

# CARNEP DE VOYAGE

À la découverte de la trame verte et bleue  
dans la vallée du Gier



scène de nature



Conservatoire  
d'espaces naturels  
Rhône-Alpes

# Découverte du territoire et de sa trame verte et bleue

Pour faire une pause dans notre vie urbaine, Violette et moi, Florentin, décidons de revisiter nos territoires d'origines : pour elle, les contreforts du Pilat, pour moi les coteaux du Lyonnais. Partir, sac au dos, pour 6 jours par monts et par vaux, quelle belle aventure !

Nous nous donnons rendez-vous à Rive-de-Gier avec ce premier choix qui s'impose afin de s'extraire de la vallée et rejoindre la campagne : prendre la direction du Pilat, au sud, ou plutôt les coteaux du Lyonnais au nord ? Optons pour l'adret sous un charmant soleil printanier.

## Au fil des jours...

JOUR 1

Le début du voyage, en surplomb de la vallée du Gier

JOUR 2

Ambiance forestière dans la vallée du Borançon

JOUR 3

Prise de recul sur la commune de Tartaras

JOUR 4

Balade à travers la vraie campagne

JOUR 5

La fragmentation du territoire entre Lyon et Saint-Étienne

JOUR 6

La nature est belle... au marais de Morlin



GARE DE RIVE DE GIER

# L'intention de l'auteur

Le territoire de la vallée du Gier présente un enjeu majeur en matière de Trame Verte et Bleue (TVB) pour assurer une connexion fonctionnelle entre les grands réservoirs de biodiversité des monts du Pilat et de l'ouest Lyonnais.

Il est contrasté, tiraillé par deux grandes agglomérations : Lyon et Saint-Étienne. Les flux de transports y sont parmi les plus denses de la région Auvergne-Rhône-Alpes et son histoire industrielle a induit une forte concentration urbaine. En même temps, la plupart des communes de ce territoire conserve un caractère rural.

Ce territoire concentre de multiples enjeux qui sont liés :

- à l'eau (inondation, qualité des milieux),
- à la consommation de l'espace (SCoT, PLUi, PLU),
- à la biodiversité,
- à l'intégration paysagère d'un espace situé aux entrées de villes,
- etc.

Un territoire cousu main ▼

Certains territoires doivent se prémunir du grignotage des zones agricoles et naturelles par l'urbanisme. Or, un travail en mosaïque permet ici de préserver un écosystème, là d'en restaurer un autre, ailleurs d'améliorer des pratiques et ainsi de travailler en harmonie avec les besoins des organismes vivants.

Pour cela, il est important de coupler les outils de planification (SCoT, PLUi et PLU) avec les mesures de gestion applicables aux espaces naturels et agricoles. Le PLU est en ce sens structurant : il favorise la restauration de trames vertes et bleues, organise l'espace selon les besoins des administrés et ceux de la nature. Il peut ainsi renforcer les écosystèmes ou, au contraire, rompre les équilibres naturels. Un vrai patchwork pour l'élu local!



Depuis plus de 10 ans, à travers l'animation de contrats corridors ou de contrats verts et bleus (dispositif régional), Saint-Étienne Métropole et le Parc naturel régional du Pilat ont déployé de nombreuses actions sur ce secteur, portées par divers acteurs, en faveur de la trame verte et bleue :

- ◆ inventaire d'éléments du paysage structurants (friches, pelouses sèches, haies, mares),
- ◆ étude des déplacements de la grande faune,
- ◆ programme agro-environnemental avec l'engagement volontaire des agriculteurs,
- ◆ accompagnement à la rédaction de PLU,
- ◆ gestion conservatoire d'espaces naturels,
- ◆ prise en compte des populations de busard cendré,
- ◆ plantation de haies,
- ◆ restauration de mares et de cours d'eau,
- ◆ etc.



Dans le cadre du contrat vert et bleu Grand Pilat, le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes vient en appui technique et scientifique, coordonne et accompagne les actions et toutes initiatives concrètes en faveur de la trame verte et bleue sur le territoire de la vallée du Gier.

