zones désertiques. Leur verdissement extensif peut créer une compensation écologique, qui revêt une grande importance pour la protection de la nature et des espèces et principalement en milieu urbain.

Une toiture végétale s'apparente à un véritable écosystème dans lequel de nombreuses espèces animales et végétales peuvent se multiplier. En ville, elles permettent de recréer des espaces de vie naturels pour les insectes par exemple, ce qui est primordial pour la pollinisation.

Bureaux Ministère des FinancesRéalisation : Ecovegetal. Architecte Paul CHFMFTOV



Un toit vert ou végétal présente essentiellement de quatre composantes :

- une membrane d'étanchéité : bitume, caoutchouc....
- une couche de drainage et de filtration : granulats d'argile expansée, cailloux, graviers, . . .
- un substrat de croissance : terre végétale, terreau, compost.
- une couche végétale : le sedum

Dans de nombreux pays, cette technique est déjà largement utilisée et encouragée. En Allemagne, durant les 10 dernières années, 10 % des toits ont été végétalisés (à Berlin, par exemple, la ville prend à sa charge 60 % des dépenses liées aux toitures végétalisées et à l'installation de traitement de l'eau de pluie). Quant au Japon, la ville de Tokyo exige que toute construction occupant plus de 10 000 pieds carrés (929m²) de terrain soit couverte de végétaux sur 20 % de sa surface.

En France, le concept de végétalisation extensive des toitures est apparu au début des années 90, porté par des industriels de l'étanchéité. Jusqu'à présent, ce concept s'est développé très lentement mais les mesures incitatives de certaines villes ou régions tendent à faire changer les choses.

Afin que ce procédé se développe, il peut s'avéré intéressant de mener des actions de sensibilisation et d'information auprès des différents acteurs concernés par le sujet, en commençant par les collectivités (Conseils généraux, communautés d'agglomération...) qui contribuent à la construction ou la rénovation de nombreux bâtiments publics et qui, par l'exemple donné, peuvent inciter les particuliers à développer ce mode de couverture.

Une mesure d'aides financières doit être également étudiée afin d'inciter les personnes volontaires à faire aboutir leur projet.

En dehors des avantages de régulation de l'hygrométrie et du piégeage de nombreuses substances toxiques ou nocives liées à la pollution urbaine, les toits végétalisés ont de nombreux effets bénéfiques sur la biodiversité.

La vie sauvage y retrouve des habitats et des équilibres naturels se recréent. Sur les terrasses extensivement végétalisées, les plantes les plus adaptées sont les plantes de milieux secs et oligotrophes qui sont justement menacées de disparition à cause de l'eutrophisation générale des milieux.



Dans le cadre d'une thèse effectuée au département de physio géographie et d'écologie du paysage de l'Institut géographique de l'Université de Bale sur le thème du potentiel de compensation écologique du verdissement extensif des toitures, une étude a calculé l'importance biogéographique et faunistique de toitures vertes plus ou moins anciennes, sur la base de deux groupes indicateurs: coléoptères et araignées. Il a ainsi été possible de recenser 254 espèces de coléoptères et 78 espèces d'araignées.

Les toits végétalisés offrent donc un certain nombre d'avantages en faveur de la préservation de la nature, puisqu'ils permettent à la fois de réduire les consommations énergétiques, filtrer l'air des villes... et également d'offrir des habitats aux insectes et aux plantes où les cycles de reproduction peuvent se faire sans perturbations (absence de fauchage ou d'utilisation de produits phytosanitaires).

Dans certaines villes cette action est couplée à la mise en place de ruchers favorisant ainsi la pollinisation des parcs urbains (ex : de la ville de Bordeaux).

#### Compléments

En fonction de l'épaisseur de la couverture végétale des toits, 50 à 75% de l'ensemble des précipitations annuelles peuvent être réinjectées dans le cycle naturel de l'eau par évaporation et transpiration végétale. Cela permet de décharger l'infrastructure municipale nécessaire à l'élimination et à l'épuration des eaux usées.

A Paris, les toitures végétalisées sont désormais inscrites au PLU afin d'essayer d'introduire ou d'augmenter la présence végétale dans la ville. Paris connaît ainsi une situation tout à fait nouvelle par rapport aux anciennes règles du POS qui végétalisaient au sol. Comme il n'est pas possible d'augmenter les espaces verts à terre, il suffit de les remplacer par des ouvrages en élévation, en toiture ou en façade. Les toitures végétalisées pouvant être réalisées sur la plupart des équipements de la ville, ou des constructions privées, le projet a rencontré un vif succès.

#### Coût / modes de financement

A titre d'exemple, le Conseil Régional d'Ile de France, suivi par le Conseil Général des Hauts-de-Seine, attribuent une aide financière à la création de toitures végétalisées à hauteur maximale d'environ 45 à 48 € le mètre carré. Le taux de subvention publique attribué pour une opération ne peut excéder 80%.

#### Pour en savoir plus

En Auvergne, quelques projets d'habitations ou de bâtiments intégrant des toits végétalisés tendent à se développer. C'est le cas à Avermes (03) où les locaux du relais d'assistance maternelle possèdent une toiture végétale ou de la Maison de l'Habitat, réalisée par le Conseil Général du Puy de Dôme.

Le CPIE Clermont Dômes s'est également engagé dans cette démarche, à la fois, en construisant un bâtiment HQE dont la toiture est végétalisée mais aussi en organisant des journées d'informations et de stages sur les maisons économes en énergie.

#### Contact

Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement Clermont Dômes 1, route des Colonies Theix 63122 SAINT GENES CHAMPANELLE Tél: 0473873521

 $\underline{cpie\text{-}clermont\text{-}domes@wanadoo.fr}$ 

#### Conservation de vieux arbres (morts, sénescents, à cavité)

#### Type de milieu concerné Parcs arborés, haies, forêts

#### Acteurs

Gestionnaires forestiers (ONF), CRPF, collectivités territoriales

En Europe, environ 40 % des espèces animales et végétales indigènes vivent en forêt. Les arbres sur-âgés, les arbres dépérissants et le bois mort constituent des micro-habitats remarquables auxquels sont liés près d'un quart des espèces forestières. De nombreuses variétés d'animaux, oiseaux, bactéries et champignons s'y relaient, au cours du temps, soit pour y habiter soit pour s'en nourrir.

Parmi celles inféodées au bois mort ou sénescent, 40% des espèces sont aujourd'hui gravement menacées à l'échelle de l'Europe en raison des modes d'exploitation forestiers productivistes et de la régression des forêts naturelles ou semi naturelles aujourd'hui très rares.

La conservation d'arbres creux, blessés...et (de fait) de faible valeur économique, s'avère essentielle au maintien d'une certaine diversité biologique quelque soit le milieu concerné et le mode de gestion appliqué.

En milieu forestier, le principe de gestion durable et la préservation d'un minimum d'arbres morts par hectare commencent à être intégrés dans les modes de gestion sylvicoles. Ce principe doit cependant continuer à être amélioré afin de se rapprocher des conditions du milieu naturel.

#### A savoir!

Les assemblages d'espèces saproxyliques (organismes dépendant du bois mort ou mourants durant au moins un cycle de leur vie) sont très appauvris dans les forêts de production car les arbres y sont exploités bien en deçà de leur longévité maximale et le bois mort de grande dimension y est presque systématiquement éliminé.

En France, le volume de bois mort dans les forêts de production est très faible. Il n'atteint que très rarement 5 m3/ha alors que pour des forêts naturelles comparables aux conditions écologiques de la France, le volume de bois mort dépasse toujours 40 m3/ha au minimum et peut atteindre 200 m3/ha.

Un label visant à garantir la gestion des forêts « en bon père de famille » a été crée au niveau Européen en 1999.

Il s'agit du Programme de Certification Forestière PEFC géré par l'AACF en Auvergne. Cette démarche volontaire des propriétaires forestiers ou de l'Office National des Forêts (ONF) les amène à respecter plusieurs engagements favorables au maintien d'une diversité écologique au sein de leur forêt.

En Auvergne, le gestionnaire

s'engage ainsi à maintenir par hectare un minimum de 2 arbres morts, sénescents ou à cavité. D'autre part ceux-ci doivent avoir une taille minimale (si cela est possible en fonction de l'âge du peuplement) préconisée de 35 à 40 cm de diamètre à 1,3 m du sol.

A ce stade, l'arbre offre les conditions nécessaires à l'installation dans le creux des arbres de différentes espèces cavernicoles d'oiseaux.

En milieu urbain, les vieux arbres sont relativement nombreux, certains parcs et allées ayant été plantés il y a plusieurs centaines d'années déjà.

Ces arbres, dont la gestion revient aux municipalités, sont soumis à des conditions particulières d'environnement : sols compactés, espace limité pour les racines, manque chronique d'eau, concentration souvent élevée en sel, air relativement pollué, ... qui conduisent à leur « vieillissement » précoce et à la création de cavités et autres abris favorables à la diversité écologique.

Face à cela, se pose le problème de la sécurité des populations humaines (risques de chutes d'arbres, de troncs...). Pour éviter une prise de risque trop importante, les gestionnaires des collectivités sont alors bien souvent amenés à abattre ces vieux arbres.

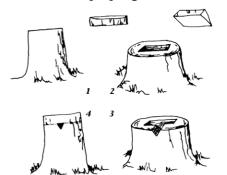
Or, une gestion et une taille adaptée permettent d'éviter ou de repousser ce moment. Pour cela, un plan de gestion peut être mis en place pour l'ensemble du parc arboré d'une ville.

L'Agence européenne l'environnement a estimé en mai 2008 dans un rapport que l'Europe ne pourrait tenir ses engagements en matière d'arrêt de la perte de biodiversité d'ici 2010 sans une utilisation plus "soutenable" de la forêt. Selon le rapport, les forêts en tant que milieux abritant la plus grande partie de la biodiversité terrestre en Europe sont de ce point de vue vitales, et toute initiative visant à stopper la perte de biodiversité en Europe doit prendre les forêts en compte. Des efforts sont à faire en faveur de la naturalité des forêts et de certains groupes d'espèces dépendant du bois mort et de forêts moins fragmentées.

Un des facteurs de chute des arbres est lié à leur importante prise au vent due à leur houppier trop développé. Pour maintenir sur pied ces arbres remarquables il est alors possible de réaliser une coupe progressive de leur

couronne (élagage de restauration) permettant de limiter le risque de déracinement. Dans ces conditions, ils offrent alors une variété d'habitats importante à tout un cortège d'espèces.

Si l'état sanitaire de l'arbre s'avère poser un risque pour la population, il peut être préférable dans ce cas de l'abattre. Toutefois, il sera toujours possible de conserver une partie du tronc, ou la souche, où peut être creusée une cavité destinée aux insectes (Voir ci contre)



1 Couper la partie supérieure de la souche ; 2 Creuser l'intérieur ; 3 Entailler le bord de la souche ; 4 Replace et fixer la partie supérieure Source : Gestion des vieux arbres et maintien des Coléoptère saproxyliques en zone urbaine et périurbaine Juillerat, L. & Vögeli, M.

#### Témoignage :

La ville de Cognac reconnue pour son eau de vie possède depuis le début du XIX° siècle (1819) le Parc urbain François Ier, classé depuis 1943.

Lors de la tempête de décembre 1999, ce parc a subi de sévères dégâts. Près des deux tiers de ses arbres se retrouvèrent au sol.

Il fut alors décidé de dégager et d'enlever les arbres cassés et arrachés laissés à terre (chablis) tout en préservant les jeunes poussent et les arbres intacts. L'objectif étant de reconstituer la forêt du futur grâce aux semis naturels déjà existants.

Le plan d'aménagement qui a été élaboré à la suite de cette tempête s'étale sur une quinzaine d'années (2004-2018)

Ce dernier a la particularité de prévoir un certain nombre d'opérations destinées au maintien de la plus grande biodiversité possible.

#### $\underline{Extraits}$ :

- Préservation de tous les grands arbres survivants, mémoire vivante de l'ancien parc et pourvoyeurs de graines (semis naturels);
- Maintien des espèces arbustives du sous-bois et donc de leurs cortèges floristiques et faunistiques associés ;
- Conservation des arbres creux, vieillissants ou morts, afin de créer des habitats particuliers. Les cavités servant de logements aux insectes, oiseaux, chauves-souris et autres mammifères.
- Préservation de vieilles souches et de bois mort sur le sol afin de maintenir les micro-organismes et insectes décomposeurs.
- Création de lisières entre les parcelles, au bord des allées, afin de favoriser les plantes à fleurs et les insectes butineurs (abeilles, papillons, bourdons, etc)
- Création de prairies ouvertes pour le développement des plantes herbacées et à fleurs indispensables à l'ensemble de l'écosystème
- Création d'une mare forestière pour les espèces spécifiques de ce type d'habitat (grenouilles, tritons, salamandres, libellules, etc...)
- Rappel au public par arrêté municipal, de l'interdiction de prélèvement de toutes les espèces végétales et animales (conformément au code de l'environnement).

#### Contact :

L'Association "Les Amis du Parc François Ier" M. Francis Bardaux 9, rue du Canada - 16100 Cognac Tél.: 05 45 35 19 59

Mobile: 06 08 66 52 96

Les difficultés de mise en place de cette démarche sont de plusieurs ordres.

- En forêt une des difficultés relève du nombre important de propriétaires forestiers. En Auvergne, ils sont plus de 210 000, ce qui rend long et difficile le travail de sensibilisation et d'information.

De plus, les attaques d'insectes ravageurs suscitent, par manque de connaissances, des craintes vis-à-vis du reste des insectes présents en forêt.

- Un autre facteur limitant, et jouant plus en milieu urbain, est la question de la représentativité paysagère et surtout celle de la sécurité des personnes.

A cela, plusieurs alternatives peuvent être mises en place à travers la réalisation d'un plan de gestion (planification des élagages, suivi sanitaire des arbres...)

#### Contacts:

Association Auvergnate pour la Certification Forestière (AACF) Emmanuel Naudin BP 104 Maison de la forêt et du bois 63370 Lempdes 04 73 98 71 30 aacf.pefc@wanadoo.fr

#### Plantation de haies indigènes pour jardin

#### Type de milieu concerné

Pares urbains, jardins, abords de chemins etc.

Acteurs

Communes, particuliers...

Il existe plusieurs moyens pour délimiter sa propriété. On peut pour cela, ériger un mur, poser un grillage ou encore planter une haie.

Bien fournie, cette dernière permet de se préserver du regard des voisins, du bruit ou d'un paysage peu intéressant. Mais trop souvent, les haies ne sont constituées que d'une voire deux essences végétales (thuyas, épicéa, laurier-cerise), ce qui peut être comparé à un véritable désert écologique en raison du peu d'habitats et de nourriture que ces espèces offrent.

A l'inverse, une haie composée de différentes variétés végétale indigènes s'apparente à un lieu de refuge pour la biodiversité. Un très grand nombre de plantes et d'animaux y trouvent un abri, de la nourriture ou encore un lieu où se reproduire.

#### A savoir:

Le thuya est une espèce exotique, originaire de Chine ou d'Amérique du nord selon les espèces.

