



Les Corridors Biologiques

Projet européen de restauration des corridors biologiques du Grésivaudan

PLUS D'INFOS SUR : WWW.CORRIDORS-ISERE.FR

Lettre d'Information N° 6

Corridors biologiques : nous sommes tous concernés !



Les corridors biologiques sont des passages naturels utilisés par les animaux pour se déplacer d'un territoire à un autre. Ils sont indispensables à leur survie. Depuis 2007, le Conseil général et ses partenaires agissent

pour conserver les corridors existants et restaurer ceux qui ont disparu. Détecteurs de faune, ponts, passages sous les autoroutes, passages à petite faune... Voici les principales réalisations.

Des détecteurs de faune plus

Depuis mai 2012, le Conseil général expérimente des détecteurs de faune sur sept sites de l'Isère. Après une phase test, l'heure est au perfectionnement.



Des détecteurs de faune alertent les automobilistes dès qu'un animal est détecté.

Ce matin de décembre, Christian a eu la peur de sa vie. Il était 6 heures et il circulait à bord de sa Laguna break entre Vizille et Séchilienne quand un cerf déboule du talus et lui coupe la route sans lui laisser le temps de freiner. Heureusement, il en ressort indemne. Mais le cerf est mort et le véhicule, hors d'usage.

Chaque année en France, 40 000 collisions entre des voitures et des animaux sauvages sont ainsi recensées. Les cervidés (cerfs, chevreuils) sont la première cause d'accident avec 28 000 collisions. Afin de diminuer les risques, le Conseil général a installé des détecteurs de faune sur quatre routes départementales régulièrement traversées

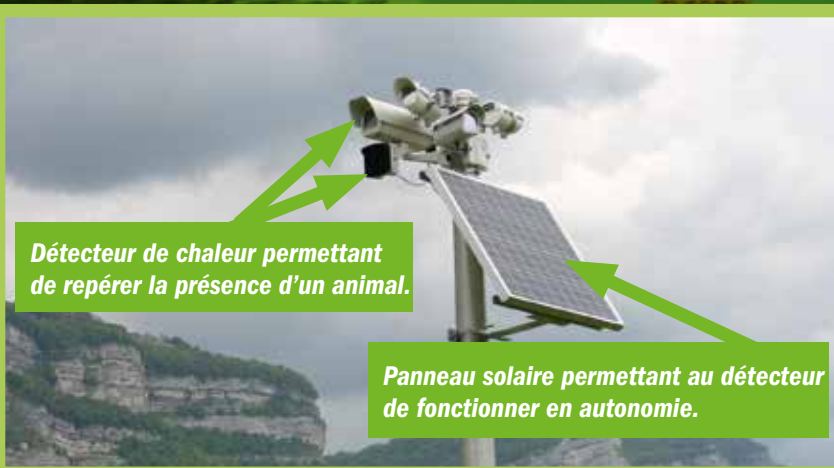
par les animaux. Grâce à une collaboration avec la Fédération départementale des chasseurs de l'Isère, sept zones de passage ont été identifiées : sur la RD 1090, à Bernin, Crolles, Le Touvet et Chapareillan ; sur la RD 523, au Cheylas ; sur la RD 1075 à La Buisse et sur la RD 1532 à Saint-Quentin-sur-Isère.

performants

Détecteurs de faune : comment ça marche ?



Les appareils sont installés aux abords des routes où des passages fréquents d'animaux sauvages ont été recensés.



Détecteur de chaleur permettant de repérer la présence d'un animal.

Panneau solaire permettant au détecteur de fonctionner en autonomie.

Les détecteurs sont équipés de capteurs infrarouges sensibles aux différences de température révélant la présence d'un être vivant dans un rayon de 150 mètres. Un signal lumineux « Attention faune » invite alors les automobilistes à la vigilance et à réduire leur vitesse.

