



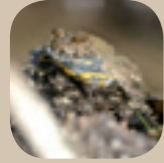
## Qui emprunte les corridors ?

Quelques exemples d'espèces qui utilisent ces passages :

**Le Chevreuil** est le plus petit des ongulés d'Europe et le seul présent régulièrement dans le secteur. Ce ruminant est un herbivore qui a besoin d'une nourriture assez diversifiée. Il possède un territoire vital de 30 à 70 hectares. Le chevreuil fréquente tous types de bois mais aussi les prairies et les champs. Si les adultes sont sédentaires, les jeunes peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres avant de s'établir.



© Frapna



**Le sonneur à ventre jaune** est un petit crapaud qui habite en groupes restreints de petites zones humides, parfois de simples ornières ou des mares pauvres en autres amphibiens et en poissons. Il est devenu rare et est protégé en France. Sa vie à la fois diurne et nocturne est liée à la présence d'eau. Il est actif et se reproduit de mai à octobre, il hiberne le reste de l'année.



© Frapna

**La martre et la fouine** sont deux petits carnivores de la famille des mustélidés. Si la fouine est plus fréquente à proximité des habitations, la martre préfère les zones boisées. Les deux espèces se nourrissent d'oiseaux, de mammifères et de fruits en saison.



Zoom sur :

### Saint-Etienne Métropole lauréate d'un appel à projet biodiversité du ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie

La dynamique du Contrat Corridor a permis d'impulser d'autres projets en motivant de nouveaux acteurs autour des enjeux de biodiversité sur des secteurs très contraints.

L'histoire industrielle et minière autour de la vallée du Gier et sa géographie particulière, a favorisé l'urbanisation et les infrastructures du bassin stéphanois en fond de vallée. Cette configuration, associée aux obstacles que sont l'autoroute A47 et la voie ferrée, a conduit notre collectivité à se préoccuper des continuités vertes et bleues.

L'objectif est d'améliorer le franchissement des espèces entre deux réservoirs de biodiversité que sont le massif du Pilat et les monts du lyonnais depuis les vallées du Bosançon et du Grand Malval.

La démarche originale initiée en 2012 en partenariat avec les gestionnaires d'ouvrage (Voies SNCF: bureau d'études Infraingénierie; A47: Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est; RD488: Conseil Général de la Loire ; communes) va permettre d'agir sur des infrastructures existantes, bloquantes pour les espèces qui tentent de les franchir. Les réalisations financées à hauteur de 200 000€ par le ministère de l'Ecologie, devraient avoir lieu en 2013.

Les travaux vont consister à créer des espaces de nature sous et aux abords des infrastructures existantes pour améliorer la circulation de la grande et petite faune terrestre et aquatique et mettre en valeur le site d'un point de vue paysager et récréatif pour les riverains et les randonneurs.



© Frapna

TY AND CO 04 77 39 06 66



Saint-Etienne Métropole  
Direction du Développement Durable  
04 77 49 21 49  
accueil@agglo-st-etienne.fr [www.agglo-st-etienne.fr](http://www.agglo-st-etienne.fr)



Imprimé sur papier PEFC issu de forêts gérées durablement

RhôneAlpes



# Les corridors biologiques

Sur les chemins de la biodiversité N°1  
Septembre 2012

DOSSIERS  
Qu'est-ce que la biodiversité ?

Des corridors biologiques pour la vie

Observer le territoire pour agir





La biodiversité résulte de la longue histoire de la terre et de l'évolution du monde vivant qui s'étale sur plusieurs milliards d'années. Indispensable à la qualité de notre cadre de vie et au bien-être des habitants, elle est une priorité pour les élus de Saint-Étienne Métropole.

Notre agglomération permet des connexions essentielles au brassage génétique, entre des espaces naturels remarquables que sont le Pilat, les monts du Lyonnais et les Gorges de la Loire. Les activités humaines morcellent le territoire, entraînant une incapacité pour la faune de se déplacer naturellement, alors même que pour vivre, se nourrir, se reproduire les animaux ont besoin de vastes espaces naturels.