**Le carnet de voyage que vous avez dans les mains est l'un des fruits de cette action. Il s'adresse en premier lieu à des élus locaux et vise à les sensibiliser à une prise en compte renforcée de la biodiversité dans le développement de leurs territoires.**

# Le début du voyage

Depuis la gare de Rive-de-Gier, pour rejoindre le village de Saint-Joseph, la mise en jambe est intense, l'agglomération ne nous paraissait pas aussi étalée. L'espace aménagé prend à nos yeux toute sa dimension. La ville semble grignoter régulièrement les terres et les espaces de nature. Nous arrivons enfin sur le plateau où dominent de grands espaces agricoles ouverts et la sensation de plénitude. Quelque chose a changé : l'absence du bruit de la ville auquel nous sommes habitués. En contrebas, c'est comme si l'urbanisation s'étendait jusqu'à Lyon !

Une aubaine pour ce premier jour : nous croisons le chemin d'Olivier, un naturaliste chevronné. C'est d'ailleurs grâce à lui que nous connaissons maintenant l'azuré du serpolet, un fan de thym !

Olivier nous a fait rêver en évoquant des trésors de nature dissimulés dans les environs. Il nous a présenté son travail au Conservatoire d'espaces naturels : organiser la préservation d'endroits riches et foisonnants de nature ! En appelant cela des réservoirs de biodiversité.

Ici, beaucoup de structures, d'élus, d'agriculteurs, de chasseurs, s'engagent activement à protéger ces espaces particuliers.



À travers une lecture du paysage, nous comprenons les inquiétudes d'Olivier : préserver les réservoirs de nature ne suffit pas, il faut les maintenir connectés entre eux pour qu'ils subsistent ! Or le développement séculaire de ce territoire a généré des besoins croissants de consommation de l'espace qui se cumulent aux effets du changement climatique.

Alors, comment concilier cela avec les besoins de la nature ?  
L'équation est complexe à résoudre !

L'azuré  
du Serpolet



# La synthèse des échanges avec Olivier

Lire le paysage, c'est le comprendre, c'est percevoir l'expression de la biodiversité. Dans son ensemble et dans chaque recoin du territoire, des indices sont là pour décrypter comment s'organise la nature et comment l'humain l'adapte.

Des écologues, professionnels ou passionnés, cultivent ces connaissances et peuvent alors évaluer la rareté ou l'omniprésence d'une espèce ou d'un milieu naturel. Ils alertent les pouvoirs publics ou sensibilisent les citoyens.

Ainsi les experts ont identifié des réservoirs de biodiversité, des havres de vie qui sont fondamentaux dans le maintien des espèces et du bon fonctionnement de la nature. Mais ces maillons ne sont rien s'ils deviennent isolés, s'ils ne sont pas inclus dans **une trame verte et bleue** qui assure les déplacements d'animaux, les échanges de pollens et de graines, la diversité de refuges et de zones d'alimentation.



“ Une synthèse du travail collectif réalisé dans la vallée du Bozança. Je suis impressionné par la diversité des organismes qu'y s'associent pour préserver cette nature ! ”



Cette comparaison du secteur Tartaras/Trèves me parle : en peu de temps la vallée du Gier a connu de grands changements ! Comment la nature s'est-elle adaptée ?

Sur ces 2 photos, par exemple, je vois l'étalement du village de Tartaras et en diagonale l'autoroute construite en 1970. En 1950, les espaces agricoles s'organisaient en mosaïque plus dense, le paysage devait être génial ! La forêt a drôlement progressé mais est-ce une aubaine pour la nature ?

## Résumons

- sur nos territoires, nos besoins et ceux de la nature sont interdépendants ;
- nos vies et notre occupation de l'espace ont fortement changé sur les cent dernières années ;
- la communauté scientifique tire le signal d'alarme : « la nature est au plus mal, il nous faut protéger les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient » pour cela, la trame verte et bleue est un outil pour agir ;
- une grande partie de la réponse à cet enjeu se fait à l'échelle locale, avec un rôle déterminant des élus locaux.



# Les besoins de la société illustrés en BD



Nos besoins en infrastructures pour faciliter et accélérer nos déplacements ont découpé les paysages, compliquant le déplacement des animaux, petits et grands.



Des éclairages nocturnes nous permettent de vivre aussi la nuit, mais ceux-ci perturbent l'équilibre jour/nuit de nombreux animaux jusqu'à créer des barrières infranchissables.



