



Conception/réalisation : CPE du Haut-Doubs - Stéphanie PILLITTERI - Olivier BLANCHARD - DIRÉN de Franche-Comté - Arnaud PIEL
Illustrations : Thierry MAZZEO - Besançon • Mise en page : MASSON Publicité Pontiller
Imprimeur : Imprimerie SIMON - Imprimé sur papier recyclé - Novembre 2009

www.franche-comte.ecologie.gouv.fr

Pour plus d'informations et des liens vers d'autres ressources documentaires :

- Elu, maître d'œuvres, collectivité, porteur de projets : je fais connaître mes projets en faveur des continuités pour qu'ils puissent être pris en compte et valorisés ;
 - pour tous projets, je me pose la question de la prise en compte des continuités écologiques : quels sont les conflits mais aussi les synergies possibles ?
 - pour évaluer correctement les enjeux, je prends du recul sur mon territoire et m'appuie sur les travaux existants (guides méthodologiques, diagnostics...)
- Tous, nous sommes invités à :
- sensibiliser nos voisins, nos collaborateurs, nos élus à l'importance de ces enjeux de continuités écologiques ;
 - participer à la définition de la trame verte et bleue régionale d'ici 2012 en partageant dès maintenant nos connaissances et diagnostics.



Vous aussi, en Franche-Comté,
oyez le réflexe continuité !



Trame VERTE et BLEUE en Franche-Comté

Comprendre et agir pour la BIODIVERSITE



La BIODIVERSITÉ ?

La Biodiversité résulte de 4 milliards d'années d'évolution. C'est le tissu vivant de la planète dans toute sa diversité : les millions de plantes, d'animaux et de micro-organismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes qu'ils forment. Ce sont aussi toutes les interactions et interdépendances qui lient les espèces : prédation mais aussi entraide, coopération...



L'homme appartient à cette Biodiversité et en tire parfois sans s'en rendre compte de nombreux bénéfices pour se nourrir, cultiver, se soigner, construire, se divertir, rêver... Située à un carrefour de plusieurs grands ensembles de milieux et influences climatiques, la France dispose d'un patrimoine important en terme de biodiversité. Cette richesse est une source de bien-être et un atout considérable pour la qualité et l'attractivité de nos territoires.

 An illustration featuring two bees, one on a wire and one below. To the left are three green flowers. To the right is a blue spiral graphic.

Des abeilles à tous les repas ?
 La Biodiversité va donc bien au delà des quelques espèces protégées qui marquent l'identité de la Franche-Comté (le lynx, le grand tétras...). Au jour le jour, la biodiversité s'exprime aussi dans les relations parfois fragiles qui lient beaucoup d'espèces de plantes et d'animaux. Saviez-vous par exemple que plus de 80 % des espèces cultivées en Europe dépendent directement de la pollinisation principalement par les abeilles ? C'est grâce à cette pollinisation que poussent de nombreuses espèces sauvages, les grandes cultures (colza, tournesol) mais aussi les fruits et les légumes de votre jardin (tomates, carottes, oignons...). Difficile en fait d'imaginer un repas auquel les abeilles ne soient pas associées de près !