Pour maintenir la circulation des espèces, quatre corridors biologiques ont été identifiés. Afin de les restaurer et de les préserver, Saint-Étienne Métropole a défini un plan d'actions sur 5 ans avec les communes, les acteurs socio-économiques, les associations, les utilisateurs... Financé également par la Région Rhône-Alpes, l'Etat et l'Europe, ce plan permettra de préserver la biodiversité de notre territoire, l'un des atouts majeurs de notre agglomération verte.

**Maurice Vincent,**  
Sénateur - Maire de Saint-Étienne  
Président de Saint-Étienne Métropole

## Un système complexe

La notion de biodiversité comprend trois niveaux interdépendants :

- la diversité des milieux de vie à toutes les échelles : des océans, prairies, forêts... au contenu des cellules, en passant par la mare au fond du jardin ou encore les espaces végétalisés en ville ;
- la diversité des espèces qui vivent dans ces milieux, interagissent entre elles (prédation, coopération, symbiose...) et avec leur milieu de vie ;
- la diversité des individus au sein de chaque espèce.



L'Azuré du serpolet, papillon diurne protégé au niveau européen, est une espèce rare dans notre département. © Frapna

# Qu'est-ce que la biodiversité ?

La biodiversité représente la diversité des êtres vivants et des écosystèmes : la faune, la flore, les bactéries, les milieux mais aussi les races, les gènes et les variétés domestiques. Nous appartenons à une espèce qui constitue l'un des maillons de cette diversité. Cette notion intègre aussi les interactions entre les différents organismes, et entre ces organismes et leurs milieux de vie.

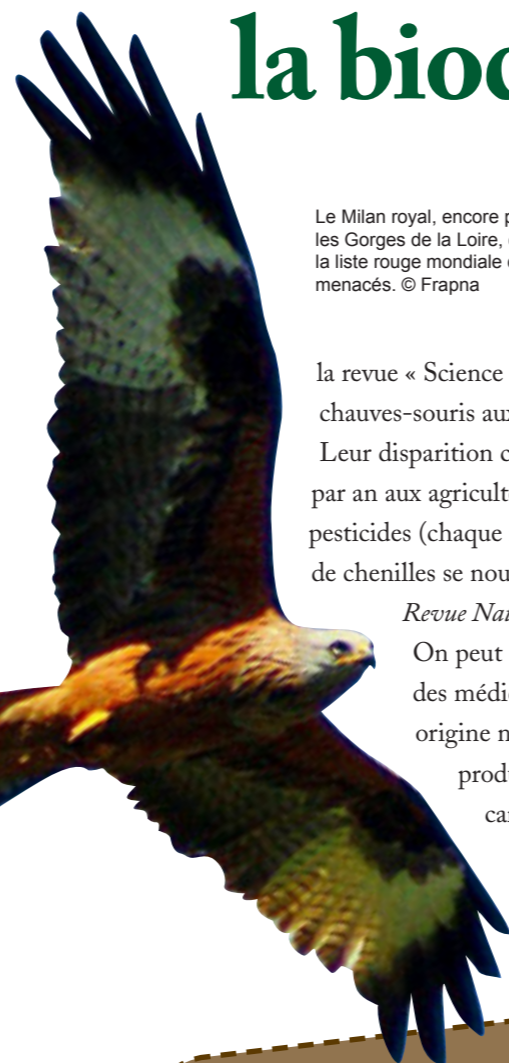
## Préserver la biodiversité, une urgence

L'extinction rapide et globale des espèces, menace directement la survie de l'homme. La moitié des espèces connues pourrait disparaître d'ici un siècle.

Les espèces sont uniques, irremplaçables et interdépendantes. Leur disparition irréversible, peut avoir des conséquences importantes et imprévisibles sur d'autres espèces.

La biodiversité permet au vivant de s'adapter aux changements. Plus le nombre d'espèces et leur diversité génétique sont élevés, plus les chances sont grandes que certaines soient capables de s'adapter à de nouvelles conditions de vie.