Il est donc à plusieurs titres malvenu chez nous :

- les oiseaux n'aiment pas y nicher,
- les plantes herbacées au sol ne peuvent se développer sous son couvert en raison de l'acidité et de la toxicité de ses feuilles
- les insectes, n'y trouvent ni le gîte ni le couvert.

De plus, les haies de thuyas souffrent de différentes attaques dues soit à un champignon soit à un coléoptère et qui provoquent son dépérissement

La disparition des haies dans les campagnes et l'urbanisation galopante justifient d'autant plus l'intérêt à porter aux haies dans les jardins.

Consciente de cela, la Commune de Seneffe (Belgique), qui compte un peu plus de 10000 habitants, a entrepris de mettre en place une opération "Coup de pouce pour la plantation de haies d'espèces indigènes".

Chaque année dès le mois de juin, un appel à projets est lancé auprès des habitants de la commune. Ce programme connaît un tel succès qu'il est difficile de répondre à tout le monde. La priorité est alors donnée aux haies qui renforcent vraiment le maillage écologique et dont la longueur fait plus de 50 mètres.

Si le projet est retenu, les candidats sont contactés personnellement afin de définir le type de haies le plus adapté à leur situation.

Le Service des Travaux assure la commande et le transport des arbres et prépare les lots d'arbustes. Le jour " J ", chaque participant reçoit un nombre et un type d'arbres adaptés à son projet, le tout accompagné d'un dépliant personnalisé d'information sur la façon de procéder pour planter. Cette démarche l'engage à planter et à entretenir sa haie en " bon père de famille " ainsi qu'à participer à la journée annuelle de la haie.



#### Témoignage:

Cécile Alphonse, éco-conseillère à Seneffe (Belgique), est heureuse des résultats. En trois ans, plus de 25.000 arbres ont été distribués et plus de 7 km de haies ont été plantées. De plus, certaines personnes motivées par ce coup de pouce de la Commune ont complété leur plantation.

<u>Par exemple</u>: un habitant souhaitait planter une haie sur une longueur de 450 mètres. La Commune lui a offert des arbres pour planter l'équivalent de 100 m linéaires et lui a acheté le reste... Il a ainsi planté les 450 mètres en espèces indigènes. Ce cas n'est pas unique! D'autres ont ainsi planté des haies de charmes ou même des haies mélangées autour de très récentes habitations alors qu'il envisageait de mettre des thuyas ou des lauriers-cerises

Certains quartiers s'organisent pour remettre un projet très cohérent en terme de réseau écologique... Ce succès est sûrement dû à l'ensemble de la dynamique du PCDN (sorte d'Agenda 21 local) qui, ces dernières années, a multiplié les actions de sensibilisation : visites de jardins naturels, journées d'informations sur l'entretien des saules têtards, les prairies fleuries...

#### Quelques recommandations pour la plantation de haies

Utiliser des espèces locales comme base de la haie : hêtre, orme, cornouiller, sureau, saule, noisetier, fusain, viornes, aubépine, prunellier...

Pour garantir une protection visuelle en hiver, penser à l'if, au buis, au houx, au laurierthin, au troène de France — qui ont un feuillage persistant — ou au charme, dont les feuilles, bien que sèches, restent en place tout l'hiver jusqu'à l'arrivée des nouvelles. La meilleure façon de savoir quoi planter est de regarder les vieilles haies vives des alentours, dont les espèces sont adaptées aux conditions locales.

Varier les espèces présentes dans la haie, pour le plaisir de l'œil et parce que chaque espèce remplit des fonctions différentes pour les animaux.

Laisser pousser les plantes aux abords de la haie, ce qui assure une transition bienvenue entre le jardin — pelouse, potager — et le cœur de la haie. Il est inutile de désherber au ras du sol sous la haie, car sa densité limite rapidement la croissance des plantes herbacées.

Laisser quelques branchages morts ou quelques bûches, préserver les troncs creux, ils abritent des insectes xylophages dont sont friands de nombreux petits passereaux.

Favoriser les plantes grimpantes qui étofferont la haie : rosiers, églantine, chèvrefeuille, lierre (les dernières fleurs de l'automne pour les abeilles et papillons), clématites, etc...

Tailler la haie en hiver, et idéalement, pas d'un seul coup. Laisser les déchets de coupe un jour ou deux au pied de la haie avant de les enlever, ce qui permet aux insectes notamment d'avoir le temps de rejoindre les parties sur pied. Utiliser des outils bien aiguisés, qui laisseront des tailles nettes, plus faciles à cicatriser.

Source: Noé conservation 2008

La distribution est l'occasion également d'informer et de sensibiliser le plus grand nombre :

Des agents de la Divion Nature et Forêt, le jardiner et l'éco-conseillère de la Commune répondent ainsi à de nombreuses questions : Comment planter ? Faut-il mettre de l'engrais ? Que faire s'il gèle ? ...

Au cours de l'année, l'équipe communale contrôle les plantations et c'est alors l'occasion de donner aux bénéficiaires quelques conseils d'entretien et de taille.

En dix ans : près de 81.000 arbres ont été

distribués et plus de 23,6 km de haies plantées. Sans compter que certaines personnes motivées par ce coup de pouce de la Commune ont complété leur plantation. Face à ce succès, depuis 2001, une deuxième facette a été apportée à cette opération. La Commune incite à abattre les haies de résineux (thuya et autres) et à replanter une haie d'espèces indigènes. Ceci a permis en 7 années de remplacées près de 1.6km de haies de résineux par des haies "indigènes".

#### Coût:

Pour la mise en place de cette opération, la commune de Seneffe consacre chaque année un budget de 3500 €. Celui-ci se réparti entre l'achat de plants, leur transport et le temps de travail notamment pour instruire les demandes, contrôler la réalisation des travaux et conseiller les particuliers.

#### Pour en savoir plus :

L'Association « les haies du Puy de dôme » œuvre depuis plus de 20 ans. Elle est à l'origine de nombreuses replantations et a récemment créé un fascicule, richement détaillé sur la réalisation et les bons conseils à suivre pour la création de haies autour de sa maison. Ce guide est téléchargeable à l'adresse Internet suivante :

http://www.haiesdupuydedome.fr/nouvelimage/PDF/les-haies-Puy-dedome1.pdf

#### Contacts:

Association les Haies du Puy de dôme Mairie de Chappes 63720 Chapppes 04 73 63 81 04 www.haiesdupuydedome.fr Cécile ALPHONSE

Service Environnement

Commune de Seneffe (Belgique)

21, rue Lintermans

7180 Seneffe

c.alphonse@seneffe.be

#### Bon à savoir!

- 17 espèces d'oiseaux nichent au sol, 22 dans la strate buissonnante d'une haie et 35 dans les arbres.
- Un sorbier des oiseleurs peut nourrir 60 espèces d'oiseaux.
- Les baies d'automne (pruniers, sureaux) riches en sucres permettront aux oiseaux migrateurs frugivores de s'alimenter en énergie pour leur migration. En revanche, les baies d'hiver (aubépine, lierre, houx), riches en lipides, permettront aux oiseaux de lutter contre le froid.

Source: Guide technique pour la conception d'une haie autour de sa maison; Association des haies du Puy de dôme

#### Mise en place de refuges pour les oiseaux

#### Type de milieu concerné

Jardins privatifs, parcs privés ou publics, « espaces verts » de lotissement, zones improductives

#### Acteurs

Acteurs privés, mais possibilité de « labelliser » des espaces publics de bonne qualité.

Globalement la faune sauvage régresse pour plusieurs raisons : intensification des espaces agricoles (recours massif aux pesticides, régression des prairies permanentes, destruction des infrastructures paysagères,..), intensification de l'exploitation forestière, développement des infrastructures (autoroutes, équipements divers...), développement de l'espace urbain.

Dans ces conditions toute action qui permet de conserver un maximum d'espèces, et en particulier des espèces « banales », est la bienvenue.

La mise en place de refuges correspond à l'engagement de la part d'un propriétaire à gérer son espace selon des recommandations simples, mais permettant de préserver la faune. Le concept a été largement développé pour les oiseaux, mais il pourrait s'appliquer à d'autres animaux et à des plantes. De toute façon, appliqué aux oiseaux, il permet normalement de préserver aussi des insectes et des plantes.



L'action a été largement développée par la LPO vers ses adhérents.

Il serait intéressant de l'étendre à des acteurs publics, normalement non adhérents à la LPO, mais qui gèrent des espaces semi-naturels.

Dans ce cadre, sont visés, des espaces tels que les parcs urbains riches en végétation, les espaces autour de bâtiments publics, et les communaux divers inutilisés,...

Il s'agit de gérer l'espace pour que les oiseaux puissent y vivre avec un minimum de sécurité, en toutes saisons.

#### La forteresse de Polignac : $10000^{\rm ème}$ refuge LPO

Le réseau des REFUGES LPO représente une surface de plus de 26 000 hectares. On y trouve principalement des jardins de particuliers mais aussi des parcs de collectivités (plus d'une centaine de communes ont rejoint le réseau des REFUGES LPO), des bois, des exploitations agricoles, des cours d'école...

Le 10000 ème refuge que la LPO a contractualisé en 2005 n'est autre que le site de la forteresse de Polignac (43) qui domine un bassin verdoyant où la LPO mène depuis de nombreuses années des actions de protection des vergers à Chouette chevêche et de sensibilisation nature (Nuit de la Chouette et Fête de la pomme).

Pour accompagner cette démarche, la Princesse Constance de Polignac a souhaité inclure des aménagements en faveur de la nature dans la réhabilitation du site qui accueille déjà sur 3 hectares le faucon crécerelle, l'effraie des clochers, le tichodrome échelette, le faucon pèlerin et plus anciennement le grand-duc d'Europe.

La mise en œuvre de cette action est particulière en ce sens qu'elle correspond à un contrat entre le gestionnaire du refuge et la LPO (Charte des refuges LPO: http://www.lpo.fr/refugeslpo/chezvous/charte.shtml)

Normalement il n'y a pas de travaux à faire et les contraintes sont faibles. Le gestionnaire, sur les conseils de membres ou de salariés de la LPO, applique à son espace une gestion apte à faciliter la vie des oiseaux :

- Peu d'interventions sur les arbres et arbustes ;
- Abandon de petites surfaces à une végétation naturelle avec fauche une fois par an ;
- Mise en place d'arbustes à baies,
- Installation d'une petite réserve d'eau accessible sans danger ;
- Pose éventuelle de quelques nichoirs etc...

Un équilibre est donc recherché entre les désirs du propriétaire d'avoir un espace agréable et les nécessités de la vie sauvage.

Normalement, si le lieu est attractif pour les oiseaux (faible dérangement, possibilités de nicher, présence de nourriture et d'eau,...), les oiseaux investissent les lieux.

En outre, en hiver, un apport de nourriture peu être pratiqué. En général la présence de nourriture à cette époque attire immanquablement les oiseaux, qui vont enchanter le propriétaire privé ou le public.

#### Compléments:

Si un espace public est choisi pour devenir un refuge, il est nécessaire d'informer le public, par un ou deux panneaux explicites, présentant ce qui est fait, pourquoi et comment.

La mise en place d'un refuge peut être couplé à la mise en place de nichoirs, la mise en place d'une mare, la gestion extensive des pelouses, l'utilisation des bâtiments pour la faune,

En fait la mise en place d'un refuge est une action globale qui peut en coordonner plusieurs.

Comme pour d'autres actions, et surtout dans les espaces publics, un léger suivi par un spécialiste doit être programmé, afin de vérifier si les résultats de l'action sont positifs.



#### Le réseau REFUGE LPO

Le service REFUGE LPO diffuse tous les ans, à chaque propriétaire de REFUGE LPO adhérent LPO, des fiches techniques sur le mode de vie et la manière d'aider certaines espèces animales et végétales ainsi que sur la façon d'aménager son jardin naturel.

Une lettre de liaison, la Lettre des REFUGES, est également éditée chaque année et porte entre autre sur les échanges d'expèriences de propriétaires de refuges.

#### Coût:

La mise en place de cette action peut se faire sans engager de frais particuliers.

Cependant, dans le cas d'espaces de grande taille et dans la mesure où une structure publique mobilise des salariés pour une expertise, des conseils, la mise en place de panneaux et de petits équipements,... un petit financement doit alors être prévu.

#### Contacts:

LPO Auvergne 2 bis rue du Clos Perret 63100 Clermont-Ferrand Tél. 04 73 36 39 79 auvergne@lpo.fr Maison des Oiseaux du Haut-Allier 43380 Lavoûte-Chilhac Tél.04 71 77 43 52 lpo-auvergne.43@wanadoo.fr Espace Nature du Val d'Allier 8-12, boulevard de Nomazy 03000 Moulins Tél. 04 70 44 46 29 lpo-auvergne.03@wanadoo.fr

#### Espaces ouverts et zones cultivées

Pour la plupart d'entre elles, les zones ouvertes peuvent être assimilées à des zones où l'homme s'est implanté pour y établir des cultures et faire de l'élevage.

Aux cours des siècles, il les a travaillées et aménagées de sorte à obtenir des ressources alimentaires variées (viande, fruits, céréales...) tout au long de l'année.

Ces différentes utilisations des terres ont conduit à créer une véritable mosaïque de milieux favorable à une grande biodiversité.

Les éléments structurants du paysage agricole, que représentent les murets de pierres sèches, les haies champêtres ou autres vergers à hautes tiges sont autant d'habitats potentiels pour l'avifaune, les reptiles ou encore les insectes.

De plus, ils correspondent à de véritables voies de circulation et d'échanges, appelés corridors écologiques, dont sont tributaires de nombreuses espèces pour assurer leurs déplacements ainsi que le brassage génétique de leurs populations.

Or, la pression croissante exercée par les extensions routières et par l'intensification de l'agriculture et de la sylviculture, conduit à une perte considérable de ces biotopes. Les connections entre biotopes et l'équilibre des écosystèmes disparaissent, aussi au détriment de la biodiversité.

Les fiches ci après prennent en compte cette problématique et présentent des exemples d'actions qui favorisent la mise en place de réseau de biotopes et leur développement au sein des espaces de production.

#### Plantation de haies champêtres

#### Type de milieu concerné

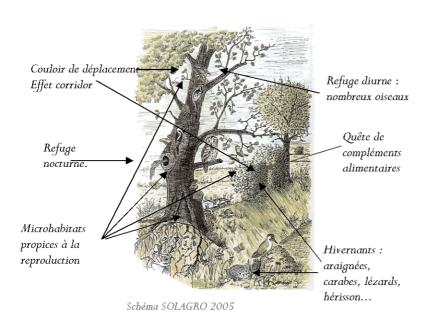
Principalement espaces agricoles, bord de routes et aménagements urbains écologiques.

#### Acteurs

Associations, Agriculteurs, Collectivités territoriales, Lycées agricoles...

En France, 600.000 km de haies ont été arrachées entre les années soixante et quatre-vingt dix soit la moitié du linéaire de notre pays (Baudry, 2003), et cela malgré les conséquences déjà bien connues à cette époque (érosion des sols, pollution des cours d'eau par les pesticides d'origine agricole, inondations, etc). En Auvergne, plus de 50 % des haies ont disparu, avec des départements plus concernés que d'autres (Puy de Dôme, Allier)

Outre le rôle paysager qu'elles peuvent avoir, les haies ont une multitude d'intérêts dont plusieurs d'un point de vue écologique :



En subventionnant les remembrements et une Politique Agricole Commune défavorable aux arbres champêtres, les pouvoirs publics ont accentué la disparition de nos linéaires champêtres.