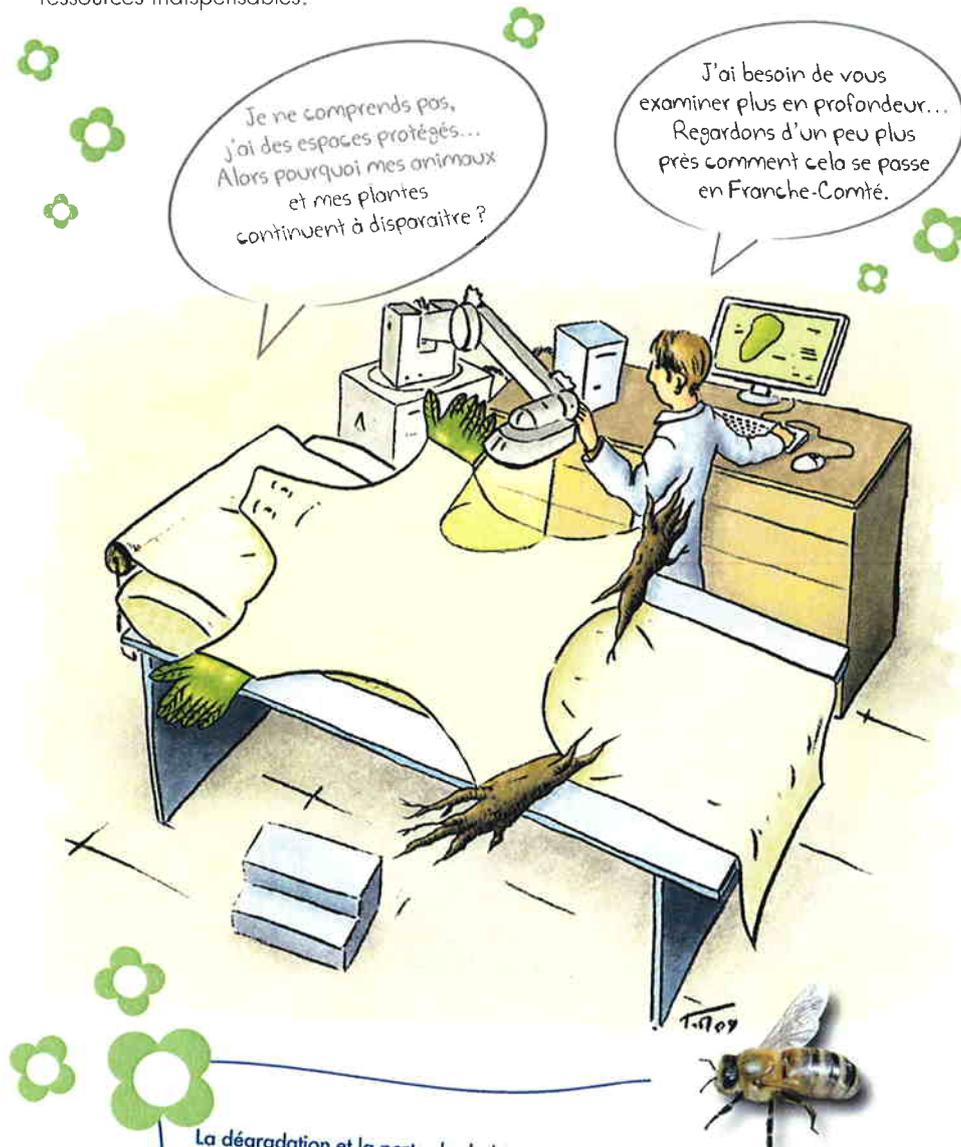
(Source : INRA)

Qui, mais...

La **BIO**DIVERSITÉ est en danger...

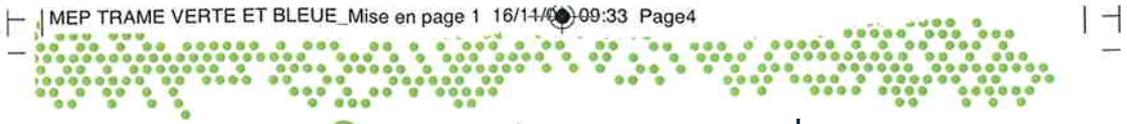
Vivre c'est interagir. L'homme, au cœur de la biodiversité, en est une espèce clé : son comportement et ses activités conditionnent bien souvent l'évolution ou la disparition des autres espèces.

Depuis l'ère industrielle, et surtout au cours de ces 50 dernières années, les perturbations engendrées par l'homme se sont accélérées et sont devenues plus destructrices pour la Biodiversité au point de menacer parfois nos cadres de vies, nos paysages et nos ressources indispensables.