Notre population augmente et l'envie de faire construire aussi, mais nos habitations consomment l'espace, restreignent les forêts, les terres agricoles et les espaces de nature.



Se nourrir est vital mais l'augmentation de la productivité agricole génère des paysages moins attractifs pour la biodiversité.



Nos besoins, d'exploiter la ressource en eau ont fait naître des barrages et des tronçons de rivières canalisés, limitant la diversité de vies aquatiques.



Nos besoins d'exploitation du bois appauvrissent la qualité des forêts et perturbent la vie forestière.



Notre dépendance aux énergies fossiles provoque des pollutions altère le climat, ce qui nécessite une adaptation brutale de la nature.




Nos besoins en échanges mondialisés apportent sur nos territoires de nombreux organismes exotiques, sources de déséquilibres naturels.

“ En fait, un déséquilibre s'est installé progressivement, une partie de la nature s'est adaptée, une autre partie a disparu et c'est souvent pour toujours ! Pour résoudre ce problème de société, l'équation présente quelques inconnues! ”

$$p(\frac{\text{🦋}v/\text{🦌}t+V \cdot \text{🦊}}{\text{🦟} + \text{🦅}}) = -\text{🦋}p + \nabla \cdot \text{🦟} + \text{🦊}$$

JOUR 2

# Ambiance forestière



Sur les conseils d'Olivier, nous nous sommes dirigés vers la forêt de la vallée du Bozangon. Une ambiance plus feutrée ressort, comme si les arbres s'assuraient que tout se passe bien. Une forêt "humaine", avec à la fois des ouvrages anciens, en pierre, qui se fondent dans la nature, et des vestiges beaucoup plus vieux. C'était l'occasion d'ouvrir le smartphone : « un aqueduc romain conçu autrefois pour acheminer l'eau potable du Pilat jusqu'à Lugdunum... »

La classe !



Hibou  
grand-duc



Nos coups de cœur :

- > harmonie, quiétude
- > fraîcheur et bien être
- > seuls bruits : le clapotis de l'eau et les chants d'oiseaux !



Cincla  
plongeur

# Des précisions sur l'organisation des vallons

D'après Olivier, la vallée boisée du Bozangon est un super itinéraire pour les animaux qui veulent se rendre côté Pilat. Il est pentu, épargné de construction et très paisible. Il est accueillant pour les animaux au repos, en transit ou là pour se reproduire. Et les randonneurs s'y sentent bien, le calme et la sérénité les ambiancent.

Notre rencontre avec Olivier nous a aussi permis de mieux comprendre comment était organisée notre vallée : le Gier en fond de vallée, des rivières comme le Bozangon, le Malleval ou le Mézerin,

de part et d'autre, qui le rejoignent et forment comme des arêtes de poisson soudées à l'arête principale. Ces vallons sont boisés. Ce sont de formidables espaces de vie et de reproduction pour la faune et la flore. En plus, cette disposition de chaque côté du Gier connecte les monts du Pilat à ceux du Lyonnais. On comprend mieux pourquoi cette vallée suscite autant l'intérêt des écologues ; elle semble être la clé pour la circulation des espèces sur tout le territoire !