Les replantations, dont les 1ères datent de 1983 en Auvergne, sont le fait d'agriculteurs, chasseurs, forestiers et élus qui ont su se mobiliser au niveau local et porter un discours à contre courant des politiques nationales. Contrairement à d'autres régions, les 400 km plantés en Auvergne ont dès le début été plantées avec un souci de favoriser la biodiversité.

Les haies champêtres, constituées de diverses essences d'arbres ou d'arbustes indigènes sont des lieux de vie très riches : ce milieu accueille une faune et une flore très variées car appartenant à la fois au milieu forestier et au milieu agricole. Au niveau écologique, les haies offrent abri, nourriture, site de reproduction à de nombreux animaux et elles servent de corridors écologiques pour de nombreuses espèces végétales et animales.

Elles jouent également un rôle important au niveau de l'épuration des eaux de pluies (limitation de l'eutrophisation des cours d'eau) limitent l'érosion des terres lors d'événements pluvieux importants et contribuent à abriter les cultures et le cheptel des intempéries.

Nb :Il est important de noter que l'ourlet herbeux qui constitue le pied de la haie est tout aussi important car il abrite des espèces (hérissons, grenouilles...) qui lui sont propres et qu'il importe de préserver

On distingue différents types de haies, suivant leur structure (forme, taille des arbres...), leur composition (essences utilisées) et leur fonction (brise-vent, limite de parcelle...). Les haies présentant le plus grand intérêt écologique assurent un rôle de corridor entre les différents milieux (forestiers, prairies...) et sont constituées d'essences et de strates variées.

Depuis plusieurs années, de nombreuses démarches de plantation de haies se sont crées à l'initiative de groupes d'agriculteurs, chasseurs, communes ou de particuliers. Certaines de ces associations sont accompagnées dans leur mission par les conseils régionaux, généraux ou autres collectivités territoriales.

## La mise en place de haies se déroule en trois grandes étapes :

- le travail du sol : Ameublir le sol profondément (60 cm minimum) et sur une bande de 1m de large.
- la plantation: Choisir les essences en fonction du rôle que la haie devra jouer (arbres de hautjet, arbres à baies...) en favorisant des espèces indigènes, adaptées au terrain et au climat et issues de plants locaux. Un moyen simple de choisir des espèces adaptées consiste à copier les haies poussant naturellement dans la zone que l'on souhaite planter.
- l'entretien: Très important les premières années il consistera à protéger les plantations des animaux domestiques et empêchera les mauvaises herbes de prendre le dessus (paillage...). Il pourra également s'avérer nécessaire d'arroser les jeunes plants en cas de sécheresse et de les tailler en fonction de leur rôle dans la haie (haut jet, cépée, buisson, ...) Par la suite, selon leur emplacement il faut également envisager leur entretien afin par exemple de ne pas gêner la circulation des véhicules.

NB : Il existe une réglementation à respecter concernant les distances de plantation en limite de parcelles

Actuellement en France, une soixantaine de structures locales (pour moitié des opérateurs de terrain), créées en réponse à des besoins de plus en plus importants, réalisent un travail de conseil, d'information et d'appui technique pour la plantation, la gestion et l'entretien des arbres horsforêt.

C'est le cas de la Mission Haies Auvergne qui depuis 1996 apporte un appui technique opérationnel pour tout porteur de projet sur les haies :

En 12 années, plus de **130 Km** de haies ont été plantés dans le Cantal et **25 Km** dans le Puy de Dôme.

Son rôle est également de sensibiliser ses interlocuteurs, essentiellement agriculteurs et élus ruraux, sur les différents enjeux liés aux haies.

La Mission Haies a ainsi pour principe de former une ou deux personnes à chaque programme mené, de façon à pouvoir éventuellement se retirer en laissant un référent « haie » local. A titre d'exemple, sur 14 communes à côté de Saint-Flour (Cantal), une personne a été formée par commune pour élaborer les projets de plantation.

Désormais, ce sont elles qui gèrent leurs projets et ce sont 1 à 2 km de haies qui se plantent ainsi chaque automne!

Cette démarche exige un important travail de sensibilisation et de communication auprès des acteurs locaux pour faire évoluer les mentalités. Acteurs qui, jusqu'à il y a peu de temps, étaient encouragés à arracher ces mêmes haies. Une seule personne (dont le poste est financé annuellement par les Conseils généraux du Cantal et du Puy de Dôme)

travaille actuellement pour reconstituer et aider à préserver les quelques 50 000 km de haies qui restent aujourd'hui en Auvergne. De plus, il est également important de travailler sur un tel projet dans l'Allier et la Haute Loire où aujourd'hui peu d'actions sont menées afin d'anticiper la disparition (sécheresse, arrachage...) des haies déjà en place.

#### Résultats

Une haie peut être créée de toutes pièces, on obtient alors en quelques années une structure arbustive rappelant l'architecture de haies beaucoup plus anciennes. Dès lors, la haie commence à rendre de nombreux services (coupe-vent, épuration de l'eau, etc.). En revanche, il faut des dizaines d'années, voire des siècles, pour que la nouvelle haie acquière une flore et une faune typiques, composées d'espèces forestières ou de lisière forestière. Cette colonisation est accélérée lorsqu'il existe à proximité des bosquets ou des haies qui abritent déjà une forte biodiversité.

#### Contact:

Sylvie MONIER Mission Haies Auvergne / Union Régionale des Forêts d'Auvergne **04 71 60 24 95** 

L'Association « les haies du Puy de dôme » est à l'origine de nombreuses replantations et a récemment créé un fascicule, richement détaillé sur la réalisation et les bons conseils à suivre pour la création de haies champêtres. Ce guide est téléchargeable à l'adresse Internet suivante :

http://www.haiesdupuydedome.fr/nouvelimage/PDF/guide-haieschampetres.pdf

NB: La fédération départementale des chasseurs du Puy de Dôme peut également appuyer des programmes de plantations.

Coût: 100 m de haies reviennent entre 150 et  $200 \in de$  fournitures et à 400  $\in HT$  fournitures et travail compris.

#### Entretien et création de vergers à hautes tiges

#### Type de milieu concerné

Parcs publics, espaces privés, milieu agricole

#### Acteurs

Collectivités territoriales, Associations, Privés...

Les vergers d'anciennes variétés sont en voie de disparition alors qu'ils sont importants du point de vue de la biodiversité.

Ces vergers, créés au fil du temps par les agriculteurs, sous forme de prés-vergers de haute-tige, en alignement d'arbres fruitiers ou en arbres isolés participent au cadre de vie en structurant le paysage. Ils permettent une meilleure gestion de l'eau et génèrent moins de pollution car ces variétés sont adaptées au climat et au sol, c'est-à-dire aux conditions locales : elles demandent donc très peu de traitement.



On peut raisonnablement citer 3 principales raisons écologiques expliquant l'intérêt des vergers haute tige :

- La présence des arbres, surtout les individus vieillissants, présentant souvent de nombreuses cavités, des branches mortes, des écorces partiellement décollées, des fissures et cassures, du bois nu, ou d'autres caractéristiques propres aux très vieux ligneux. De plus, les vieux vergers regorgent

souvent de bois morts.

- Les floraisons des diverses variétés anciennes adaptées à la région, abondantes et étalées fournissent une source importante de pollen et de nectar pour les insectes printaniers, papillons, abeilles sauvages et domestiques,...
- L'abondante production des fruitiers peut fournir un complément très important dans l'alimentation hivernale de certains passereaux insectivores durant la bonne saison. De nombreux insectes profitent également de ces fruits. Certains papillons protégés sont notamment friands du jus des fruits, frais ou fermentés.

Les vergers à hautes tiges forment un écosystème d'une grande richesse faunistique. Cette importante biodiversité est entretenue à la fois par la présence des arbres de haut jet, des arbres creux et à cavités et par la protection assurée par les haies qui bien souvent les entourent.

Il n'y a pas, à proprement parler, de faune spécifique des vergers. La faune rencontrée au sein des vergers traditionnels peut être inféodée aux forêts et aux bocages. La présence d'une haie servant de corridors entre le verger et les milieux environnants est à l'origine du maintien de nombreuses espèces. Dans ce cas, des oiseaux ou d'autres animaux utilisent les deux types de milieux que sépare la haie, certains pour nicher, d'autres pour se nourrir.

Mais de nombreuses menaces pèsent sur les vergers notamment, l'urbanisation, les changements dans les pratiques agricoles et commerciales, le manque d'entretien,... qui tendent à les faire disparaître modifiant ainsi l'équilibre des paysages et du milieu naturel.

Le pré-verger diversifie considérablement les habitats ouverts que sont les pâtures et permettent l'implantation d'une abondante diversité généralement très utile pour l'agriculteur, ainsi que plusieurs espèces raréfiées.

Les espèces rencontrées peuvent être inféodées aux forêts, aux bocages ou aux milieux ouverts. Toutes les classes d'animaux terrestres y sont représentées : Vers, Gastéropodes, Arachnides, Crustacés, Myriapodes, Insectes, Amphibiens, Reptiles, Mammifères et Oiseaux. La flore de lichens, champignons et de plantes épiphytes peut également y être fort diversifiée.

#### Témoignage : Le verger conservatoire d'Auzit, une initiative à soutenir

Dans le cadre de la valorisation de terres agricoles, la Communauté de Communes du Pays de Massiac (15) a initié la création d'un verger conservatoire. Cette opération a permis l'installation d'une personne en tant qu'agricultrice et également la revalorisation des espèces fruitières du pays.

Trois années d'enquête ont été nécessaires auprès des personnes des alentours possédant encore des arbres anciens afin de retrouver les espèces les mieux adaptées à ce secteur.

Des greffons des différentes variétés ont été placés sur des porte-greffes qui, après une année ont donné des scions. Ce sont ces jeunes sujets sélectionnés qui forment désormais la base du conservatoire d'Auzit, aux cotés de quelques arbres survivants ayant environ 70 ans. En un an, plus de 200 arbres ont été plantés.

Le verger compte désormais quatorze variétés de pommes, six de poires et de prunes, et huit de cerises. Afin d'assurer une ressource économique à la personne qui s'est installée et qui assure l'entretien du verger, les pommes produites sont utilisées pour faire du cidre qui est commercialisé localement.

De plus, l'une des raisons d'être du conservatoire est de réintroduire des espèces anciennes dans la région. Dans ce but la vente de plants de un an est assurée du début janvier jusqu'à la mi-mars. Elle se fait soit directement au conservatoire, soit auprès de pépinières associées à ce projet.

Il est proposé également à des groupes organisés (à partir de 10 personnes) de découvrir le verger conservatoire et le site des Palhàs de Molompize.

La visite du verger est assurée par l'arboricultrice qui se propose de présenter les différents types de cultures (basses tiges, demi-tiges, hautes tiges), l'intérêt de la biodiversité et l'évolution de l'exploitation du terroir. Durant cette présentation, elle livre des informations sur la carte d'identité des cerisiers, pommiers, pruniers et poiriers que le conservatoire entend réintroduire dans le pays.

#### Contacts:

Verger conservatoire d'Auzit 15500 Molompize Tel: 06 45 35 07 51 Association Vallée de la Sianne - Mairie 15500 Molèdes 06 79 51 58 38

#### Complément

En Auvergne, d'autres actions visant à préserver les vergers à hautes tiges et les variétés anciennes ont également été mises en place.

C'est le cas du travail de collaboration entre le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne et le Parc Naturel Régional Livradois Forez qui a permis d'initier et d'aider une démarche de restauration et de renouvellement des vergers existants.

Les propriétaires de vergers localisés sur le territoire du parc et qui souhaitent bénéficier de ce dispositif doivent déposer un dossier auprès du Parc Naturel Livradois Forez. Si ce dernier est accepté, ils peuvent bénéficier d'aides pour l'installation et l'entretien du verger

Les aides sont limitées à dix arbres par demandeur, ou à 50 % du coût, avec un plafond de subventions à 400 € pour les plantations et 200 € pour la taille de restauration.

D'autre part, il peut être envisagé de mettre en place des vergers dans le cadre d'aménagements urbains (ex : Clermont-Ferrand, Volvic)

#### Contacts:

Parc naturel régional Livradois-Forez Mr Claudy COMBE 63880 Saint Gervais sous Meymont 04 73 95 57 57 foret@parc-livradois-forez.org Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne Mr Thomas DUMAS Moulin de la Croûte – Rue Léon Versepuy 63200 Riom 04 73 63 18 27 cren-auvergne@espaces-naturels.fr

#### Création et entretien de murets en pierres sèches

#### Type de milieu concerné

Milieux agricoles, jardins privés, itinéraires pédestres...

#### Acteurs

Collectivités locales, particuliers...

Les murs en pierres sèches qui servaient autrefois à délimiter les parcelles agricoles ou à jalonner les chemins ruraux, constituent des habitats spécifiques permettant d'accueillir une faune et une flore variées. Dans un but de préservation de la biodiversité, la conservation de ces vieux murs existants est donc primordiale pour certaines espèces.

Ces murs construits, pour l'essentiel, à partir de pierres naturelles retirées des terres cultivées n'utilisent pas de mortier,

La construction des murets en pierres sèches correspond à un agencement particulier des pierres entre elles, qui leur confère une grande stabilité et qui permet à l'édifice de s'inscrire dans le temps. Il n'est pas rare d'ailleurs de trouver des murs encore en place datant de plusieurs siècles.

ce qui laisse ainsi



de nombreuses anfractuosités.

Les insectes, reptiles (lézards, couleuvres et vipères), micro mammifères et autres oiseaux y trouvent, de fait, un milieu propice à leur développement.

Il en est de même pour certains végétaux, telles que les plantes adaptées aux conditions séches comme des lichens, des mousses, et des fougères qui peuvent également être présents.

Selon l'exposition et l'orientation du mur, différentes espèces peuvent s'installer d'un côté ou de l'autre en fonction de leurs préférences. Ceci s'explique notamment par le fait qu'en journée, les pierres exposées au soleil absorbent la chaleur puis la restituent pendant la nuit permettant ainsi de créer un micro climat favorable aux animaux et plantes thermophiles.

Suivant le diamètre des trous et leur hauteur, tout un panel d'animaux se relaient pour occuper l'ensemble de la structure : en bas du mur on trouvera des mulots ou campagnols ou éventuellement des batraciens dans les endroits ombragés et humides.

Les mésanges bleues ou les bergeronnettes des ruisseaux préfèreront quant à elles nicher à des hauteurs moyennes (1,50 m à 2 m).



En début de vie, les murs offrent peu d'anfractuosités. Ce sont donc dans un premier temps des organismes primaires et pionniers qui y prennent place. Parmi eux, des algues, bactéries et lichens puis des mousses.

Au fil des années, le tassement du muret et la disparition de certaines pierres conduisent à la création de cavité permettant à d'autres végétaux de s'installer. C'est le cas des fougères, végétaux rustiques, qui ont besoin d'un certain taux d'humidité pour la germination de leurs spores.