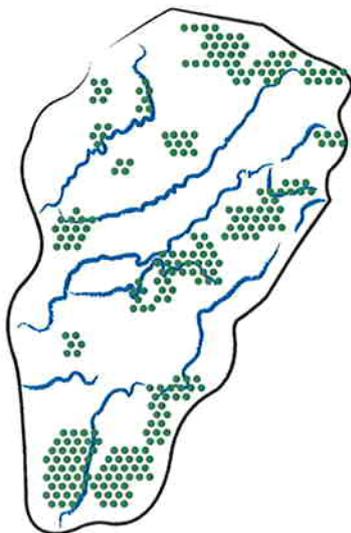


La dégradation et la perte des habitats affectent, pour les espèces menacées, 86% des oiseaux et 88% des amphibiens. (D'après l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature). En Franche-Comté, 1 oiseau nicheur sur 3, 1 libellule sur 4 et 1 mammifère sur 3 sont menacés (source : DIREN). Les répercussions économiques et sociales de cette érosion de la Biodiversité peuvent aussi être catastrophiques. En reprenant l'exemple des abeilles, partout dans le monde, les populations sont en déclin et de nombreuses espèces sont menacées. Si les abeilles venaient à disparaître, une étude de l'INRA de 2005 estimait que 10 % du chiffre d'affaire de l'agriculture mondiale (soit plus de 150 milliards d'euros par an) pourrait être remis en cause...

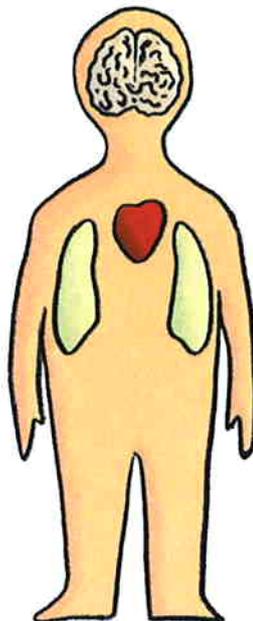
Comment inverser la tendance ?



Les cœurs de nature: les organes vitaux de la **BIODIVERSITÉ**



Espaces protégés



Effectivement,
j'observe plusieurs espaces protégés
tels que les parcs naturels régionaux,
les réserves naturelles nationales et régionales,
les espaces naturels sensibles (ENS),
les arrêtés de protection de biotope.
Tous ces sites hébergent
une biodiversité importante à préserver.
Ces cœurs de nature sont
vos réservoirs de biodiversité.



On peut comparer vos
cœurs de nature à des organes
vitaux comme les poumons,
le cerveau ou
le cœur chez l'homme.

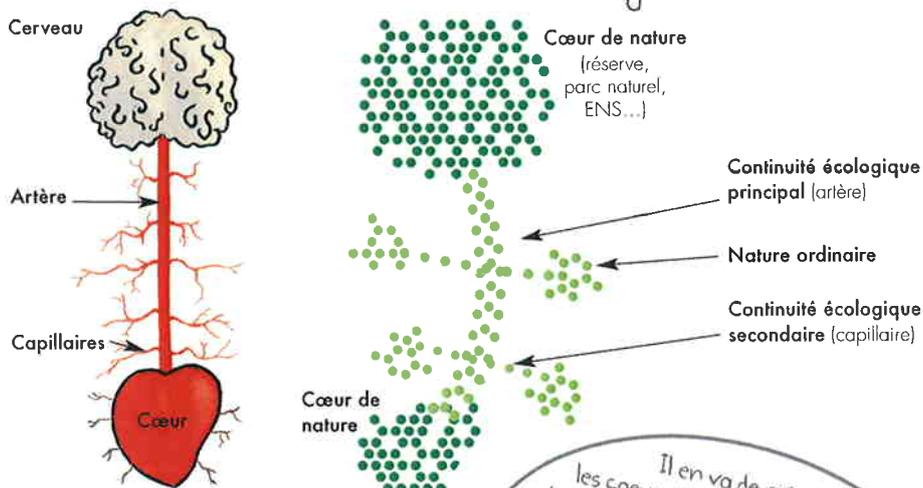


Depuis plus de trente ans, pour protéger la BIODiversité, l'homme s'est surtout investi dans la mise en place d'espaces protégés. Leur maintien et leur extension sont les premières conditions indispensables à la préservation de la BIODiversité.