La biodiversité assure de nombreux services essentiels pour notre vie. On estime que 40% de l'économie mondiale repose sur des services rendus par la nature. La valeur de l'activité de pollinisation des insectes par exemple, a été estimée à 153 milliards d'euros en 2005 (Ecological Economics, 2008). Une étude publiée dans



Le Milan royal, encore présent dans les Gorges de la Loire, est inscrit sur la liste rouge mondiale des oiseaux menacés. © Frapna

la revue « Science » fait le lien entre le déclin des chauves-souris aux USA et l'impact sur l'agriculture. Leur disparition coûterait 3.7 milliards de dollars par an aux agriculteurs du fait d'un recours accru aux pesticides (chaque nuit une chauve-souris mange 8g de chenilles se nourrissant des racines du maïs) source

Revue Nature Loire de la FRAPNA n°143.

On peut aussi noter qu'environ la moitié des médicaments de synthèse ont une origine naturelle ; ou encore que l'oxygène produit par les végétaux qui stockent le carbone, participe à lutter contre le réchauffement climatique.

## Lexique

**Réservoirs de biodiversité**  
zones vitales, riches en biodiversité, où les animaux peuvent se reproduire, s'alimenter, s'abriter...

**Corridors écologiques ou biologiques**  
voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

**Continuités écologiques**  
c'est l'ensemble des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des cours d'eau.



Tourbière © Parc Naturel Régional du Pilat

## La trame verte et bleue, un outil de préservation

Le projet de « trame verte et bleue » (issu des lois du Grenelle de l'environnement) vise à identifier d'ici 2012, un réseau d'échange sur tout le territoire. Il devra permettre aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie. Des « réservoirs de biodiversité » seront reliés par des « corridors biologiques », et ce dans les milieux terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue).

A ce titre, la Région Rhône-Alpes et l'Etat préparent un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) avec les partenaires locaux. Il sera soumis à enquête publique fin 2012 pour une mise en place en 2013. Les corridors y seront cartographiés de manière à les préserver ou à les restaurer.



© Région Rhône-Alpes

# Des corridors biologiques pour la vie

Dans un contexte de croissance urbaine et de développement des infrastructures, la préservation du patrimoine naturel ne peut pas se satisfaire de la seule protection de zones remarquables. Il faut permettre le déplacement des espèces pour qu'elles se nourrissent, se reproduisent ou recolonisent des territoires.

Or, la destruction et le morcellement des zones naturelles par les aménagements (routes, voies ferrées, zones industrielles...) rompent les liens existants entre les milieux. Le développement d'interconnexions physiques et biologiques, appelées « corridors biologiques », entre les réservoirs de biodiversité est alors essentiel.

## Les quatre corridors biologiques de l'agglomération stéphanoise

13 communes de Saint-Etienne Métropole et 5 communes limitrophes sont concernées par le projet de corridors biologiques.

- Corridors de Saint-Etienne Métropole
- Sites naturels remarquables
- Cours d'eau



## Le contrat de corridors biologiques territorial proposé par la Région Rhône-Alpes

Quatrième contrat engagé en Rhône-Alpes, cette démarche originale et partenariale a été signée entre Saint-Etienne Métropole, la Région Rhône-Alpes et l'Europe pour 5 ans. Il s'agit d'un engagement collectif pour agir en faveur de la biodiversité (multiplicité des acteurs associatifs, institutionnels, collectivités et gestionnaires d'ouvrage). Les acteurs et les partenaires du contrat sont mobilisés comme porteurs d'actions. Enfin, le contrat bénéficie d'un périmètre d'intervention élargi, puisqu'il s'affranchit des limites administratives de l'agglomération stéphanoise au même titre que la faune et la flore.