Au niveau faunistique, lézards des murailles, insectes et mollusques investissent quant à eux les interstices humides.

Avec le temps les trous deviennent plus grands et le mur se disloque par endroit permettant à la matière organique de s'y accumuler et ainsi aux plantes à fleurs de faire leur apparition.

Sans entretien, ces murets finissent par être entièrement recouverts par la végatation, voire s'effondrer.

Afin de conserver leur apparence caractéristique des paysages ruraux et du passé des campagnes, certains parcs naturels régionaux ou collectivités locales engagent, dans le cadre de leur charte, des programmes de restauration de leur petit patimoine bâti.

C'est le cas du Parc naturel régional des Causses du Quercy qui, depuis sa création, accompagne financièrement et techniquement les communes et communes de communes dans la rénovation de leurs sentiers et l'aménagement de petits espaces publics.

Ce programme de restauration et de mise en valeur du petit patrimoine rural communal a permis la réouverture de 160 km de sentiers et la réhabilitation de près de 70 sites communaux et petits éléments du patrimoine bâti traditionnel.

A travers cette initiative, et suite à un inventaire des éléments nécessitant une intervention, un descriptif précis des travaux à réaliser est effectué par le technicien du parc, suivi par l'intervention d'une équipe de terrain dont le savoir-faire contribue à une restauration de grande qualité.

#### Bon à savoir!

Au cours de la construction ou de la rénovation d'un muret, divers petits aménagements peuvent être mis en place afin de favoriser l'installation de plantes et d'animaux.

Au ras du sol, il est ainsi intéressant de laisser des interstices plus ou moins gros, permettant aux micros mammifères de s'y cacher plus facilement. Il peut être prévu, à titre d'exemple, d'y encastrer également des gîtes en bois destinés aux hérissons. Pour les plantes, il est bien de faire des joints en terre, en laissant quelques interstices pour que les lézards puissent trouver refuge.

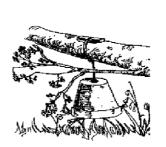
Bien que ce type de milieux soit très favorable à bon nombres de plantes, insectes et autres animaux, en raison de la disparition des haies et autres habitats (suppression des murets suite à des programmes de remembrements), il peut parfois être difficile de justifier au titre de la biodiversité de tels aménagements. Pour palier à cela, il est nécessaire de prendre en compte également l'atout paysager et touristique que peuvent apporter ces constructions, témoignages des anciennes pratiques agricoles (cultures en terrasses....).

D'autres part, la restauration du patrimoine bâti peut s'opérer dans le cadre de chantiers de jeunes ou de réinsertion, de moindre coût et qui développent des activités collectives d'utilité sociale. Leur activité support consistant le plus souvent à la mise en valeur du patrimoine collectif naturel ou bâti.

Dans le cadre de jardins privés, la réalisation de murs de soutènement ou de rocailles peut être là aussi un élément propice pour accueillir de nombreuses espèces d'animaux et de plantes d'autant plus s'ils sont accompagnés de petits nichoirs à insectes dont les exemples qui suivent :

#### Le pot pour perce-oreille :

Les perce-oreilles aiment se réfugier le jour dans des endroits sombres et frais. De ce fait, ils aiment coloniser des pots de fleurs renversés remplis de foin (ou de paille) légèrement humide et peu tassé suspendus dans les endroits où ils sont nombreux. Pour que le système fonctionne bien, il faut que le bas du pot suspendu touche la végétation afin que les perce-oreilles puissent circuler facilement.





source: LPO (http://champagne-ardenne.lpo.fr)

#### La bûche percée :

De nombreux insectes, dont des abeilles et des guêpes solitaires inoffensives, utilisent les galeries creusées dans le bois mort par les larves d'insectes xylophages. Une simple bûche de bois dur (chêne, hêtre...) percée de trous de différents diamètres, de 2 mm à 15 mm, est bien vite adoptée par ces espèces.

#### Coût:

Le coût de réalisation de murets dépend de nombreux facteurs dont la qualification de la main d'œuvre, et la disponibilité ou non de pierres sur les lieux. Il est donc difficile de donner un ordre de prix pour cette action.

#### Rénovation ou création de mares

#### Type de milieu concerné

Zones d'eau stagnante régulièrement alimentées de façon naturelle par des Collectivités, particuliers, sources, les précipitations ou le réseau de fossés et localisées en contexte agriculteurs, associations. prairial ou boisé.

#### Acteurs

Les mares sont des pièces d'eau stagnante, permanentes ou temporaires, de surface inférieure à 0.5 ha et qui, contrairement aux étangs, ne se vidangent généralement pas. Autrefois abondantes, en particulier là où la pratique de l'élevage était dominante, on considère que 30 à 50% des mares existant dans les années 1950 ont disparu durant la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle. En Auvergne, les mares sont surtout localisées dans le Bourbonnais, les Combrailles, la région d'Issoire, une partie des Limagnes et la Châtaigneraie. Il existe également des mares d'origine naturelle, les lacs de chaux.

Abandonnées dans un premier temps suite au déclin des usages anciens (lavoirs, forges...), les mares ont été victimes de leur mauvaise réputation et ont été massivement comblées dans un objectif d'assainissement ou de sécurisation. D'autres, quant à elles, ont subi la modernisation des pratiques agricoles dans les régions de grandes cultures ou l'aménagements de projets routiers ou urbains. Or, ces milieux jouent un rôle très important en terme d'habitat écologique (voir encart). Certaines communes se servent actuellement de ces zones en tant que réserve à incendie.

Ainsi, il apparaît nécessaire de mener un programme d'action dirigé en faveur de la restauration et de la création de nouvelles mares permettant de maintenir et conforter des espèces animales et végétales rares en zone agricole et rurale, voire inexistante en milieu urbain ou périurbain.

Pour mener à bien ce projet, la recherche d'un partenariat avec le CEPA et le CSA est souhaitable, compte tenu des compétences techniques de ces deux associations en la matière. Elles co-animent notamment au niveau régional le Pôle-Relais National « Mares et Mouillères de France » depuis 2003. Le CSA a engagé ses premières interventions en faveur de ces petites zones humides dès 2000 (études de faisabilité d'intervention, gestion de 10 mares privées, édition du livret « mares de l'Allier, un patrimoine à découvrir »). Pour ce qui concerne les propriétés publiques, le programme « mares communales de l'Allier, un patrimoine à préserver » arrivera à son terme fin 2009, avec 35 mares communales expertisées, rénovées et valorisées

#### Les mares ont de multiples fonctions :

- Abreuvement du bétail (par exemple, 1700 mares-abreuvoirs ont été restaurées dans l'Allier de 1999 à 2005, dans le cadre des Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE));
- Régulation des régimes hydrauliques et de la ressource en eau (limitation de l'érosion et du ruissellement, épuration de l'eau...);
- Réservoirs à incendies (par exemple plus de 130 mares communales jouent ce rôle dans l'Allier):
- Réserve de biodiversité pour nombre d'espèces faunistique et floristique notamment pour les amphibiens et les libellules. Les richesses écologiques du réseau de mares régional sont étonnantes, en raison de leur diversité typologique. Suite à l'inventaire de 42 mares dans le département de l'Allier, 169 espèces végétales ont été identifiées dont la Drosera à feuilles rondes ou encore la petite Utriculaire qui sont des plantes carnivores menacées dans notre région. Par ailleurs, 14 espèces d'amphibiens ont été recensées sur les 26 mares du programme « mares communales de l'Allier, un patrimoine à préserver », dont 2 reconnues d'intérêt communautaire, le Triton crêté et le Crapaud Sonneur à ventre jaune. De plus, ont été répertoriées 36 espèces de libellules dont 7 porteuses de réels enjeux biologiques, ainsi que d'autres insectes aquatiques, espèces d'oiseaux et de mammifères qui viennent régulièrement s'y abreuver.
- Zones de refuges dans des secteurs d'agriculture ou d'aménagement intensif, ou dépourvus de zones humides.

(animation, panneau d'information). L'action menée au niveau de ce département a été bien accueillie par les élus locaux. Il peut de ce fait être intéressant de l'élargir à l'ensemble de l'Auvergne.

Les résultats de restauration sont souvent spectaculaires, moyennant une période de cicatrisation des travaux et d'équilibrage biologique et physico-chimique (explosion des herbiers aquatiques, colonisation par la faune...).

La récurrence des travaux de curage pour l'entretien d'une mare existante peut aller de 10 à 30 ans, suivant les facteurs d'accélération des processus naturels d'eutrophisation et d'atterrissement (pollutions organiques ou minérales, apports importants de feuilles et branches mortes, apports de fines particules par un réseau d'alimentation des surface).

L'intérêt est de travailler sur la pérennisation à long terme de réseaux de mares en interaction.



Crédit photo : Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne

#### Mise en œuvre de l'action :

Que ce soit pour une réhabilitation ou une création, il convient tout d'abord d'identifier un site d'implantation potentiel stratégique (cf. type de milieux

Le travail relève ensuite des interventions suivantes :

- Dégagement de la végétation arbustive et hélophyte (arrachage manuel, décapage, débroussaillage sélectif, dessouchage éventuel hors berges) pour une mise en
- Creusement ou curage à l'aide d'une pelle à chenilles mécanique ;
- Aménagement des berges en pentes douces (<30%) plus propices à l'accueil de la flore rivulaire et de la faune aquatique et nécessitant moins d'entretien ;
- Installation éventuelle d'une clôture esthétique en bois intégré, pour des raisons de sécurité et de signalétique ;
- Implantation éventuelle d'un dispositif de pompage pour l'abreuvement du bétail en milieu agricole.

Un certain nombre de recommandations techniques est à suivre pour un aménagement optimal :

- Définir une superficie comprise entre 50 et 200 m²;
- Créer une pièce d'eau qui soit la plus diversifiée possible en matière de profondeurs (descentes très douces, berges par paliers successifs, petits talus plus abrupts, zone profonde de 1 m à 1.5 m maximum, zones très peu profondes régulièrement exondées) et de rives (contours de berges irréguliers et curvilignes, petites anses, multiplication des surfaces de contact air/eau propices à la faune amphibie et à la flore hygrophile);
- Entrepôt au moins temporaire des vases extraites du site à côté de la mare, de manière à ce que les animaux prisonniers regagnent spontanément le point d'eau ;
- Laisser un ombrage autour de la mare, en maintenant de préférence une végétation arbustive et arborée orientée au Nord (rôle de protection hivernale);
- Eviter tant que possible l'introduction ou l'apparition spontanée de poissons, notamment d'espèces carnassières, voraces et non indigènes particulièrement nuisibles (prédation sur les batraciens, concurrence en matière d'utilisation des niches écologiques sur un espace restreint, transport de maladies non autochtones, activité fouisseuse qui favorise la turbidité de l'eau)
- Prévenir le développement d'espèces végétales exotiques envahissantes (Renouée du Japon, Jussie, Myriophylle du Brésil...).

Un suivi de l'action est à assurer :

- Vérification de la remise en eau et des conditions d'alimentation ;
- Inventaires de la colonisation des mares par la faune et la flore;
- Contrôle de la progression de la végétation hélophyte avec arrachage manuel sélectif si nécessaire.

#### Coût et mode de financement :

Un diagnostic préalable à toute intervention s'avère être nécessaire. Pour cela, il faut compter environ deux journées d'intervention d'une personne spécialisée. Le plus lourd investissement est lié aux travaux de curage et de transport des matériaux (entre 2000€ et 4000€). A cela, selon le mode de mise en place on doit également rajouter le coût éventuel d'une bâche plastique. Le suivi de l'action est également à prendre en compte (1jour par an pendant 3 ans).

#### Pour en savoir plus :

- Livret « mares de l'Allier, un patrimoine à découvrir », CSA
- Brochure « Guide technique de la mare en Caps et Marais d'Opale » PNR Caps et marais d'Opale;
- Fiches techniques des Blongios, la nature en chantier (création et restauration de mares...);
- Plaquettes « Connaître pour agir » de l'Agence Régionale de l'Environnement de Haute-Normandie (Restaurer une mare, créer une mare);
- Dépliant « Créer et entretenir une mare » du Groupe mares Nord Pas-de-Calais.

L'ensemble de cette documentation est disponible auprès des Conservatoires et du Pôle-Relais National :

Conservatoire des Sites de l'Allier (CSA) Bruno SCHIRMER Maison des Associations Rue des Ecoles 03500 Châtel de Neuvre 04-70-42-89-34 Bruno.schirmer@espaces-naturels.fr

www.conservatoire-sites-allier.fr

Pôle-Relais « Mares et Mouillères de France » (PRMMF) Olivier SCHERR Maison de l'Environnement de Seine-et-Marne Route de la Tour Denecourt 77300 FONTAINEBLEAU 01 60 70 25 66 mares@maisondelenvironnement.org

Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA) Lucie LECORGUILLE Moulin de la Croûte 13, rue Léon Versepuy 63200 RIOM 04-73-63-18-27 lucie.lecorguille@espaces-naturels.fr

#### Protection des sources « ordinaires »

#### Type de milieu concerné

Zones humides, milieux forestiers ou agricoles

#### Acteurs

Collectivités territoriales, propriétaires fonciers...

Les sources d'eau sont des zones très favorables à la présence et au développement de tout un cortège d'espèces à la fois animales et végétales.

Sorties discrètement de terre sous la forme d'un simple filet ou de manière diffuse, les sources d'eau sont à l'origine de la vie.

Autrefois entretenues dans les campagnes comme un élément précieux pour alimenter en eau les villages et les animaux, elles ont peu à peu été délaissées suite à l'abandon des campagnes et à «l'apparition» de l'eau courante.

Pourtant ce sont des milieux très fragiles qu'il est important de préserver des pollutions agricoles, de l'enrésinement, de captages excessifs (l'exploitation de ces ressources fragiles devant être réservée à des usages de proximité), mais aussi de l'oubli.

En effet, l'absence d'entretien des sources, pour certaines autrefois aménagées et canalisées, peut conduire à leur disparition.

Or, ce sont des biotopes naturels ou quasi naturels qui correspondent à des habitats très sensibles et fortement menacés, abritant des espèces animales et végétales spécifiques.

Compte tenu de la constance des conditions de vie qu'elles offrent, notamment une température stable et basse de l'eau (le plus souvent entre 6 et 10 °C) du fait de la nappe phréatique qui les alimente, ces sites sont des lieux de refuge pour des espèces auparavant très répandues qui ne peuvent plus subsister qu'à ces endroits.

Chaque source à son propre profil minéralogique et microbiologique, en fonction des caractéristiques du site, de la géologie, du climat. De ce fait, ces biotopes sont très sensibles à toute forme de perturbations et aux interventions humaines (drainages, pompages, plantations de résineux...). Les communautés végétales et animales vivant dans les sources et aux alentours des résurgences sont propres à chaque site et donc uniques. Les sources sont non seulement des habitats dignes d'être protégées, mais constituent aussi un attrait pour les riverains et les touristes.



L'Auvergne possède d'innombrables sources, très souvent de petite taille et dont le débit diminue beaucoup en été. Certaines d'entre elles sont tout à fait particulières.