Les cœurs de la nature sont-ils suffisants ?



Les continuités écologiques : les voies de circulation entre les organes vitaux



Pour bien fonctionner, nos organes vitaux doivent être connectés et irrigués par des artères et un réseau de capillaires sanguins qui maintiennent nos tissus vivants.

Il en va de même pour les cœurs de nature : pour jouer leur rôle de réservoirs de biodiversité, ils doivent être connectés entre-eux et alimentés par un tissu de connexions plus locales permettant la libre circulation nécessaire aux espèces pour se nourrir, se reproduire, s'adapter... Or, ce n'est pas toujours le cas...

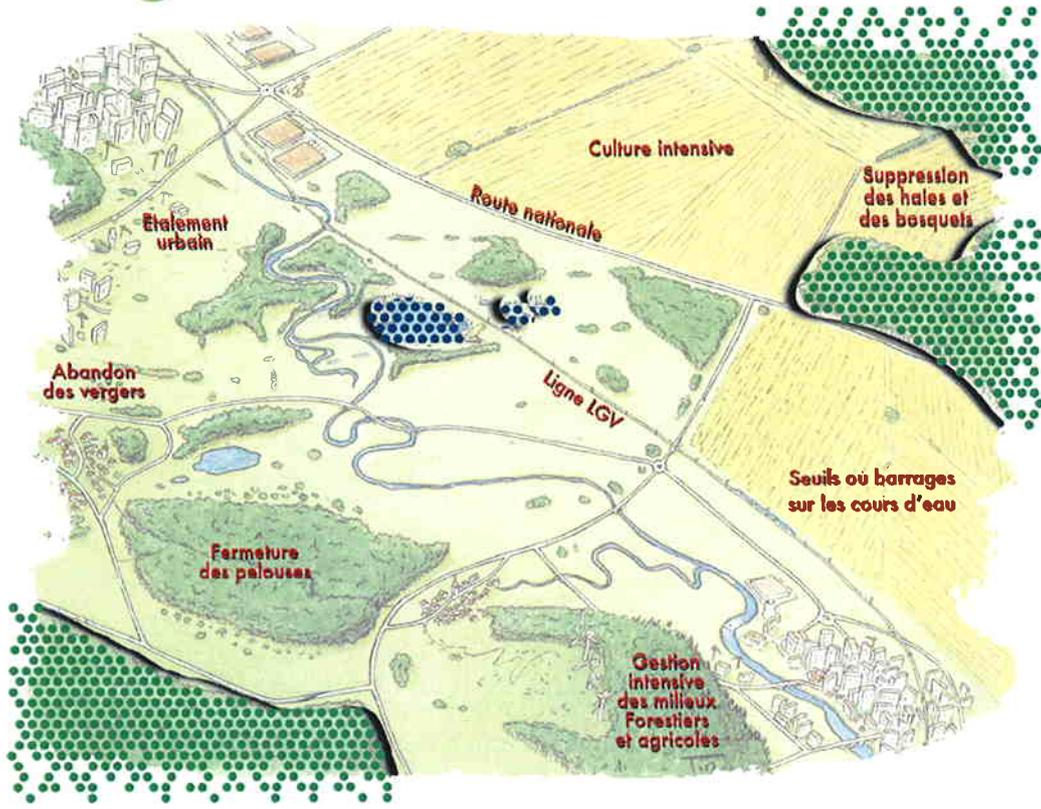


Ces voies de circulations constituent des **continuités écologiques** aussi appelées **corridors**. Elles fournissent des habitats pour la reproduction, l'alimentation, la protection et des lieux de transitions pour de nombreuses espèces. Elles permettent aussi aux espèces de s'adapter à des changements ponctuels (incendies, pollutions) ou plus globaux (changement climatique). En France, suite au Grenelle de l'Environnement, on appelle Trame Verte (pour les milieux terrestres) et Bleue (pour les milieux aquatiques) le projet national d'identification et de maintien de ces corridors.