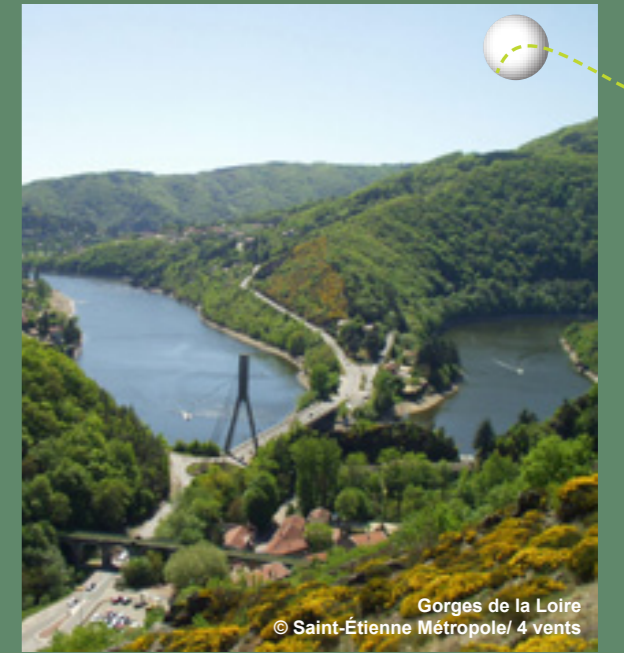
# pour la vie

## Un territoire exceptionnel

Notre région, est au carrefour d'influences continentale, alpine et méditerranéenne, d'où une grande richesse de milieux naturels.

L'agglomération stéphanoise est entourée des zones remarquables à forte valeur de biodiversité (Parc Naturel Régional du Pilat, Monts du Lyonnais, Réserve Naturelle Régionale des Gorges de la Loire...). Ces espaces emblématiques côtoient des espaces de nature dite « ordinaire », qui jouent un rôle essentiel dans l'équilibre des écosystèmes, permettant le brassage génétique et la survie des espèces.

Ainsi il a été identifié quatre grands corridors sur le territoire de Saint-Etienne Métropole à préserver ou à restaurer pour limiter une urbanisation continue entre les deux agglomérations Lyon et Saint-Etienne.



## Le budget du contrat de corridors

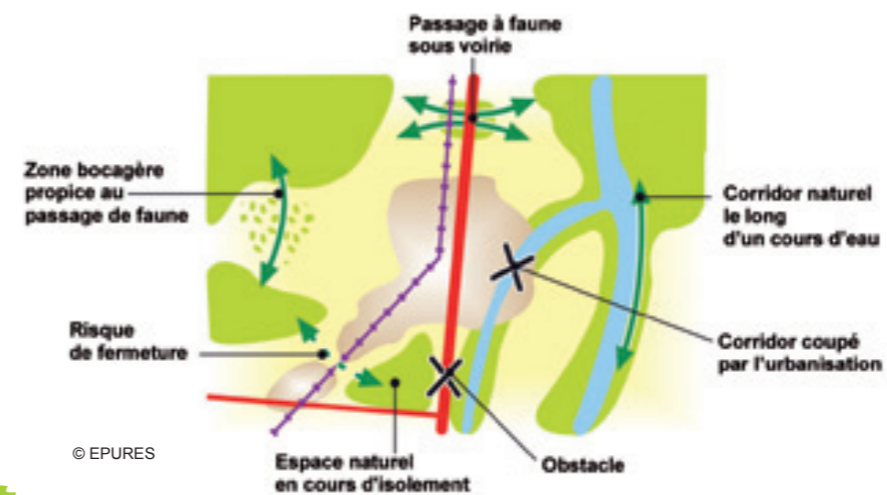
Sur 5 ans, une trentaine d'actions seront conduites par les partenaires, pour un montant estimé à 2 400 000€.

Le programme est soutenu par de nombreux partenaires financiers avec un taux moyen estimé entre 20% et 60%

(Région Rhône-Alpes, Etat via le FEADER et Appel à projet biodiversité, Europe via le FEDER Massif Central).

Les maîtres d'ouvrage, dont Saint-Etienne Métropole, assurent un autofinancement par projet.

## La fonctionnalité écologique de la trame verte et bleue



Aujourd'hui, un chevreuil qui veut se rendre des monts du Lyonnais au massif du Pilat devra traverser une route départementale, les voies ferrées et des zones urbanisées denses. Or, un animal sauvage doit choisir ses déplacements en fonction de sa capacité à dépenser le moins d'énergie possible pour survivre.

# Observer le territoire pour agir

Avant de mettre en place les premières actions du contrat de corridors biologiques, une étape indispensable qui vise à réaliser un état des lieux de l'existant est en cours. L'ensemble des acteurs du contrat se mobilise afin de connaître et de comprendre les évolutions de la biodiversité locale et ainsi permettre de mener des actions les plus adaptées.