Plus d'une centaine d'animaux détectés

Chaque mois, plus d'une centaine d'animaux, prêts à traverser les routes, sont ainsi détectés aux abords des sites équipés. Deux panneaux situés de part et d'autre de la chaussée clignotent alors pour inciter les automobilistes à réduire leur vitesse et à la prudence. "Ce qui prouve que ces appareils ont une réelle utilité", sou-

ligne Serge Revel, vice-président du Conseil général chargé de l'environnement et du développement durable. Un travail conjoint mené par Néavia, la société qui a mis au point ce système de détection et Ecosphère, bureau d'études en écologie en charge de l'évaluation scientifique du projet « Couloirs de vie » a toutefois montré que les panneaux lumineux se déclenchent également dans la journée sans qu'un animal n'ait été

Comment se déplace la faune sauvage ?



Lorsqu'un animal se déplace, c'est pour aller chercher de la nourriture, trouver un refuge ou un endroit plus favorable à sa reproduction.

Certaines espèces comme les chevreuils partent en quête d'un nouveau territoire à l'âge adulte (un an) lorsque leur mère les rejette suite à l'arrivée d'un nouveau petit. Ce qui les amène à traverser les routes et explique le nombre important de collisions au printemps. En automne, les collisions sont aussi importantes mais cela tient au dérangement des animaux par les chasseurs et les cueilleurs de champignons. Lors de déplacements, les animaux utilisent des stratégies pour ne pas être vus. "Ils sortent de préférence de nuit entre l'aube et le crépuscule, explique Estelle Lauer de la Fédération départementale des chasseurs de l'Isère. Ils traversent les espaces en allant de bosquets en bosquets." Certains secteurs restent très dangereux, comme les aménagements routiers à deux fois deux voies séparées par un muret central qui leur offrent peu de possibilité de s'échapper.

détecté "Le dispositif fonctionnait 24 h/24 et enregistrait autant les activités humaines que les passages d'animaux", explique Pierre Salen, chargé d'études à Ecosphère. D'où la décision de réduire la période de fonctionnement des détecteurs entre le coucher et le lever du soleil, quand les déplacements des animaux sont les plus fréquents et aussi les plus dangereux en raison d'une moins bonne visibilité des automobilistes.

Le Conseil général encourage

En cohérence avec le projet Couloirs de vie, le Conseil général et la Chambre d'agriculture de l'Isère souhaitent favoriser l'agroforesterie : une pratique qui consiste à associer sur un même espace la plantation d'arbres à d'autres activités agricoles.



Photos : © Agrooof

Association noyer fruit et maïs.



Photos : © Agrooof

Association blé d'hiver et noyer bois.

Connaissez-vous l'agroforesterie ? Très répandue jusqu'à la fin du XIX^e siècle en Europe, cette technique associe sur une même parcelle agricole des arbres et des cultures. Pour les arbres, des essences locales : en Isère, noyers, charmes et peupliers. Ils peuvent être plantés « hors forêt », en plein champ, en bordure des parcelles ou sous

forme de haies ou de bosquets. Concernant les cultures, il s'agit essentiellement de céréales (maïs, blé...) et d'herbe pour les animaux.

De multiples atouts

L'agroforesterie est intéressante à plus d'un titre. Le premier atout est économique. Des études

menées par des scientifiques d'Agrooof, bureau d'études basé dans l'Hérault, sur des parcelles d'essai ont ainsi démontré que l'agroforesterie fournissait des rendements supérieurs de 30 % à ceux des surfaces où les cultures agricoles et forestières étaient séparées. Elle permet donc à l'agriculteur de diversifier ses productions et d'augmenter son revenu, sans nuire à la rentabilité des parcelles cultivées. "Bien au contraire, les arbres sont un excellent moyen de protéger les cultures des coups de chaleur et du vent. Ils permettent aussi de limiter les besoins en eau des cultures et ils améliorent la qualité et la fertilité du sol : la chute des feuilles produit de la matière organique qui l'enrichit naturellement", précise Olivier Perin, responsable forêt à la Chambre de l'agriculture de l'Isère.

L'agroforesterie valorise aussi le paysage et limite l'effet d'uniformité, notamment dans les zones peu boisées.

Christian Somnard, agriculteur et nuciculteur à Tencin, à 25 km de Grenoble dans le Grésivaudan

"Je me suis porté candidat"

"J'avais une parcelle de 3,5 hectares qui n'était pas exploitée. La Communauté de communes du pays du Grésivaudan m'a proposé d'y tester l'agroforesterie. J'ai accepté. J'envisage d'y planter des peupliers, des noyers à bois et des noyers à fruits haute



tige avec en intercalaire du blé ou du maïs. Ce système va me permettre de rentabiliser cet espace mais aussi de dégager un revenu supérieur à une monoculture céréalière et de participer à une expérimentation qui pourra servir d'exemple en Isère."

e l'agroforesterie



Association blé d'hiver et noyer noir.