Et concrètement ?



Des cœurs de nature menacés d'isolement



Les **extensions urbaines**, l'**intensification de la gestion des milieux (agriculture, sylviculture)** ou les infrastructures telles que les **aménagement routiers et ferroviaires** sont parmi les causes majeures de l'isolement des cœurs de nature en réduisant la libre circulation des espèces.

La **nature dite ordinaire**, qui nous entoure et que nous avons souvent domestiquée ou artificialisée, est importante pour rétablir les possibilités de circulation de la faune et de la flore.

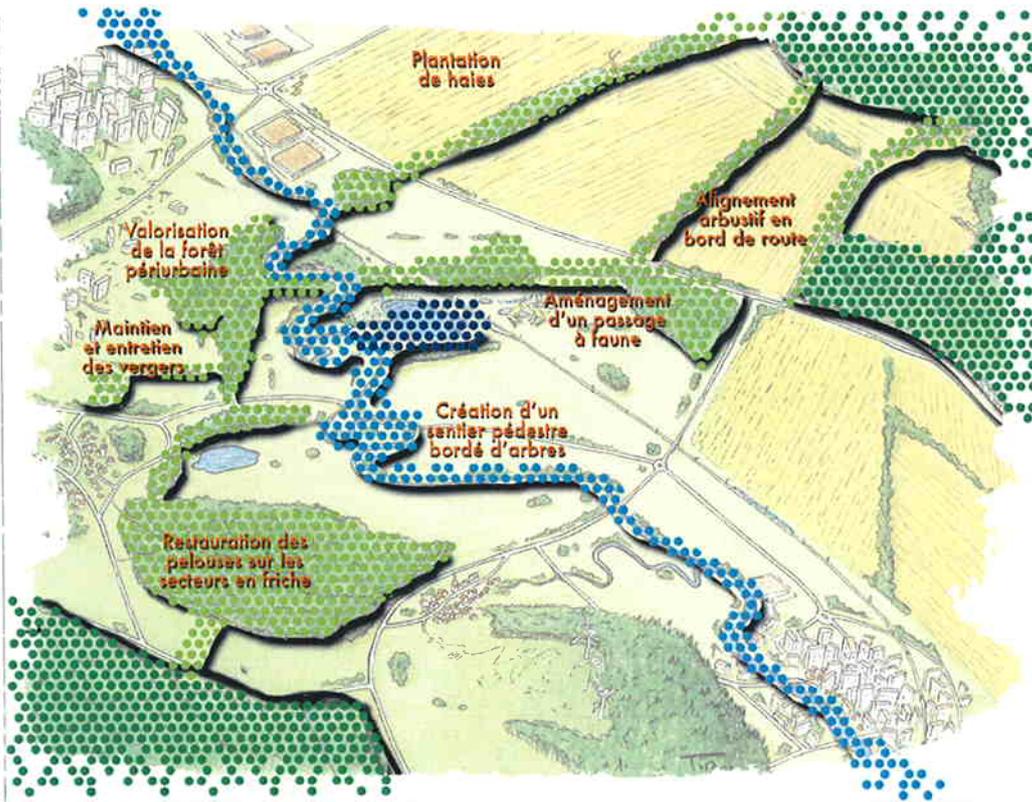


En l'état actuel, la circulation de la biodiversité entre vos cœurs de nature est de plus en plus difficile, c'est le phénomène de fragmentation. Il est indispensable de la restaurer et la nature ordinaire a un rôle essentiel à jouer. C'est là que se trouvent les continuités écologiques. Dans notre gestion quotidienne, il faut réapprendre à partager ces espaces ordinaires.