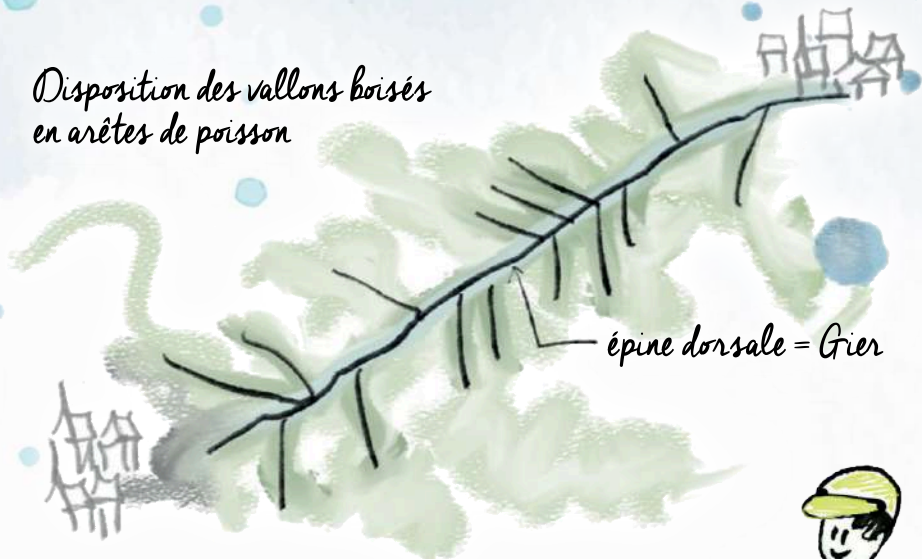


## Sauriez-vous les trouver ?

- le sonneur à ventre jaune (crapaud),
- la genette,
- le sanglier,
- l'écrevisse à pieds blancs,
- le grand-duc d'Europe,
- l'aulne glutineux,
- le chêne sessile,
- le charme.



## Disposition des vallons boisés en arêtes de poisson



épine dorsale = Gier

Le sonneur, c'est lui !

Nous y avons cherché le rare crapaud sonneur à ventre jaune, en vain, seulement entendu brièvement son chant "ouh-ouh" mais notre approche insuffisamment discrète l'a incité à plonger. C'est une espèce qui aime disperser sa population entre plusieurs points d'eau rapprochés : on comprend que si le nombre de mares ou d'ornières forestières réduit, ses effectifs se restreignent.



# La trame forestière

Dans le secteur du Gier, on pourrait dire :

- ◆ qu'après 1950, la forêt a gagné du territoire, mais elle est présente depuis bien longtemps dans les vallons perpendiculaires au Gier ;
- ◆ que ces forêts de vallons constituent un enjeu fondamental pour la TVB : elles offrent de multiples connexions ;
- ◆ qu'elles sont souvent reconnues comme réservoir de biodiversité (ZNIEFF, ENS...) ;
- ◆ qu'elles s'organisent en écrans pour les rivières et renforcent la fonctionnalité de la trame bleue ;
- ◆ qu'elles assurent une liaison presque continue entre le fond du Gier et les cols des monts alentours ;
- ◆ que les haies, les arbres isolés et les bosquets servent de relais et de prolongement sur le reste du territoire.

Extraits du document pour la préservation de la vallée du Bozançon ▼

## Une nature exceptionnelle



## Sur les traces de notre histoire



La lecture de la carte de Cassini nous renseigne sur le paysage qui existait vers 1800, avant les aménagements importants qu'a connu ce territoire. On y retrouve cette topographie en arêtes de poisson.



Assurer une liaison naturelle entre les réservoirs de biodiversité (en vert) : c'est presque un cas d'école TVB pour ces vallons.

# Prise de recul

Notre passage à Tartaras a été une révélation !

La possibilité de se greffer à une balade commentée autour de la trame verte et bleue nous a permis de comprendre bien des choses.

Nous comprenons à quel point nos besoins humains mettent la pression sur la nature, l'empêchent de s'exprimer... Par exemple, la nielle des blés, compagne des cultures au même titre que le coquelicot, subit de plein fouet l'utilisation des pesticides et survit ici et là avec les pratiques agroenvironnementales de quelques agriculteurs. On a appris que des espèces, comme la renouée du Japon, importées d'un autre continent, ont tendance à très vite consommer l'espace utile aux espèces locales.

On a aussi fait de belles rencontres avec :

- > le faucon crécerelle et la chouette chevêche, laquelle affectionne tout particulièrement les derniers vieux arbres avec des cavités permettant de s'y loger ;
- > le busard cendré qui, lui, fait son nid au sol ;
- > et même quelques jardins, recoins de lotissement ou parcelles de vigne en biodynamie, qui accueillent des éléments de nature.



## Ce que j'ai killé :

- > savoir qu'un faucon pèlerin niche sur la grande cheminée de Rive-de-Gier et que c'est un oiseau peu courant,
- > voir autant de gens intéressés pour comprendre leur paysage ;
- > découvrir les actions réalisées par tout un tas de personne et d'organismes.

Une journée géniale !