Association arbres fruitiers et herbe.

Développer l'agroforesterie en Isère

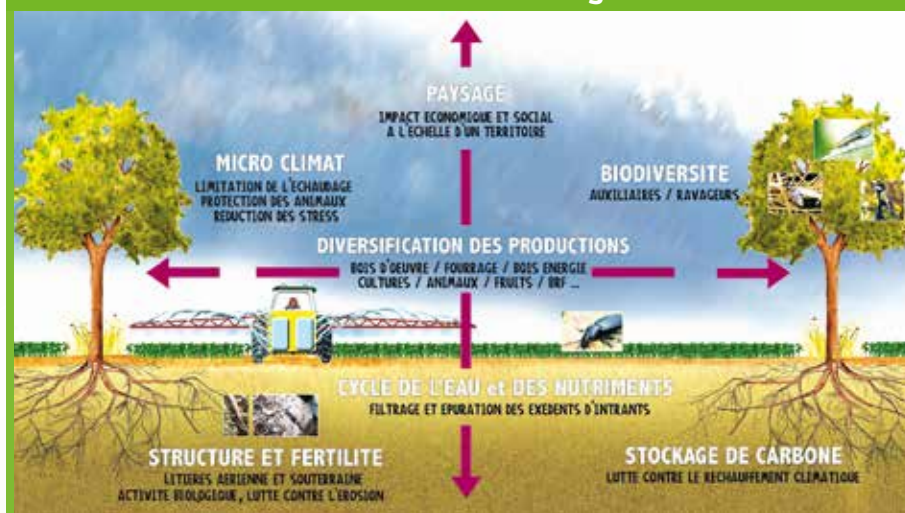
Dans le cadre de son projet Couloirs de vie, le Conseil général accompagne la réintroduction de cette pratique en Isère. L'objectif est de redonner une place à l'arbre dans le territoire et de favoriser une agriculture plus respectueuse de l'environnement. Les arbres sont des niches pour la flore et la faune sauvages, y compris pour les auxiliaires de cultures qui aident à la régulation des ravageurs. Ils constituent aussi des lieux d'abris, de reproduction et de nourrissage souvent nécessaires pour assurer la survie des espèces et le développement de la biodiversité. Leur présence assure aussi des continuités écologiques qui permettent aux animaux de se déplacer plus facilement. Le Conseil général a signé une convention avec la Chambre d'agriculture pour informer, former et accompagner les agri-

culteurs qui souhaitent se lancer dans l'agroforesterie. "Cette pratique ne s'improvise pas. Les sols doivent être préparés, les arbres implantés correctement et les rotations de culture choisies. Pour l'agriculteur, c'est un engagement dans le temps et le gage d'une agriculture durable", précise Olivier Perin. Pour me-

ner à bien ce projet, la Chambre d'agriculture va s'appuyer sur une exploitation test d'expérimentation de cette pratique dans une configuration grandeur nature pour identifier les points forts et les points faibles.

Contacts : Chambre d'agriculture, 04 76 93 79 51, 06 69 13 03 83.

Intégrer l'arbre dans les cultures apporte de nombreux avantages



Couloirs de vie : l'avis des Is

Le Conseil général a mené une enquête auprès des Isérois pour connaître leur niveau de connaissance sur les corridors biologiques. Voici les principaux résultats.