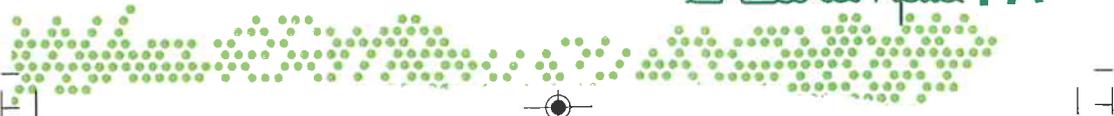
Des continuités écologiques pour la **BIO**DIVERSITÉ, la qualité et l'attractivité des territoires



De nombreuses actions en faveur des continuités écologiques sont possibles et permettent souvent de servir d'autres enjeux (les paysages, le cadre de vie, la prévention des inondations et des pollutions...). Les continuités écologiques sont souvent compatibles avec les activités économiques telles que la production de bois (haies, bosquets), avec les loisirs comme la randonnée pédestre, équestre, le vélo (chemin bordé de haies, anciennes voies ferrées aménagées en voie verte...) et enfin en constituant des espaces pédagogiques appréciés par les scolaires et le grand public.



En exemple...





Aménagements de passages à petite faune



Un passage à petite faune

Enjeu : ponctuel

Lieu : communes de Labergement-Sainte-Marie et Remoray-Boujeons (25)

Champ d'action : infrastructure

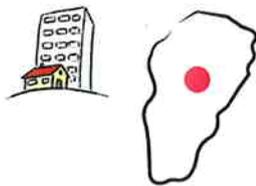
Problématique : au printemps et à l'automne, traversée de batraciens sur la RD 46 et mortalité importante liée au trafic routier.

Réalisation : mise en place de 5 passages à petite faune sous la RD 46.

D'autres actions possibles sur les infrastructures ?

Gestion extensive des dépendances routières, gestion des clôtures, requalification d'ouvrages ou d'infrastructures...

Agir pour la biodiversité et les continuités écologiques tout en améliorant le cadre de vie autour d'une ville



Pâturage par des chèvres contribuant à l'ouverture des paysages



Enjeu : local

Lieu : ville de Besançon (25)

Champ d'action : urbanisme, continuité agricole, cadre de vie et paysage.

Problématique : perte de la diversité faunistique et floristique.

Réalisation : prise en compte des continuités écologiques dans le plan local d'urbanisme (PLU) de la ville : notamment la protection biologique intégrée afin de réduire la pollution chimique et favoriser la biodiversité, ouverture et entretien sur les collines de Chaudanne et de Rosemont par un troupeau de chèvres, mise en place de promenades pédestres avec un fort intérêt pédagogique, renforcé par des actions de sensibilisation ou des supports d'interprétation.

D'autres actions possibles sur les infrastructures ?

Intégration des enjeux de continuités dans les documents de planification, protection foncière des corridors, liaisons vertes, gestion adaptée des espaces verts, maintien de vergers, de parcs et jardins et d'une agriculture péri-urbaine raisonnée...