## Un programme d'actions ambitieux

Le contrat permet de mettre en place des actions concrètes :

- **restauration des passages à faune** avérés ou potentiels pour permettre le franchissement des infrastructures et limiter les risques d'accidents de la circulation,
- **protection et restauration d'éléments paysagers** favorables à la biodiversité (maillage boisé et bocager, haies, mares, friches...),
- **accompagnement technique et financier des agriculteurs** pour adapter leurs pratiques agricoles afin de rendre les corridors plus fonctionnels,



- **création de sentiers ou d'espaces récréatifs** pour les riverains et les randonneurs,
- **sensibilisation des habitants**, mais aussi des décideurs à la préservation de ces espaces naturels dans les choix d'aménagement.



## Les actions en cours

Le programme d'actions est engagé depuis juin 2011.

### Inventorier les milieux

Pour préserver et améliorer le caractère fonctionnel des 4 corridors biologiques, en particulier vis-à-vis de la circulation animale, un état des lieux des différents milieux représentés est en cours. Les boisements, dont les haies, ont été étudiés par la Fédération des Chasseurs de la Loire et les friches, par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes. L'inventaire des mares est en cours de réalisation par la FRAPNA. Une mise en commun de ces études permettra de proposer des actions globales.

### Etudier les passages à faune existants

La FRAPNA Loire avec l'appui de la LPO et de la Fédération des Chasseurs, observent et analysent les rares endroits où la faune peut encore passer au niveau des infrastructures. Ce travail de connaissance est indispensable avant d'engager des actions de restauration. Des détecteurs permettent de savoir quelles espèces empruntent ces passages et les difficultés qu'elles rencontrent.

### Diagnostiquer l'occupation du sol

L'Université Jean Monnet réalise un diagnostic pour montrer le changement de nature du sol depuis les années 1970. L'objectif est de comprendre les impacts de l'étalement urbain et l'appauvrissement des paysages agricoles et naturels. Ce travail permettra aussi d'anticiper les évolutions du territoire en intégrant les hypothèses d'aménagement (artificialisation des sols) d'ici 30 ans.

### Accompagner les communes

Si elles le souhaitent, les communes sont accompagnées pour intégrer les enjeux spécifiques de leur territoire. Une cartographie précise du corridor biologique et une identification de ses caractéristiques principales (boisements, réseaux de haies, zones humides, friches...) sont réalisées. Des pistes sont alors proposées afin d'intégrer la biodiversité dans le Plan Local d'Urbanisme.



### Soutenir l'engagement des agriculteurs

Les agriculteurs peuvent s'engager par contrat via des financements à la parcelle pour maintenir et développer les surfaces favorables à la biodiversité : entretien des haies et des mares, gestion des prairies... Ces mesures agro-environnementales favoriseront le rôle de refuge des surfaces agricoles. La Chambre d'Agriculture et le Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes animent ce dispositif. En 2012, 15 exploitations ont bénéficié d'un diagnostic et 9 bénéficieront du programme. Les agriculteurs pourront encore s'engager en 2013.

## Les acteurs du contrat

Pour préserver la biodiversité sans compromettre les activités humaines, il est nécessaire d'associer de nombreuses compétences et savoir-faire :

- **experts naturalistes, observateurs de la nature** : associations FRAPNA Loire, LPO...
- **aménageurs, gestionnaires d'ouvrages et utilisateurs** : collectivités, Direction Interdépartementales des Routes Centre-Est, Réseau Ferré de France, Conseil Général de la Loire, Parc Naturel Régional du Pilat...
- **acteurs socio-économiques et récréatifs, utilisateurs** : Fédérations des chasseurs de la Loire, Chambre d'agriculture de la Loire...
- **spécialistes** : laboratoire de géographie/cartographie de l'Université Jean Monnet, Agence d'urbanisme EPURES...
- **accompagnement scientifique** : Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes.

D'autres acteurs du Rhône et de la Loire sont engagés dans le contrat de corridors.