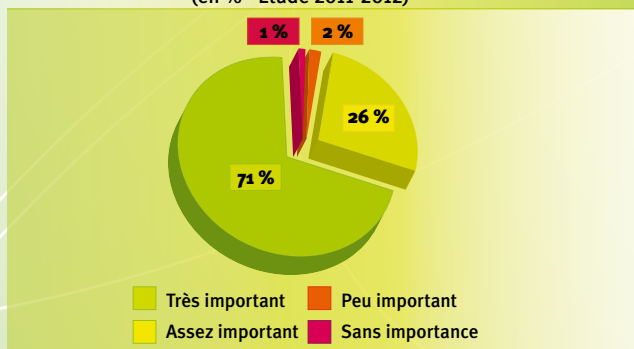
Depuis 2001, le Conseil général a entrepris de nombreuses actions pour restaurer les corridors biologiques en Isère. L'enjeu est de favoriser la circulation des animaux d'un territoire à un autre et de limiter leur collision avec les automobilistes. Après avoir identifié les principaux points de passage de la faune, des aménagements ont vu le jour dans la vallée du Grésivaudan et la Cluse de Voreppe : aménagements de ponts et de passages sur et sous les autoroutes, passages à faune sous les routes départementales, implantation de détecteurs de faune.

Mais les Isérois connaissent-ils ces aménagements et les jugent-ils nécessaires ? Pour répondre à ces deux questions, le Conseil général a interrogé 510 habitants : résidents, agriculteurs, promeneurs, cyclistes, chasseurs, naturalistes... de la vallée du Grésivaudan et de la Cluse de Voreppe. *« Nous voulions connaître l'impact du projet Couloirs de vie et savoir quelle perception les Isérois en avaient. Mais aussi en déduire des enseignements sur les actions à mener »*, explique Serge Revel, vice-président du Conseil général chargé de l'environnement et du développement durable.

Une population sensible aux questions environnementales

Cette étude montre que les personnes interrogées manifestent un grand intérêt pour leur cadre de vie. 97 % des sondés considèrent la protection du milieu naturel comme importante et plus de la moitié se déclare préoccupée par la qualité de l'environnement.

IMPORTANCE DE LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL
(en % - Etude 2011-2012)



Projet « Couloirs de vie » : une connaissance mitigée

Six personnes sur dix ont une bonne connaissance du projet. Les aménagements visibles



comme les passages sous ou au-dessus des autoroutes, les détecteurs de faune, les crapauducs... sont le plus souvent cités. Les autres, comme les passes à poissons, sont essentiellement connus des personnes qui exercent une activité nature (chasse, pêche, naturalisme...)

Parmi les personnes sondées, 75 % pensent que ces aménagements sont uniquement destinés à protéger les animaux sauvages et seulement 24 % ont une vision globale de leur utilité (sécurité routière, préservation des espaces agricoles). Si 70 % des personnes interrogées les jugent nécessaires, 30 % ne sont pas convaincues de leur efficacité.

Du rejet à l'adhésion : trois profils types identifiés

L'enquête a permis de distinguer trois familles de comportement. La première (52 % des sondés) est constituée de personnes qui adhèrent au projet par principe sans en connaître les tenants et les aboutissants. La seconde est composée de fervents défenseurs de l'environnement (28 % des sondés). Ils ont une bonne connaissance du



projet et y adhèrent à 100 %. Enfin, la troisième catégorie regroupe les sceptiques, 20 % des sondés, qui émettent des doutes sur les actions entreprises pour la protection de l'environnement.



“Accompagner les changements de comportements”

Serge Revel,
vice-président du Conseil général
chargé de l'environnement
et du développement durable.

■ Que nous apprend cette étude ?

Tout d'abord que la majorité des Isérois interrogés sont attachés aux principes défendus par le projet. Mais aussi qu'il faut mieux expliquer les enjeux. C'est ce qu'attendent les personnes interrogées qui souhaitent mieux comprendre l'efficacité des aménagements (baisse des collisions, nombre d'animaux observés sur les passages). Cette enquête a aussi confirmé que les Isérois ont déjà intégré de nombreux gestes écologiques dans leur quotidien.

En bref

● Tout savoir sur les corridors biologiques

Qu'est-ce qu'un corridor biologique ? Pourquoi les trouve-t-on dans certains territoires ? Le Conseil général vient de réaliser une exposition qui explique le rôle et l'enjeu de ces aménagements. A disposition des communes, associations, écoles, collèges, lycées et bibliothèques.

Contact : service développement durable :
04 76 00 33 31.