Bien qu'anecdotiques et ne s'inscrivant pas dans le cadre de la « nature ordinaire », les sources salées sont un élément tout à fait original du patrimoine naturel régional. On les retrouve notamment en Limagne et dans le pays des Couzes.

Ces sites, bien que reconnus d'intérêt communautaire, restent à la merci d'un aménagement même ponctuel, ou à l'inverse de l'embroussaillement résultant de leur abandon...

Pour palier à cela, ces zones bénéficient d'un programme de gestion mis en place par le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne.

Parallèlement à cela, le CEPA mène également toute une démarche d'information et de sensibilisation auprès des agriculteurs et propriétaires situés en tête de bassin versant (sources, marais, tourbières) concernant les pratiques permettant de limiter l'impact anthropique sur les sources et cours d'eau plus communs.

Il dispense ainsi des conseils visant à éviter le drainage des terres agricoles et protéger physiquement les sources et les cours d'eau du piétinement du bétail (pose de clôtures, système d'abreuvement...).

Plusieurs zones tests, ont ainsi été mises en place dans la région, avec l'aide financière de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et de la Société des Sources de Volvic: Artense, Châtaigneraie, Monts du Forez....

Hors de nos frontières, certaines associations, ont souhaité s'impliquer dans la protection des sources et ont ainsi réalisé un programme d'actions visant à les répertorier et mettre en place un plan de gestion pour les plus intéressantes (voir témoignage).

#### Témoignage

En Allemagne, un programme original a été mis en place afin de mieux connaître ces habitats. Dans le souci d'informer le public de la fragilité de ces biotopes et de créer un forum pour la protection des sources, l'Union allemande pour l'environnement et la protection de la nature a mis en place à la fin des années 90 un projet de longue haleine ainsi qu'une campagne de sensibilisation « sauvez les sources ». Ce programme vise à collecter des données scientifiques, à les traiter et à les communiquer au grand public. L'objectif étant de sensibiliser l'opinion publique à la disparition des sources et d'engager des mesures concrètes pour y remédier.

A ce titre, une première série de mesures pilotes est menée dans la région du Dahner Felsenland depuis l'année 2003.

Concrètement, cette opération implique l'élaboration de propositions pratiques d'entretien et de développement pour chaque source, puis la mise en œuvre des recommandations adaptées.

Ces mesures sont réalisées en associant toutes les parties prenantes. Un important travail de communication est également fait autour de cette opération.

Les différents relevés et observations sont régulièrement effectués par un groupe de bénévoles. Ces derniers apportent leur aide pour l'entretien et le développement des sites.



Bien entendu, un tel programme de recensement nécessite au préalable, un important travail bibliographique et de terrain en amont de toute opération de gestion.

Ceci ne peut être envisagé qu'en menant un travail en étroit partenariat avec les habitants (personnes ressources) des secteurs étudiés.

Suite au recensement et à l'analyse des différentes sources identifiées, il pourra pour certaines d'entre elles, en fonction des besoins, être envisagée la mise en place de petits aménagements de protection ou de réouverture du milieu ainsi que la pose de panneaux d'information si ces sources se trouvent à proximité d'un lieu de passage.

NB: Il est important de préciser que ces points d'eau permettent à de nombreuses espèces animales de s'abreuver (petits mammifères, oiseaux...) d'où l'importance de les préserver de pollutions éventuelles.

#### Contact:

Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA) Moulin de la Croûte 13, rue Léon Versepuy 63200 RIOM 04-73-63-18-27

## Plantation et entretien d'arbres têtards

## Type de milieu concerné

Milieu agricole, bocage

Acteurs

Communes, particuliers...

Les arbres têtards constituent un élément traditionnel de nombreux paysages agricoles. Ils présentent à la fois un intérêt patrimonial, paysager et biologique.

## Définition

Un arbre têtard est un arbre dont le tronc a été coupé à 2 ou 3 m du sol et dont les branches qui repoussent de son sommet sont coupées périodiquement. Le tronc forme alors une masse à son sommet, ressemblant à une tête, hérissée de branches, d'où le nom "têtard"

Les variétés les plus fréquemment utilisées sont le saule (saule blanc, saule osier) ou le frêne.

Autrefois ces arbres permettaient d'obtenir du bois de chauffage, du fourrage pour le bétail, mais également de l'osier pour la vannerie et servaient à délimiter les parcelles entre elles. Certaines utilisations, désormais désuètes, ont conduit avec le remembrement à l'abandon et à la disparition de ces arbres.



Malgré tout, certains d'entre eux persistent encore de nos jours. Les coupes répétées nécessaires à leur entretien sont à l'origine des cicatrisations de l'arbre et forment au cours du temps des cavités. C'est à ce niveau que les arbres têtards trouvent tout leur intérêt écologique.

Ces cavités, qui se forment tout au long de la vie de l'arbre, se remplissent d'un terreau issu de la décomposition du bois, sous l'action d'insectes xylophages, de champignons et de bactéries lignivores auxquels viennent se rajouter de nombreux détritus végétaux en décomposition (feuillages, branches mortes...).

Une succession d'espèces s'y côtoient et se succèdent ainsi, à des stades différents de la dégradation ligneuse.

Ces arbres offrent particulièrement un habitat à de nombreuses variétés d'oiseaux (chouette chevêche, Petit Duc), d'insectes saproxyliques et de coléoptères dépendant de conditions de milieu bien spécifiques.

C'est le cas par exemple du Pique Prune. Cette cétoine très rare en France semble être liée exclusivement aux grosses cavités (contenant plusieurs dizaines de litres de terreau!) et présentant des conditions particulières : humidité moyenne et léger ensoleillement de l'entrée de la cavité.

## A savoir!

On trouve généralement ces arbres en bordure de cours d'eau ou de fossés. Ils contribuent entre autre à la régulation naturelle de la teneur en eau du sol; On estime qu'un arbre têtard pompe, en moyenne, 700 litres par jour. De plus, le long des cours d'eau, leur système racinaire contribue à retenir les berges et limite le phénomène d'érosion.

Elle est d'autant plus menacée par la raréfaction de son habitat que l'adulte ne se déplace que sur de très faibles distances (quelques dizaines de mètres).

La fragmentation des habitats (notamment les discontinuités au sein des alignements d'arbres) a donc pour principal effet d'isoler les populations et d'accélérer la disparition de l'espèce.

Autre point à souligner, la mise en place et le maintien de saules têtards sur les berges d'un cours d'eau permettent également d'assurer le maintien de ces dernières.

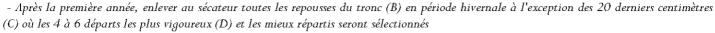
Certaines méthodes douces de génie écologique se base sur les caractéristiques des saules qui ont la faculté de rejeter facilement. Ainsi, il est utilisé en tant que piquet naturel et ses jeunes branches sont tressées afin de consolider les berges. En quelques années, la reprise et le développement du système racinaire assurent une stabilité de ces dernières.

## Mise en place de l'action

Deux méthodes permettent de produire des arbres tétârds. La première, présentée ci-contre consiste à se servir de rejets d'arbres existants afin de les replanter et ainsi produire un nouvel arbre. La seconde, quant à elle, consiste à étêter un jeune arbre planté afin d'arriver au même résultat.

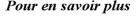
Dans le premier cas, il faut :

- Prélever un plançon (bouture) de saule de 5 à 10 cm de diamètre et de 2,5 à 3 m de longueur environ.
- Tailler la base du plançon en pointe à l'aide d'une serpe,
- Enfoncer la bouture ( $\Lambda$ ) à la masse sur 1/2 mètre au minimum en faisant un avant trou si nécessaire.
- -Rectifier le haut du plançon à la hauteur souhaitée à l'aide d'une scie et attendre que la bouture reprenne.



- Commencer à former la "tête "(E) en enlevant toute la couronne dès la fin de la deuxième année,.
- Espacer ensuite les recépages tous les 10 ans environ.

Source: http://www.haiesvives.org/



Le Conseil général du Nord, dans le cadre de sa politique de maintien du paysage bocager et de la biodiversité vient de mettre en place une action visant à attribuer une subvention pour la restauration des vieux arbres têtards alignés ou isolés et pour la plantation d'alignements ou compléments d'alignements d'arbres têtards.

L'aide départementale est accordée aux groupements de communes, ou à défaut aux communes, après que ces dernières se soient engagées à entretenir et maintenir ces arbres sur une durée minimale de 15 ans.

#### **Contact**

Bénédicte Lemaire
Direction de l'Environnement et du Développement des Territoires
Hôtel du Département
51 rue Gustave-Delory
59047 LILLE Cédex
Tél. 03.20.63.46.90
blemaire1@cg59\_fr

## A noter!

Afin de limiter les perturbations dues à l'entretien des arbres, il est préférable de procéder en plusieurs interventions (par exemple un arbre sur trois chaque année) ainsi qu'en dehors des périodes de nidification.

## Coût

Selon le mode de réalisation des travaux, le coût de l'entretien des arbres se chiffre différemment.

Si le propriétaire réalise lui-même les travaux d'entretien, le prix de revient est quasi nul d'autant qu'il a ensuite la possibilité de récupérer le bois pour le vendre ou se chauffer.

Dans le cas où les travaux d'entretien sont confiés à une entreprise spécialisée, le coût moyen de l'intervention dépend de plusieurs paramètres :

Le coût d'un étêtage dépend entre autre de la dimension des branches à couper et de la hauteur du têtard (hauteur du tronc). On peut attendre un rendement d'environ deux saules têtard étêtés à l'heure :

- soit par deux ouvriers, l'un tenant l'échelle, l'autre étêtant l'arbre (environ 30 à 40 € par unité) (conseillé pour les arbres de faible hauteur et aux branches de faible dimension (< 15 cm));
- soit par un ouvrier monté sur un engin équipé d'une nacelle tout-terrain (si le terrain est accessible à ce type d'engin), environ 70€ à 80€/saule têtard (conseillé pour les arbres de fortes dimensions (hauteur d'étêtage élevée et branches fortes, diamètre 15 à 25 cm voire plus).

## Réseaux routiers, espaces aménagés

La pression urbaine s'est considérablement accentuée ces dernières années, consommant de plus en plus d'espaces naturels au lieu d'optimiser ceux déjà urbanisés.

Les zones pavillonnaires dévorent le territoire et induisent la construction de nouvelles infrastructures ainsi que de nouvelles voies de circulation.

Ces dernières se déclinent en autoroutes, routes départementales et communales... dont la gestion incombe, comme leur nom l'indique, à différents types d'acteurs (Etat, Conseils généraux, communes...).

Ceux-ci ont à charge d'assurer l'entretien des voies de circulation les concernant ainsi que la gestion de leurs abords.

Pour cela, des programmes de fauche des fossés et de désherbage sont régulièrement mis en place afin d'assurer la meilleure visibilité possible aux automobilistes. Toutefois une fauche systématique de l'ensemble du linéaire n'est pas nécessaire.

Preuve en est, de nombreux gestionnaires ont mis en place des plans de fauchage distinguant les zones sensibles (des carrefours pour l'essentiel) avec des interventions plus fréquentes, des autres zones ou le nombre d'interventions peut être limité.

La gestion des entrées de ville et des délaissés (giratoires, bas côtés) fait bien souvent l'objet d'une attention particulière destinée à embellir les villes. Ceci sous entend fréquemment l'utilisation de produits phytosanitaires permettant d'éradiquer les mauvaises herbes. Or là aussi, une gestion différenciée, limitant l'utilisation de produits phytosanitaires et d'espèces exotiques, peut conduire à la création de petits aménagements tenant compte des espèces, animales et végétales, locales.

Les fiches présentées ci après mettent en avant des exemples d'abords de voies de circulation pour lesquels il a été envisagé d'adopter une gestion plus respectueuse de la nature environnante.

.

## Fauchage tardif des bords de route (fossés, talus)

## Type de milieu concerné

Réseaux routiers

Acteurs

Conseils généraux, communes

Le fauchage tardif ou gestion différenciée n'est pas une absence de fauchage mais un ajustement des interventions d'entretien en fonction de la croissance des plantes et des impératifs de sécurité (virages, sorties de chemins, carrefours). Ces interventions prennent en compte l'accomplissement du cycle des plantes et la vie des animaux.

Le réseau routier auvergna, s'étend sur plus de 51000 Km, tous types de voies confondus (Sources : SETRA, DRE, DDE (situation octobre 2006)). La grande majorité de ce réseau correspond à des routes départementales (20000 Km) et des voies communales ou pistes carrossables (30400 Km) dont l'entretien doit être assuré par les conseils généraux ou les communes.

Si l'on considère que les fossés, qui les longent, s'étendent sur une bande de 1.5 m de large de chaque côté de la route, la surface allouée à ces derniers représente plus de 150 Km² (soit près de 0.6% du territoire auvergnat). La surface que recouvrent ces espaces justifie leur importance en tant que « conservatoire » d'espèces et corridors écologiques.

Sans rôle de production, contrairement aux terres agricoles, les bords de routes ont conservé des végétations autrefois largement répandues dans le paysage (coquelicots et autres messicoles) et ont acquis de la sorte une grande valeur dans le domaine de la protection du patrimoine naturel. Cette valeur est d'autant plus grande qu'ils abritent en certains endroits des espèces protégées.

Ils assurent également une fonction d'épuration des eaux de ruissellement provenant de la chaussée ou des parcelles agricoles.

Leur gestion doit permettre de concilier et d'optimiser leurs différentes fonctions, sans, bien sûr, compromettre la sécurité des usagers.

Si l'option du fauchage tardif est préconisée, il est utile de rappeler quels sont ses principaux objectifs :

- D'un point de vue strictement écologique, le fauchage tardif permet de maintenir une fonction de refuge de la vie sauvage et de liaison entre écosystèmes (sauvegarde du maillage écologique, refuge pour la microfaune...).
- D'un point de vue qualitatif, il garantit une diversité floristique élevée, à laquelle correspond une diversité tout aussi élevée des hôtes de ces zones. On y parvient notamment par exportation de la biomasse fauchée, en appauvrissant le milieu et en éclaircissant la végétation.
- Le moment des fauches détermine les plantes que l'on souhaite favoriser. On peut ainsi moduler les interventions en fonction d'objectifs variés (élimination des plantes du type envahissant ou encore obtention d'associations végétales choisies).
- La végétation étant également sensible aux influences climatiques et en évolution constante, les résultats des actions de gestion entreprises ne sont pas absolument garantis : un suivi s'impose donc, qui puisse permettre de décider d'actions correctives.

Des expériences ont montré que la fréquence et la période de fauchage influençaient de manière déterminante la diversité biologique des zones fauchées. Une ou deux coupes annuelles à partir du début du mois d'août, suivi de l'enlèvement du foin, permet d'assurer un développement optimal et diversifié de la faune et de la flore.

De cette manière :

- •un maximum d'espèces végétales ont la possibilité de fleurir et fructifier;
- •les animaux tributaires de la structure de végétation herbacée y trouvent une nourriture abondante et peuvent arriver au terme de leur cycle de reproduction (papillons, ...).
- •des économies non négligeables sont réalisées ...