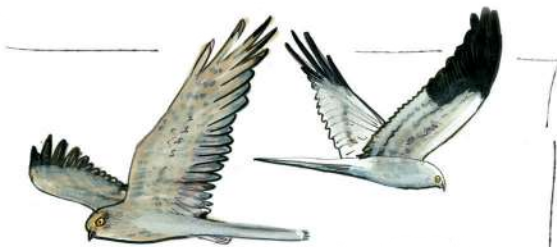


enherbées  
Tartaras



Le jardin de Simone

Le busard cendré



--- et les petits  
dans  
la lande



Les chiffres  
qui parlent :



- l'équivalent d'un département français artificialisé tous les 7 à 10 ans !
- 60% des espèces en Europe sont dans un état de conservation défavorable !



La nielle  
des blés



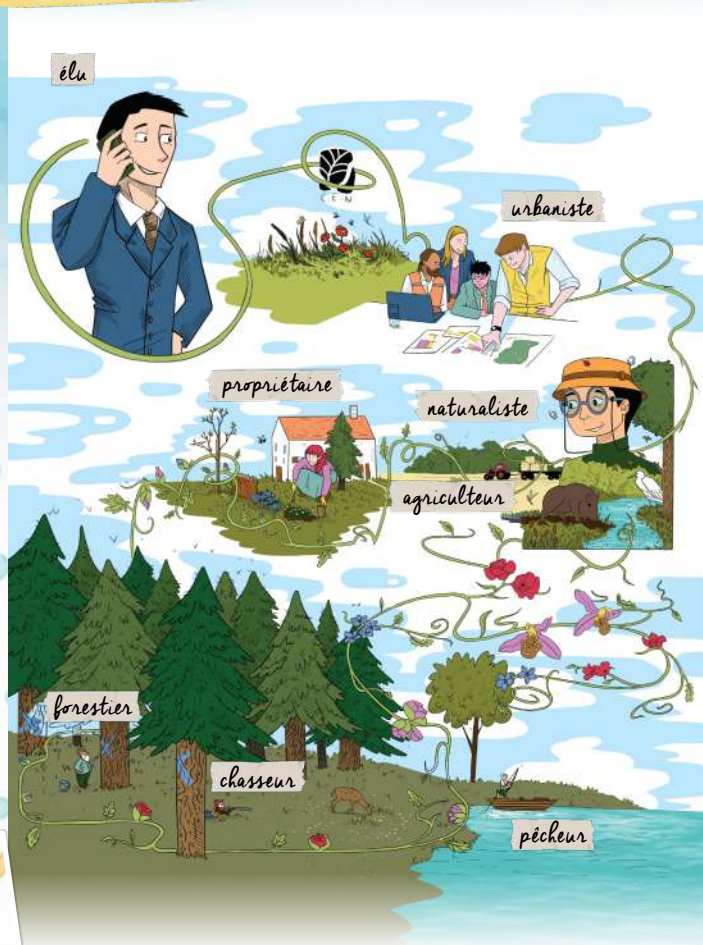
# Une réponse plurielle nécessaire

Ce jour-là, nous avons pu prendre du recul, toucher du doigt ce corridor paysager entre Rive-de-Gier et Givors, pas totalement refermé par l'urbanisation. Des espèces peuvent encore circuler entre les "réservoirs de biodiversité" du Pilat et du Lyonnais et trouver plus de nourriture. Les échanges, alors possibles, limitent la consanguinité !

Ce qui est complexe avec cette notion de continuité, c'est qu'elle est différente pour chaque animal : un chevreuil par exemple vit en forêt et aura besoin de corridors forestiers, alors qu'un busard cendré recherchera plutôt des espaces ouverts comme les landes dans lesquelles il se reproduit. Donc si l'on a un peu de tout, un paysage diversifié au maximum, comme une mosaïque, c'est top !



## Une chaîne d'acteurs



### Au menu de la journée à Tartaras

- Entrée : Balade découverte avec les enfants de l'école
- Hors d'œuvre : Atelier de sensibilisation autour de la caravane du parc naturel régional du Pilat
- Dessert : Randonnée pédagogique avec les familles, lecture de paysage et nombreuses découvertes.