Préserver la faune dépendante des bois morts à l'échelle d'un massif forestier



(Chantier - CRPF de Franche-Comté)



Maintien d'îlots de sénescence

Enjeu : interrégional

Lieu : site natura 2000 des forêts et des ruisseaux du Piémont Vosgien (90)

Champ d'action : sylviculture

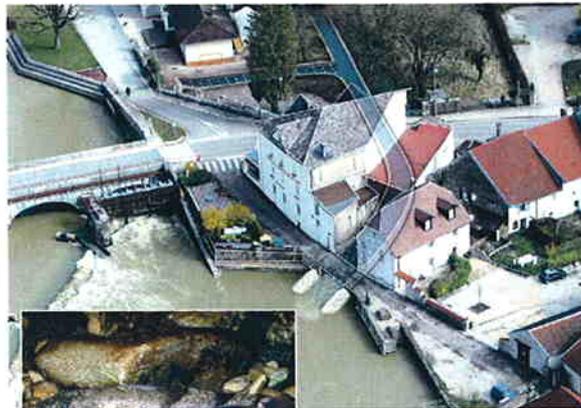
Problématique : la sylviculture pratiquée ces dernières années tend à rajeunir des peuplements d'arbres. Les quantités de bois morts dans ces forêts exploitées sont largement insuffisantes pour assurer la conservation à long terme de certaines espèces.

Réalisation : signature d'un contrat forestier pour la mise en place d'îlots de sénescence. Les arbres sont laissés en forêt jusqu'à leur mort et leur décomposition. Cette préconisation vise sur certaines parcelles à l'arrêt des pratiques sylvicoles pendant la durée d'un plan de gestion (soit 30 ans).

D'autres actions possibles en forêts ou milieux agricoles ?

Maintien d'une diversité de milieux (haies, bandes enherbées, arbres isolés, ripisylves, jachères, vieux arbres...), entretien des milieux ouverts (pâturages extensifs, prairies naturelles), conservation d'arbres morts en forêt, traitement des lisières...

Un enjeu mondial, sauver l'apron



(Mickaël BEJEAN)

Projection de construction de la passe à poisson - Quingey



L'apron

Enjeu : international

Lieu : bassin du Rhône dont le Doubs et la Loue (25)

Problématique : l'apron, poisson endémique du bassin du Rhône dont l'aire de répartition se limite aujourd'hui à quelques uns de ses affluents, dont la moyenne Loue, est aujourd'hui gravement menacé d'extinction. Sur la Loue, la présence de plusieurs barrages ou seuils d'anciens moulins empêche les poissons de coloniser ou recoloniser de nouveaux milieux.

Champs d'action : continuité aquatique

Réalisation : dans le cadre du programme européen LIFE Apron II, aménagement en cours, à Quingey, d'une passe à apron utilisable par l'ensemble de la faune piscicole.

D'autres actions possibles sur ou à proximité des cours d'eau ?

Maintien et gestion des zones humides, valorisation des ripisylves, protection et valorisation pour la faune et la flore des espaces de mobilité des cours d'eau.





Chez soi aussi, c'est possible !



Olivier BLANCHARD - CPE Haut-Florids



Lieu : dans mon jardin, dans ma commune...

Constat :

l'adhésion de tous est indispensable pour réussir la politique de préservation des continuités écologiques. Chacun peut participer à son niveau et selon ses moyens.

Réalisation :

éviter les clôtures de type grillage et préférer les haies vives avec des essences locales, créer une mare, un muret, laisser des zones non tondues pour que certaines espèces puissent accomplir leur cycle de reproduction, empêcher la faune de tomber dans les trous (fosses, piscines vides...) et lui permettre de remonter (planche inclinée, branche)...



Le Grenelle et sa déclinaison en **Trame verte et bleue** permet de faire du maintien des continuités écologiques un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire, en lien étroit avec de nombreux autres champs d'activité : agriculture, sylviculture, urbanisme, transport mais aussi cadre de vie, paysage...

Le Grenelle a permis une prise de conscience collective de l'importance du maintien des continuités écologiques et offre, à travers la Trame verte et bleue, un cadre et des outils pour favoriser l'émergence d'un projet partagé de **réseau écologique national**. L'Etat et la Région co-élaboreront d'ici 2012 un schéma régional de cohérence écologique construit dans la concertation.

Sans attendre,
nous sommes tous invités
à avoir le réflexe continuités !