La mise en place de cette action nécessite une prise en compte de la richesse des abords routiers (ex : réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques). Suite à cela, il apparaît nécessaire de réaliser une *cartographie des bords de routes* en fauchage tardif à l'usage des Services techniques.

Elle permet de guider le personnel en charge des fauchages dans son travail et plus particulièrement dans le choix de l'itinéraire suivi pour réaliser le fauchage tardif. Elle informe également sur la périodicité du fauchage et sur l'importance de la zone de sécurité.

Selon les endroits, l'absence de bande de sécurité est justifiée par la présence de plantes rares ou protégées, une hauteur de végétation basse et une faible circulation routière. La cartographie doit être complétée par une information sur la végétation présente.



En dehors des zones sensibles à fauchage intensif destinées à faire prévaloir la sécurité routière (bordures de chaussées, carrefours...), la fauche tardive peut s'appliquer sur l'ensemble du linéaire routier : une bande de 1 m en bordure de chaussée est fauchée autant de fois que nécessaire tandis que le reste de l'accotement n'est fauché qu'après le 1<sup>er</sup> août voire le 1<sup>er</sup> septembre selon l'altitude de la zone.

En plus des zones à fauchage tardif annuel, il est intéressant de préserver des "zones refuges" qui ne seront fauchées que tous les deux ou trois ans.

A court terme, ce changement de pratiques engendre des coûts spécifiques (formation des agents, information auprès des élus et du public, achat de matériel, etc.), mais il s'avère par la suite être économique en réduisant le nombre d'interventions et plus respectueux de l'environnement.

En amont de la démarche permettant de mettre en place ce type d'action, un travail de sensibilisation auprès des élus (conseillers généraux, conseillers communaux) est nécessaire afin de les sensibiliser aux avantages de cette opération.

Des actions de sensibilisation sont à prévoir également auprès des automobilistes. De nombreux départements ou communes ayant déjà mis en place ces mesures ont installé des panneaux informatifs aux bords des routes ou ont édité une plaquette informative à l'usage des gestionnaires et des usagers des routes.

NB: Le choix du matériel de fauche est également important. La faucheuse à fléaux broyant l'herbe est dommageable aux animaux. Aussi, la solution idéale consiste en l'utilisation d'une faucheuse à outils rotatifs ou d'une faucheuse à barre de coupe qui coupe l'herbe sans la broyer.

La hauteur de coupe idéale est, quant à elle, de 10 cm ou plus et permet de préserver entre autre l'habitat des petits mammifères. L'abandon du produit de fauche sur place provoque une eutrophisation (enrichissement excessif) des bas-côtés et l'apparition de plantes nitrophiles indésirables (ortie dioïque, gaillet gratteron, chardons, etc.) il est donc nécessaire d'en prévoir l'exportation.

#### Pour en savoir plus

En France, de très nombreux conseils généraux et communes ont déjà mis en pratique cette mesure. Elle est également très répandue en Suisse, Belgique et Allemagne.

Parmi le panel de sites internet abordant ce sujet, l'Agence Régionale de l'Environnement de Haute Normandie propose un document de 4 pages sur les mesures à prendre en compte. <a href="http://www.arehn.asso.fr/publications/cpa/cpa07.pdf">http://www.arehn.asso.fr/publications/cpa/cpa07.pdf</a>

## Création de prairies fleuries en zones urbaines et péri-urbaines

## Type de milieu concerné

Bords de routes, parcs urbains, jardins, abords de chemins etc.

#### Acteurs

Communes, particuliers...

Les prairies fleuries sont des milieux ouverts, riches en graminées et plantes à fleurs, qui généralement sont maintenues en l'état grâce au pâturage ou au fauchage.

D'origine anthropique, elles se distinguent des pelouses rases par leur composition floristique et la hauteur de la végétation qui s'y développe.

Ces prairies abritent un nombre considérable d'espèces animales et végétales qui voient leur habitat se réduire un peu plus tous les ans en raison de l'uniformisation des pratiques agricoles et de l'abandon des terres les moins productives.

La diminution de ces milieux entraine par conséquence une raréfaction des espèces, animales ou végétales, qui y sont inféodées dont, à titre d'exemple bon nombre de papillons (voir encadré). La raréfaction de ces espèces est d'autant plus grave que ces derniers jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des écosystèmes en tant qu'agents pollinisateurs, proies pour les oiseaux, les batraciens ou les chauves-souris.

La création de prairies fleuries en zone urbaine ou périurbaine a donc pour objectif de reconquérir des espaces fortement anthropisés au bénéfice de la nature en recréant des milieux propices à la faune et la flore.

Pour cela, il est également important de souligner l'intérêt de ne pas utiliser de produits phytosanitaires pour l'entretien de ces zones.

À l'échelle Européenne, l'abondance des espèces de papillons vivant dans les prairies a été réduite de moitié en 14 ans...

Une étude récente montre que les espèces de papillons (de jour et de nuit) présentent en France ont vu leur milieu de vie fortement décroître au cours de ces dernières années.

Les chercheurs ont identifié plusieurs causes expliquant un tel déclin dont la perte d'habitats permettant aux papillons d'effectuer leur cycle de reproduction, l'agriculture intensive (utilisation de pesticides, arrachage de haies), la raréfaction et l'assèchement des zones humides, l'accroissement de l'urbanisme (voies de circulation, éclairage public...)

L'installation de prairies naturelles nécessite au préalable de prendre en compte certains paramètres nécessaires à sa bonne évolution.

- Le terrain doit préférentiellement être ensoleillé et éloigné de lisières forestières, bien que les prairies fleuries puissent évoluer en présence de haies et de vergers. En milieu urbain, les prairies fleuries peuvent être mises en place sur les rond- points et bordures d'axes de circulation mais aussi dans les parcs.
- Si le sol naturel est pauvre et déjà garni d'une végétation maigre, constituée d'espèces sauvages, il suffit d'attendre que la végétation se conforte en prairie. On peut au mieux y repiquer quelques plants pour installer une nouvelle espèce locale ou renforcer une population existante.
- Si le sol est riche, il peut être nécessaire de décaisser et exporter les 10 à 20 premiers centimètres du sol (dans ce cas l'opération reste cependant lourde à mettre en place)
- Dans le cas intermédiaire, on peut dans un premier temps effectuer un léger travail mécanique du sol puis par la suite réaliser durant quelques années une série de tonte soutenue (6 à 7 fois par an) visant à appauvrir le sol. Ceci permettant de favoriser la biodiversité en limitant la prédominance de certaines espèces (orties...)

Une fois la prairie installée, l'entretien de ces parcelles est limité à une ou deux fauches annuelles à réaliser en fonction des espèces végétales que l'on souhaite favoriser (printanières, estivales...). Suite à la fauche, et avant exportation de la matière végétale, il peut être préconisé de laisser l'herbe sécher quelques jours sur place afin de permettre aux graines de se disséminer.

## Témoignage

Cette démarche a été mise en place à Saint Genis Laval ; ville d'un peu plus de 20 000 habitants située en zone péri urbaine aux portes de Lyon.

Depuis quelques années, la municipalité a décidé, sous l'impulsion du responsable des services techniques, d'adopter une gestion différenciée des espaces verts de la ville. Ceci a entre autre permis la création de jachères fleuries qui depuis évoluent de manière naturelle; hormis un fauchage réalisé une à deux fois par an à l'aide d'une motofaucheuse.

## Réalisation d'une étude faunistique et floristique

Afin de connaître l'évolution et l'intérêt que peuvent avoir ces parcelles gérées de manière différenciée, la mairie de St Genis Laval a souhaité mettre en place depuis 2007 et ce pour trois ans, un inventaire faunistique et floristique des parcelles en partenariat avec l'association Naturama.

A l'issue de cette étude et selon les résultats observés, il est envisagé que d'autres parcelles de la ville passent aussi en mode de gestion dit « prairie » pour améliorer la biodiversité.

Les actions déjà menées dans d'autres villes montrent que cette démarche est perçue positivement par l'ensemble de la population et ce d'autant plus lorsqu'elle est accompagnée d'une action de sensibilisation du public.

Un point important à souligner est que cette action s'intègre dans un programme où les produits phytosanitaires n'ont plus leur place. Depuis plusieurs années ces produits ont été remplacés par des techniques (mulch, paillage...) et du matériel permettant le désherbage thermique et manuel.

D'un point de vue écologique, la non utilisation de produits phytosanitaires, l'espacement et la réduction du nombre de fauches permettent aux espèces animales et végétales d'accomplir leur cycle naturel de reproduction.

#### Contact:

Mr CARGIOLO responsable des services techniques 04 78 86 82 45 de la ville de St Genis Laval. www.mairie-saintgenislaval.fr

En complément de cette action, une campagne d'information et de sensibilisation de habitants de la commune a

été menée par le biais de conférences, de la presse locale, du bulletin municipal ainsi que du site Internet de la commune. L'implantation de panneaux d'informations sur les parcelles gérées de manière différenciée a également été réalisée informant le public de l'intérêt écologique de la zone ainsi que du mode de gestion qui lui est apporté (photo ci-contre).

Le personnel des services techniques a également suivi une formation à la gestion différenciée mise en place par le CNFPT.



## Coût:

Le coût de l'opération varie en fonction des surfaces à traiter mais une prairie fleurie demande beaucoup moins d'entretien qu'un gazon ras. Elle n'a pas besoin de produits phytosanitaires ni d'engrais et mobilise les employés des services communaux moins fréquemment, ce qui induit un gain de temps et d'argent.

## Réduction des produits phytosanitaires en milieu urbain

## Type de milieu concerné

Acteurs

Tous et principalement milieux urbains

Collectivités territoriales, Particuliers...

La pollution engendrée par les produits phytosanitaires n'est pas le seul apanage du monde agricole. Bien que celui-ci en soit le principal utilisateur (à 91 % source UPJ, UIPP données 2000), les communes et les particuliers utilisent également ces produits dans des proportions importantes (utilisant respectivement 1 et 8 % du volume total).

Mal appliqués ou à des doses trop fortes, et le plus souvent sur des surfaces imperméables et lessivées à la moindre pluie, ces produits polluent les eaux et éradiquent de manière systématique la végétation et par voie de conséquence la faune qui y est inféodée.

Conscientes de cette utilisation abusive, et compte tenu d'un contexte réglementaire plus contraignant, quelques collectivités se

#### A savoir!

Les recherches évaluent à moins de 1% la part de pesticides qui entre en contact avec l'organisme ciblé! 99% des substances déversées se dispersent donc inutilement dans l'environnement.

sont mobilisées pour appréhender la question du désherbage de la voirie, des massifs et des jardins particuliers d'une manière plus raisonnée en travaillant sur la mise en place d'un plan de désherbage communal.

## Le plan de désherbage communal en 4 grandes étapes:

- L'inventaire des pratiques de désherbage sur la commune ;
- La détermination des objectifs de désherbage pour la commune ;
- Le classement des zones désherbées chimiquement par la commune ;
- Des conseils de traitements pour limiter les risques de transfert de désherbants chimiques à l'eau.

Ce dernier permet d'organiser la réflexion d'une commune sur la définition de secteurs où le désherbage est nécessaire.

Le projet qui en ressort est alors évolutif et donne des objectifs à court terme (arrêt des traitements sur les surfaces à risque) mais également à plus long terme (prise en compte du désherbage dès la conception des aménagements).

Il faut souligner qu'en Auvergne, aucun cadre réglementaire n'impose aux communes d'engager des plans de désherbage communaux. Toutefois, certaines se sont déjà portées volontaires pour travailler en collaboration avec le groupe Phyt'eauvergne, présidé par le Préfet de région et animé par la DRAF et la DIREN Auvergne. Ce Groupe mène, à différentes échelles, des expérimentations et des actions pilotes permettant de réduire les risques de contamination des eaux par les pesticides (<a href="http://www.phyteauvergne.ecologie.gouv.fr/">http://www.phyteauvergne.ecologie.gouv.fr/</a>)

C'est le cas du Puy en Velay (43), ville de près de 20 000 habitants, qui en 2003 s'est engagée dans cette démarche.

Après une étude préliminaire qui a permis d'identifier les zones à risques, les services techniques de la ville ont reçu une formation dispensée par la FREDON Auvergne sur les préconisations d'utilisation de ces produits phytosanitaires et leurs impacts sur l'environnement. Cette formation a également été l'occasion de les initier à différentes techniques alternatives au désherbage chimique (désherbage thermique, manuel, paillage...).

La Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles d'Auvergne (FREDON Auvergne) est le principal maître d'ouvrage des actions du groupe Phyt'eauvergne. Elle intervient notamment sur la mise en place des Plans de désherbage communaux de la région.

Grâce à ces pratiques, il est possible de diminuer voire supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des voies et parcs publics.

Ceci implique l'adoption d'une gestion différenciée des structures publiques mais également l'évolution des mentalités.

En effet, bien que le principe soit assez favorablement perçu afin de préserver la biodiversité; il n'en reste pas moins difficile de faire accepter le principe qu'une herbe poussant entre deux pavés n'est pas due à une négligence des services des espaces verts de la ville mais est synonyme d'un cadre de vie plus sain.

## Témoignage:

Le responsable du service technique du Puy en Velay estime que depuis la mise en place de ce plan, l'utilisation des produits de désherbage a été diminuée par 3 ou 4 et que malgré cela la ville peut toujours arborer ses trois fleurs (sur un maximum de 4) attribuées aux villes fleuries. Il tient à préciser également que d'autres actions en faveur de la biodiversité ont été mises en place sur le territoire de la commune (ex : expérimentation de prairies fleuries sur certains délaissés de la voie publique).

Contact: Monsieur SERVAJEAN, responsable du service technique

Mairie du Puy-en-Velay 1, Place du Martouret BP 317 43011 Le Puy-en-Velay cedex

Tél.: 04 71 04 07 40

D'autres villes et communes françaises ont également mis en place ce type de programme. C'est le cas par exemple de Vertaizon dans le Puy de Dôme ou la commune de Verneuil de Seine et Marne :

Avant 2002, cette ville utilisait jusqu'à 250 litres de produits phytosanitaires par an alors qu'aujourd'hui, la commune a réussi à diviser ce chiffre par 10.

Pour arriver à une telle diminution, la commune a procédé par étapes successives, à savoir :

- le respect des bonnes pratiques phytosanitaires (étalonnage du matériel, respect de la dose homologuée, application localisée, choix de produits de plus faible nocivité...),
- la substitution progressive du désherbage chimique par un entretien mécanique raisonné sur certains espaces publics
- la poursuite de son engagement par le réaménagement de certains espaces (plantes couvre sols) et la mise en place de techniques alternatives (désherbage thermique, paillage).

### Complément :

Lors de la mise en place de ce type de programme, il est important de mener en parallèle une réflexion permettant de sensibiliser le grand public dont les propriétaires de jardins privés qui bien souvent ne sont pas sensibilisés et disposés à laisser une place à des variétés d'espèces et de strates végétales propices à la faune.