● Passe à poissons du Bréda

Des seuils en pierre (sorte d'escaliers) ont été aménagés dans le torrent du Bréda qui traverse la commune de Pontcharra dans le Grésivaudan. L'objectif était de limiter le débit du torrent et les risques d'inondation de la commune. Or, ces marches sont infranchissables pour les poissons. En 2010, pour rétablir la libre circulation de la faune piscicole, la commune de Pontcharra et la Fédération de pêche, avec l'aide du Conseil général ont engagé des travaux pour créer une passe à poissons, sorte de rampe aménagée d'énochements irréguliers qui permet aux poissons de remonter le cours d'eau. Des travaux complémentaires, qui devaient se dérouler à l'hiver dernier, ont dû être reportés à l'automne 2014, le débit du torrent étant trop important.



● Projets sur la Cluse de Voreppe

Depuis février 2014, le Conseil général réalise deux passages souterrains le long du cours d'eau de l'Egala sur la commune de Voreppe, l'un sous la RD 121 A qui relie La Buisse à Centr'Alp et l'autre sous la RD 1085 (Grenoble/Lyon). D'une longueur de 18 mètres et d'une largeur de 12 mètres, ils permettent à la grande faune de traverser les routes en évitant les collisions avec les automobilistes, ces deux axes ayant été identifiés comme des points de passage importants.

Des habitants souhaitaient qu'une piste cyclable soit intégrée dans ces aménagements. Pour des raisons de sécurité, cela n'a pas été possible.

● Attention passage d'animaux sauvages

Sur le canton de Villard-de-Lans, le Conseil général initie une campagne de prévention routière axée sur la protection de la faune sauvage. Trois zones dites « d'écrasement » de grande et moyenne faune (chevreuil, écureuils, renards, hérissons et blaireaux principalement) ont été identifiées sur le plateau et font l'objet d'une limitation de vitesse à 20 km/h : Saint-Nizier-du-Moucherotte, au lieu-dit du Bois des Mûres ; l'Olette à Lans-en-Vercors et les Geymonds à Villard-de-Lans.



A la découverte des insectes pollinisateurs

Sans pollinisation, il n'y aurait pas de fruits, ni de légumes. La pollinisation est effectuée à 84 % par les insectes pollinisateurs qui fécondent les plantes en transportant les grains de pollen d'une fleur à une autre.



Les papillons

- Papillon est le terme générique pour qualifier les lépidoptères.
- Les papillons sont des insectes floricoles qui participent à la pollinisation.
- Ils sont phytophages, ce qui signifie qu'ils se nourrissent de végétaux.
- Ils pollinisent principalement les fleurs à corolle profonde, tels que les œillets, le chèvrefeuille, le chardon et le gaillet. Les papillons ont aussi une préférence pour les fleurs larges et relativement planes sur lesquelles ils peuvent se poser et évoluer facilement ainsi que pour les fleurs en grappe (glycine, robinier...).
- La plupart sont aussi très sensibles aux odeurs et aux couleurs des fleurs.



Les abeilles

- On distingue les abeilles domestiques et les abeilles sauvages.
- Les premières ont une organisation sociale très développée, vivent en colonies dans des ruches et peuvent rassembler jusqu'à 40 000 individus.
- Les secondes ont un mode de vie plus solitaire : elles rassemblent un millier d'espèces en France, dont plus de la moitié est présente en Isère.
- Elles forment la grande famille des apoïdes avec chacune sa façon de récupérer le pollen : brosse ventrale pour les unes, corbeille entourée de poils ramifiés ou pattes velues pour les autres.
- Certaines font leur nid dans les tiges des végétaux, d'autres creusent ou utilisent des galeries dans les bois morts. D'où la nécessité de préserver ces sites favorables à leur nidification.
- Il est aussi important de réduire la distance les séparant des fleurs, les abeilles se déplaçant dans un rayon de 300 mètres.



Les diptères

- Les diptères forment un groupe d'insectes très diversifié : mouches, moustiques...
- C'est parmi les mouches que l'on retrouve les espèces floricoles et pollinisatrices dont les syrphes (170 espèces en Isère) qui, comme les abeilles, se nourrissent de pollen et de nectar.
- De petite taille, les diptères jouent un rôle important dans la pollinisation des petites fleurs peu attractives pour les gros pollinisateurs.
- Ils sont facilement reconnaissables en vol car ils font souvent du "sur place".