#### Contacts:

DRAF Auvergne Service Régional de la Protection des Végétaux Site de Marmilhat BP 45 63 370 LEMPDES

Nathalie NICOLAU- Animatrice du Groupe Phyt'eauvergne DIREN Auvergne 65 Boulevard François Mitterrand - BP 163 63004 Clermont Ferrand Cedex 1 Tél: 04-73-17-37-37 Bras Christophe
FREDON Auvergne — Cellule Environnement
Marmilhat avenue de Thiers
63370 LEMPDES
04 73 42 15 81 Fax: 04 73 42 16 61

bras.fredecauv@free.fr

NB : Le Conseil Régional de Basse-Normandie a quant à lui, mis en place une politique incitative visant à contribuer à un respect maximum des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Ce programme vise notamment à agir sur les pratiques des jardiniers amateurs, dont certaines ne sont pas sans incidences sur la ressource en eau potable. Ainsi la Région soutient les associations gestionnaires des jardins familiaux ou ouvriers désireuses de promouvoir la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires.

## Techniques alternatives au désherbage chimique

Type de milieu concerné	Acteurs
Tout milieu	Collectivités, particuliers

L'impact négatif qu'ont les pesticides et les produits phytosanitaires sur la qualité des eaux et par conséquent sur les organismes qui y vivent n'a plus a être démontré. En complément des plans de désherbage qui visent à limiter l'utilisation à outrance de produits chimiques pour l'entretien des espaces verts, voies de transports et autres, de nombreuses solutions alternatives permettent de palier à l'utilisation de ces produits.

Avant tout traitement il est nécessaire de se poser la question: pourquoi ne pas laisser pousser l'herbe ? En fonction des modes de traitement appliqués, les espaces végétalisés peuvent, en effet, donner l'impression de « propreté » avec un minimum d'interventions.

Pour favoriser cette prise de conscience auprès des usagers de l'espace public, il est important pour la collectivité d'expliquer ses choix en matière de gestion et d'entretien de l'espace public par le biais des outils qui sont à sa disposition (bulletins municipaux, plaquettes, affiches, articles de presse, etc).

Si l'entretien et le désherbage de certaines zones s'avère être nécessaire, de nombreuses alternatives à l'utilisation de désherbants chimiques peuvent être mises en place.

Parmi ces dernières, on distingue celles adaptées aux massifs arbustifs comme le mulching ou la plantation d'espèces couvre-sol, et celles prévues pour le désherbage des terrains stabilisés et des surfaces minérales (désherbage mécanique et thermique).

Les mesures présentées ci après sont le fruit de nombreuses recherches qui ont permis de développer des outils ou procédés permettant d'abandonner l'utilisation de produits nocifs pour la santé.

- Le *paillage* empêche la levée de plantes indésirables. Par ailleurs il limite l'évaporation à la surface du sol et permet une meilleure infiltration de l'eau. Il permet en outre de modérer les écarts de température. Il existe deux type de paillages :
  - non biodégradables : en polyéthylène, en polypropylène, etc.
  - biodégradables : paillettes de lin et de chanvre, copeaux de bois et de coco, broyat de bois...
- Le *désherbage thermique* est procédé relativement récent qui utilise la chaleur pour détruire les végétaux et les graines du sol. On distingue deux méthodes suivant la source de chaleur : le désherbage thermique au gaz et le désherbage thermique à la vapeur d'eau.

Bien que ce procédé semble être intéressant, l'utilisation de gaz et d'eau pose un problème en terme de production de CO2 et de forte utilisation d'eau.

L'impact sur la faune du sol est également à prendre en compte car localement, le sol est rendu complètement stérile en surface.

- Le *désherbage mécanique* des surfaces stabilisées et sablées peut se faire à l'aide de systèmes de râteau ou de herse rotative. Il en existe différents modèles adaptables au porte-outil ou au tracteur (microtracteur). Du point de vue écologique, cette méthode est plus intéressante que le désherbage chimique, cependant l'inconvénient réside dans le fait qu'elle nécessite plusieurs passages.
- La *plantation d'espèces couvre-sol* est facile à mettre en œuvre. De nombreuses variétés de plantes possèdent un feuillage persistant avec un pouvoir de recouvrement important. A titre d'exemple, le lierre grimpant (Hedera helix) est un très bon couvre-sol.

D'autres espèces peuvent être utilisées : Pervenche, Bugle rampante (Ajuga reptans), Cardamine trifolia... Cette technique apparaît comme l'une des plus favorable à la biodiversité des insectes qui y trouvent à la fois habitat et nourriture.

- Le système *Waipuna* est une méthode respectueuse de l'environnement employant la chaleur pour détruire les mauvaises herbes. De l'eau, additionnée à une mousse d'origine naturelle et 100 % biodégradable, est chauffée à 95-96 °C et appliquée sur les végétaux. Les cellules végétales sont alors détruites instantanément. Bien que cette technique ait fait ses preuves, le coût d'acquisition ou de location peut rester un frein à son utilisation.
- Les *herbicides biologiques* à base d'acides gras végétaux, non toxiques pour la faune ont une action de contact : ils décomposent la membrane cellulaire des feuilles et il s'en suit un dessèchement des parties aériennes de la plante.

Le système racinaire n'étant pas atteint, il peut y avoir une reprise de végétation ; c'est pourquoi, il est parfois nécessaire de réaliser plusieurs traitements afin d'épuiser les plantes. Il est également recommandé de réaliser les traitements sur de jeunes plantes car la pénétration cellulaire est plus élevée et le traitement nécessite moins de produits.

Une seule solution valable pour tous les lieux, trottoirs, massifs... n'est cependant pas envisageable. C'est dans le cadre d'une gestion différenciée globale de l'espace, qu'il est possible de mettre en oeuvre des solutions d'aménagement diversifiées permettant d'intégrer la présence de plantes spontanées.

Cette démarche de longue haleine doit être accompagnée par un programme de communication permettant à la commune d'expliquer aux habitants les changements paysagers observés dans leur commune.

## Compléments

Des formations spécifiques sont organisées par les Délégations Régionales du CNFPT, prioritairement sur un territoire intercommunal ou sur un bassin versant, pour limiter la pollution des eaux par les herbicides et accompagner la mise en place de plans de désherbage communaux.

Les principaux thèmes abordés sont l'utilisation raisonnée de produits phytosanitaires, le contrôle du matériel de pulvérisation et la réglementation.

Des démonstrations sont également organisées afin de présenter aux communes les diverses techniques alternatives de désherbage et de les inciter à modifier leurs pratiques, le Comité de bassin versant organise des démonstrations de matériel (désherbeurs thermiques, aquacide, balayeuse mécanique).

D'autres structures, publiques et privées, peuvent organiser de manière occasionnelle ou régulière des formations pour une meilleure application des produits phytosanitaires ou l'utilisation de techniques alternatives au désherbage chimique :

- Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON),
- Parcs Naturels Régionaux,
- Associations de défense de l'environnement,
- Centre Permanent d'Initiative à l'Environnement (CPIE),
- Association pour la Promotion d'une Agriculture Durable (APAD),
- etc...

## Coût

Le coût de mise en place de ces techniques varie selon les procédés adoptés. Le coût de plantation d'une essence végétale destinée à recouvrir le sol est de l'ordre de 6 € mais nécessite par la suite un entretien modéré, concernant le désherbage thermique à gaz ou à vapeur. L'achat du matériel varie selon les modèles aux alentours des 5 à 12000€ HT mais cela ne prend pas en compte la masse salariale pour leur utilisation...

De ce fait, une étude préalable doit être réalisée afin d'estimer au plus juste le coût de revient de chacune de ces techniques.

### Pour en savoir plus

Un guide édité par la DRAF de Bretagne permet d'obtenir de nombreux renseignements sur les techniques alternatives au désherbage chimique :

http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep/IMG/pdf/fiche\_2\_72.pdf

## Lutte contre les espèces invasives

# **Type de milieu concerné** Tout type de milieux

Acteurs

Collectivités locales, particuliers

Les espèces invasives sont aujourd'hui considérées comme la deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde après la destruction des habitats naturels.

Ces espèces envahissantes ont d'extraordinaires facultés à se régénérer et à se propager. Une fois installée, il est quasi impossible d'éliminer définitivement voire durablement, une espèce envahissante bien implantée sur un site. De plus, la plupart des interventions de lutte et d'éradication de ces espèces ont bien souvent un coût très important sans pour autant avoir des résultats à la hauteur des attentes.

La lutte doit être réfléchie, menée avec précaution et adaptée à chaque contexte de prolifération. Elle est du ressort de spécialistes (organismes gestionnaires d'espaces naturels...)

Face à ce constat, « mieux vaut prévenir que guérir ». La prévention repose avant tout sur la non introduction volontaire d'espèces exotiques. La réglementation existe d'ailleurs dans ce domaine. Il est aussi nécessaire de ne pas contribuer à la diffusion des espèces déjà introduites.

De plus, les invasions étant favorisées dans les milieux dégradés, la préservation ou la restauration d'espaces naturels riches et diversifiés est la condition *sine qua none* pour empêcher l'apparition et la multiplication des proliférations.

## Une réalité alarmante

Certaines espèces introduites menacent directement les espèces indigènes en entrant en concurrence avec elles. Les peuplements denses formés par les végétaux exotiques étouffent la végétation locale. Les animaux introduits, quant à eux, chassent les espèces autochtones et sont parfois de redoutables prédateurs ou des vecteurs de maladies.

Certaines espèces exotiques peuvent donc entraîner la régression de la faune et de la flore autochtones, quelquefois jusqu'à l'élimination d'espèces. Parmi ces dernières peuvent se trouver des espèces rares et protégées, ce qui diminue l'intérêt patrimonial du milieu.

En Auvergne, la plupart des végétaux envahissants se trouvent surtout dans le Puy de Dôme et l'Allier qui offrent plus d'espaces anthropisés et donc d'agglomérations favorables à la dispersion des espèces ornementales et d'aquariophilie, mais aussi des zones naturelles alluviales, riches et régulièrement mises à nues par les crues.



## Un exemple parmi tant d'autres : la Renouée du Japon

La Renouée du Japon a été introduite à partir du 19e siècle pour sa valeur décorative mais aussi comme plante fourragère.

Cette plante indésirable est très compétitive et a tendance à former rapidement des peuplements mono spécifiques denses. Elle se propage essentiellement le long des cours d'eau grâce à ses rhizomes, sortes de tiges souterraines pouvant atteindre 20 m de long latéralement. Un fragment de quelques centimètres peut rapidement donner une nouvelle plante. Cette colonisation est responsable à la fois :

- d'un appauvrissement de la diversité biologique en empêchant le développement de la flore indigène.

- d'une régénération limitée de la végétation ligneuse en zone riveraine où ces végétaux jouent un rôle très important pour la stabilisation des berges. La Renouée du Japon ne fixent pas les berges et les nombreuses tiges qui meurent chaque année peuvent former des embâcles.

- d'une gène pour l'accès aux cours d'eau (entretien, pêche,...).

Il n'existe pas de solution miracle pour lutter contre cette plante, toutefois, la méthode la plus efficace consiste à reboiser (arbustes et arbres) les berges en utilisant des essences autochtones bien adaptées aux conditions stationnelles. Cela permet de recréer un milieu naturel fermé et stable, propice à la biodiversité mais défavorable au développement de la Renouée qui affectionne les milieux perturbés et ensoleillés. Par cette méthode, les problèmes d'accès au cours d'eau ne sont pas supprimés mais il y a limitation, voire élimination, des plantes invasives.

La colonisation des espaces naturels par les espèces envahissantes se fait souvent à partir des massifs et jardins.

Des actions de communication auprès du public, des usagers des espaces naturels (pêcheurs, chasseurs, agriculteurs ...) et des professionnels impliqués dans la vente des espèces (horticulteurs, jardineries, animaleries...) s'avèrent donc être primordiales.

De plus, la mise en place de journées de formation et d'identification des plantes invasives est également à promouvoir auprès des élus mais surtout des services techniques des collectivités afin de réagir rapidement et correctement en cas de propagation dans les zones encore non infestées.

Ce type de mesure peut sembler difficilement applicable mais correspond à un élément majeur de lutte. En effet, les moyens de lutte varient en fonction de l'espèce ciblée.

Si l'intervention n'est pas adaptée, cela peut amplifier le phénomène de colonisation plutôt que de l'éradiquer. C'est le cas de la Renouée du Japon dont seulement quelques centimètres d'un rhizome peuvent par la suite redonner naissance à une plante.

Les perturbations parfois irréversibles que provoquent les espèces invasives ont conduit à la création de différents groupes de travail. Ainsi, à l'échelle nationale, chacune des 6 Agences de l'eau traite de la thématique « espèces envahissantes».

Ces groupes de travail ont permis de mutualiser les connaissances sur ces plantes, de procéder à des expérimentations de lutte ainsi que de promouvoir la diffusion de documents de communication et de sensibilisation auprès des acteurs locaux.

Ainsi, le guide technique Gestion des plantes exotiques envahissantes téléchargeable à l'adresse Internet suivante

http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/article.php3?id\_article=57 a été diffusé par le comité des Pays de la Loire.

En Auvergne, le Conservatoire des sites de l'Allier a quant à lui été distingué pour son travail de lutte contre la Jussie qui est une espèce invasive très présente dans la région, notamment au niveau de certains bras morts du Val d'Allier.

Dans le cadre d'un Contrat Natura 2000, le CSA a mis en place, en partenariat avec les pêcheurs, un programme d'arrachage manuel de la Jussie pour restaurer les sites encore peu envahis par cette plante.

En France, le nombre d'espèces animales envahissantes continue d'augmenter également. Ceci s'explique en partie par le phénomène des Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC) et les fuites d'espèces provenant d'élevage. La communication et la sensibilisation de tous les acteurs concernés doivent donc occuper une place essentielle dans la lutte contre les espèces animales invasives.

## Pour en savoir plus

- « La Jussie » (Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection des Milieux aquatiques de la Région Centre, 2003)( plaquette);
- « Les végétaux envahissants et potentiellement envahissants sur le territoire du Parc Naturel Régional des Volcans d'auvergne » (PNR des Volcans d'Auvergne, 2004) (guide technique);
- « Plantes et animaux exotiques envahissants » (Loire Nature, 2005) (dépliant);
- « Plantes et animaux envahissants » (FRANE, Fédération de la Région Auvergne pour la Nature et l'Environnement », 2005) (livret);
- « Guide de préconisations de mesures de gestion des plantes invasives des rivières de la Vienne » et un « Guide des plantes patrimoniales et invasives des rivières de la Vienne » (CPIE Seuil du Poitou, 2005) ;
- « Les plantes envahissantes dans le département de la Loire » (CPIE des Monts du Pilat, 2006);

- ...

## Contacts:

Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne Moulin de la croûte Rue Léon Versepuy 63200 Riom Tel : 04 73 63 18 27

cren-auvergne@espaces-naturels.fr

Conservatoire des Sites de l'Allier Maison des associations Rue des Ecoles 03500 Châtel-de-Neuvre Tel: 04-70-42-89-34 conservatoire.allier@espaces-naturelsr.fr Conservatoire botanique national du Massif Central Le bourg 43230 Chavaniac Lafayette Tel: 04 71 77 55 65 cbnmc@mail.es-conseil.fr

## Réalisation d'opérations de sauvetage des batraciens

Type de milieu concerné	Acteurs		
Bords de route	Conseils	généraux,	communes,
	associations		

Chaque année, dès que les conditions climatiques deviennent plus clémentes, des centaines de milliers de batraciens sortent de leur retraite hivernale pour entamer leurs phases de reproduction et de migration. Celleci s'étale généralement sur une quinzaine de jour durant lesquels, bon nombre d'entre eux n'atteignent jamais leur lieu de reproduction...

## Bon à savoir!

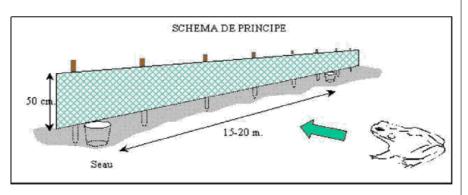
Les batraciens jouent un rôle non négligeable dans l'équilibre écologique de notre environnement. Ils sont un maillon important de la chaîne alimentaire. Ce sont des prédateurs de petits invertébrés tels que limaces, vers, cloportes, fourmis et autres insectes au grand bénéfice de nos cultures. Ils sont eux-mêmes la proie de quelques oiseaux et mammifères (hérons, corneilles, fouines, putois, ...) tandis que leurs larves et têtards sont une nourriture de choix pour les poissons et autre larves de libellules.

Les crapauds, grenouilles et tritons utilisent toujours les mêmes trajets pour se rendre dans les mares qui les ont vus naître. Ils peuvent ainsi parcourir plusieurs kilomètres par nuit pour retrouver leur point d'eau. Or, de nombreuses routes traversent ces couloirs de migration, condamnant la plupart d'entre eux à finir écrasés. On estime que 20 % de la population de crapauds communs et 40 % des grenouilles rousses disparaissent ainsi chaque année.

Pour lutter contre cette décimation, des actions sont menées dans la plupart des régions de France à l'initiative d'associations, de scolaires ou autres autorités territoriales (ex: ONF, ONCFS, Conseils généraux...). Ces opérations visent à créer des aménagements permettant aux amphibiens de traverser les voies routières sans risque.

## Plusieurs solutions sont ainsi envisageables:

- Les crapauducs sont une solution efficace qui consiste à mettre en place des tunnels passant sous les routes, et permettant aux batraciens de traverser les routes sans danger (aussi bien pour eux que pour les automobilistes). Ce type d'aménagement reste toutefois une opération souvent lourde et onéreuse à mettre en place.
- Une autre possibilité consiste en la fermeture temporaire de la route aux automobiles durant le pic de migration prénuptial qui dure une quinzaine de jours. Cette alternative, difficile à mettre en place, est souvent mal perçue par les automobilistes en raison des perturbations et des déviations que cela entraîne.
- -Une troisième solution consiste à mettre en place de barrières en plastiques, qui bloquent le passage des batraciens. Ces derniers longent alors la barrière pour finalement tomber dans des seaux, répartis à intervalles réguliers. Durant la période de migration, des personnes récupèrent chaque jour, les amphibiens et les relâchent de l'autre côté de la route, leur permettant ainsi de regagner leur lieu de reproduction.



Ce procédé présente d'autres avantages. La collecte des animaux dans des seaux offre la possibilité de mettre en place un suivi des populations. Des renseignements peuvent donc être apportés sur le nombre d'individus, le sexe et l'âge (matûre ou non) de chaque espèce.

Il est ainsi possible au cours des années de suivre l'évolution des populations et d'améliorer la mise en place et la répartition des filets.

NB : Cette dernière technique est très efficace mais demande cependant beaucoup de main d'œuvre pour venir relever les piéges tous les jours et effectuer les comptages

## L'exemple du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche

Le Parc Naturel Régional s'est fixé comme objectif d'assurer la préservation sur le long terme du patrimoine naturel caractéristique et remarquable des Monts d'Ardèche. La protection des milieux naturels et des espèces sauvages est l'une de ses priorités. C'est pour éviter les mortalités de batraciens que le Parc a souhaité identifier les sites les plus sensibles sur lesquels rechercher les solutions au problème. Car des solutions existent, comme la mise en place d'une signalisation spécifique pour informer les automobilistes du risque d'écrasement à certaines périodes, la réalisation d'aménagements temporaires (pose de filets et ramassage des batraciens dans des seaux) ou permanents (« crapauducs ») pour permettre le franchissement de la route par les batraciens en toute sécurité, voire dans des cas précis la fermeture temporaire de certaines voies.

#### Contact:

Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche La Prade, BP 3 07560 MONTPEZAT s/s BAUZON Tél. 04.75.94.35.20 environnement@parc-monts-ardeche.fr www.parc-monts-ardeche.fr Dans le but de sensibiliser le public à la préservation des batraciens, le réseau des Conservatoires d'espaces naturels, propose au grand public des animations pour découvrir les zones humides, les crapauds, les grenouilles, et autres tritons.



Cette manifestation nommée « Fréquence Grenouille » qui se déroule chaque année au début du printemps est l'occasion, pour le grand public, de découvrir, la diversité des amphibiens et de partir à la découverte de leurs milieux de vie : les zones humides. Elle consiste généralement en des visites guidées diurnes ou nocturnes, des diaporamas ou encore des conférences.

En Auvergne, le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA) et le Conservatoire des Sites de l'Allier (CSA) contribuent à l'opération. En complément, le CSA a entamé une action d'identification et d'aménagements des points noirs routiers afin de limiter le nombre de pertes de batraciens.

Certaines actions sont également menées dans le cadre de programme scolaire de sensibilisation à l'environnement. Ainsi, des classes participent à la collecte des seaux et à une campagne de prévention routière par la pose de panneaux qu'ils ont réalisés à l'école.



### Exemple du Lac de la Cassière

Le lac de la Cassièr, e dans le Puy de Dôme, est le lieu depuis 2006 d'un important projet de sensibilisation des habitants de ses environs. Afin de trouver une solution aux pertes routières des batraciens lors de leur migration nuptiale, un collectif de personnes et de structures a vu le jour, autour des écoles d'Ayda, t pour mettre en place un dispositif de barrières de protections.

L'opération a donc permis l'installation de plus de 700 m de bâches plastiques et d'une quarantaine de seaux destinés à récupérer les batraciens. Au total, plus de cinq jours de travail et une quinzaine de bénévoles ont été nécessaire à la pose du matériel.

Le comptage et la collecte des animaux ont ensuite était réalisés par les élèves des écoles de la commune, ainsi que par des naturalistes et des bénévoles. C'est près de 125 élèves qui ont pu participer à ce programme. Au sein de ce collectif s'est montée en 2007 l'association HYLA63 qui gère depuis cette opération.

Le coût de cette opération s'élève à environ 1800 € annuellement essentiellement dus à l'achat de piquets, de bâches plastiques et au transport des élèves sur les lieux de l'opération. Il a été financé à la fois par les fonds propres de l'école élémentaire d'Aydat et par l'aide attribué par : la DIREN Auvergne, le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, le Syndicat Mixte de la Vallée de la Veyre (SMVV) et par une association locale (Aquaveyre)

#### Contacts:

Association Hyla63 63 970 Aydat (<u>hyla63.asso@yahoo.fr</u>) http://hyla63.free.fr/

#### Lien

http://www.smvv.fr/biodiversite2.htm

# Type de milieu concerné Tout type de milieu Acteurs Particuliers, agriculteurs, France Telecom, DDE, communes.....

La protection des milieux naturels et de la biodiversité entraînent parfois de lourds investissements, or, certaines précautions ou actions, simples dans leur mise en œuvre, permettent de préserver la vie de milliers d'animaux.

Ainsi, de nombreux aménagements ou objets utiles à l'homme dans sa vie de tous les jours se révèlent être de véritables pièges pour de nombreuses espèces animales. Ci après sont présentés différents éléments pouvant être tenus responsables de la mort de nombreux animaux.

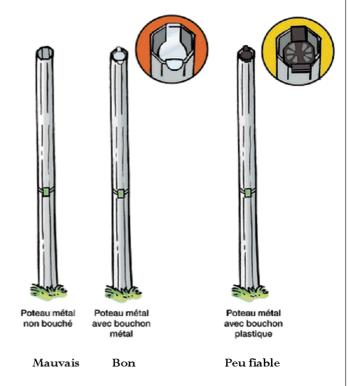
## Les poteaux téléphoniques

Les plus connus sont sans nul doute les poteaux creux utilisés pour les lignes téléphoniques. Ces poteaux ouverts à la cime, offrent en apparence un habitat idéal pour les oiseaux cavernicoles et autres mammifères (écureuil, chauves-souris) qui ont besoin d'une cavité pour faire leur nid ou s'abriter l'hiver. Malheureusement, ils se révèlent être des pièges mortels pour les animaux qui ne peuvent plus en sortir. En Auvergne, ce sont près de 60000 poteaux qui ont ainsi été posés.

Des observations ont permis de dénombrer jusqu'à 1 mètre de cadavres d'oiseaux au fond d'un seul poteau, soit entre 40 et 80 oiseaux selon leur taille. La plupart appartenant à des espèces protégées.

Face à ce constat, plusieurs associations de protection de l'environnement se sont mobilisées pour trouver une solution à cette décimation.

Une convention entre la LPO et France Télécom a ainsi été signée en juin 2007 pour qu'à terme chacun de ces poteaux soit obstrué par un bouchon métallique. 1/10ème des poteaux ont dès lors été équipés au cours du premier semestre 2008.



Source : L'oiseau magazine n°92 p53

NB: Une attention toute particulière doit aussi être portée aux poteaux destinés à soutenir les filets antiéboulement en zone de montagne qui eux aussi sont responsables de la mort de bons nombres d'animaux. A l'inverse, les poteaux disposés horizontalement sont, quant à eux, très utilisés par les oiseaux pour nicher.

## Les bassins de décantation

Dans le cadre de l'application de la Loi sur l'Eau du 03 janvier 1992, les maîtres d'ouvrages de nouvelles voiries et de zones industrielles doivent prévoir la création de collecteurs d'eaux pluviales, ceci dans le but de limiter la pollution des nappes phréatiques et des cours d'eau par des eaux de lessivage chargées d'hydrocarbures, métaux lourds et autres polluants divers.

Dans certains cas, ces aménagements permettent de créer des points d'eau favorables à certaines espèces d'insectes qui peuvent y évoluer et s'y reproduire. Mais ces bassins artificiels peuvent également être tenus responsables de nombreuses noyades d'animaux sauvages.

Pour être en accord avec la législation, les aménageurs créent des bassins dont l'étanchéité est assurée par des membranes plastiques toutefois, pour des raisons financières, il s'avère plus intéressants de créer des réservoirs profonds (et à forte pente) afin de réduire la surface à acquérir pour un volume donné.

Au fond de ces bassins, stagne généralement de l'eau résiduelle qui attire de nombreuses espèces animales souhaitant se reproduire (amphibiens) ou plus simplement s'abreuver (petits mammifères, reptiles...).

Une fois en fond, ces espèces se retrouvent piégées, ne pouvant ressortir en raison des membranes plastiques très glissantes et fortement pentues.

Pour lutter contre ces pertes, il convient tout d'abord de mener une campagne d'information auprès des responsables (sociétés d'autoroutes, DDE, mairies...) les alertant des problèmes liés à leurs aménagements et en



les sensibilisant à des techniques permettant à la fois une meilleure intégration paysagère mais surtout une meilleure préservation du règne animal.

Les bâches en plastique peuvent ainsi être remplacées par une couche de bentonite, sorte d'argile très fine qui en contact avec l'eau se « gonfle » est donne une couche imperméable. Celle-ci est ensuite recouverte d'une couche de terre permettant à la végétation de s'installer.

Dans le cas de bassins déjà en place la pose, peu coûteuse, d'un petit matériel permettant aux animaux de ressortir s'avère être très efficace.

Une association de réinsertion située dans le département de l'Isère fabrique et pose des systèmes s'apparentant à une d'échelle de sauvetage souple constituée d'un filet plastique résistant, lesté et pourvu d'un système d'ancrage au sol.

## Autres pièges :

De nombreux aménagements destinés à faciliter la vie de l'homme sont responsables de la diminution de nombreuses espèces animales. C'est le cas également de la plupart des déchets ménagers qui se retrouvent dans la nature (bouteilles de verre, cannettes, sacs en plastiques...).

Les bouteilles de verre sont des piéges redoutables pour les très petits animaux (essentiellement des rongeurs) attirés par ce qui reste au fond. Une fois le goulot passé avec difficulté, ces derniers se retrouvent dans l'impossibilité de faire demi tour. Les parois glissantes qui n'offrent aucune prise à leurs griffes, les condamnent à une mort assurée.

Plusieurs relevés démontrent cela. Sur un échantillon de 225 bouteilles rejetées dans la nature, plus de 500 micromammifères de 10 espèces différentes ont été identifiés.



Bien que les décharges sauvages soient désormais interdites et que de nombreux points de collectes des déchets aient vu le jour, il reste de nombreux points noirs présents, de manière concentrée ou diffuse, à faire disparaître.

Depuis plusieurs années des journées sont organisées afin de réunir le plus grand nombre de bénévoles pour nettoyer les sites urbains ou naturels souillés par des déchets.

Une grande enseigne commerciale est à l'origine des journées « Nettoyons la Nature ».

En Auvergne, elles ont permis de mobiliser en 2007 plus de **6000 bénévoles** qui ont récolté environ **23 tonnes** de déchets.

Afin de mobiliser et de sensibiliser un maximum de personnes à cette question, une campagne d'information des populations de l'impact des déchets sur les espèces animales devrait être couplée à ces journées. L'association le Fayard, spécialisé dans l'éducation a l'environnement a ainsi mené une action allant dans ce sens : <a href="http://www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i132didier.pdf">http://www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i132didier.pdf</a>

Les différents points présentés ci-dessus, qui ne représentent que quelques exemples d'actions, offrent des solutions relativement simples et peu coûteuses à mettre en place permettant de limiter l'impact de l'homme sur la nature. Une réelle prise de conscience des différents acteurs concernés permettrait sans nul doute de réduire ces pertes.

### Conclusion

La vingtaine d'actions présentées à travers ce recueil représente une bonne part des démarches pouvant être engagées en faveur de la nature dite ordinaire.

La démarche qui a conduit à rassembler ces différentes actions a voulu rester cependant assez globale à l'image de la Nature ordinaire qui évolue sans réelle distinction dans le quotidien des êtres humains.

Ainsi, elle prend en compte la majorité des espaces et habitats, qui habituellement ne bénéficient pas de mesures particulières comme cela peut être le cas dans les secteurs agricoles ou forestiers. Une attention toute particulière a ainsi été portée aux actions menées en milieu urbain ou autour des axes de circulation.

Ce recueil, qui se veut avant tout un premier outil de travail destiné à mettre en avant les actions déjà menées en Auvergne et ailleurs, s'ouvre également sur des pratiques pour lesquelles, aujourd'hui encore, peu de résultats sont disponibles (diminution de l'éclairage public...) mais qui sans nul doute sont favorables au maintien d'une certaine biodiversité.

Il pourra être envisagé, par la suite, d'y apporter des propositions complémentaires, parfois plus précises, voire de réaliser une brochure illustrée présentant ces actions à un large public.