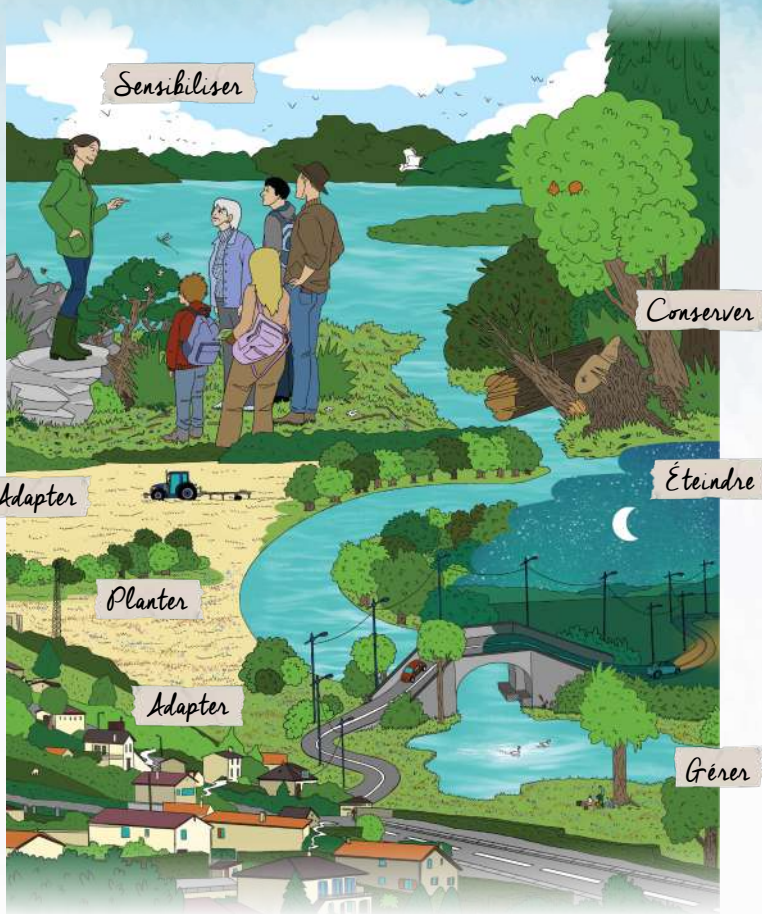


“ Et dire que certaines villes débétonnent leur centre, pour faire un genre de trame verte urbaine... ”

“ Et qu'on installe des hôtels à insectes pour leur donner un abri faute de logements naturels. ”



# Une chaîne d'actions



Ce soir, Violette me questionnait :

«La nuit aussi il doit y avoir des obstacles ?»

Elle a découvert que 60 % des Européens ne voyaient plus la voie lactée... Ça signifie donc qu'une bonne partie du territoire est allumée sans cesse, ce qui perturbe les insectes qui sont attirés par ces lumières, mais aussi les chauves-souris...

En plus, ça consomme de l'énergie ! »



Le travail en chaînes, l'engagement de multiples acteurs, en même temps, avec des actions complémentaires se traduit sur le territoire par :

- ◆ Un besoin de **CONNAÎTRE** : cartographie des collisions avec le gibier, des suivis photographiques proches des routes...
- ◆ Un souci de **PROTÉGER** : des zonages spécifiques dans le PLU, des mares, des forêts...

- ◆ Un intérêt à **GÉRER** : les landes, les bords de routes, les espaces publics...
- ◆ Une envie de **VALORISER** : par des panneaux d'information, par de la sensibilisation...
- ◆ Une intention d'**ANIMER** : accompagner l'adaptation des pratiques agricoles, forestières, des aménagements urbains...

# La vraie campagne

Nous sommes maintenant en pleine campagne !

Au cœur d'un plateau favorable à une variété de cultures, je comprends mieux comment l'activité agricole peut être en harmonie avec la nature : ce maillage de haies maintenu, quelques bords de parcelles non exploités, ces vieux arbres isolés, une mare ça et là et la diversité des cultures créent non seulement un paysage typique mais aussi un terrain de vie pour plein d'espèces.

Est-ce une contrainte de maintenir cette mosaïque ?

Et comment évoluerait-elle avec une pression accrue de l'urbanisation et des changements climatiques ?

“ L'observation de Violette sur les prairies :

« Les prairies anciennes offrent une variété incroyable de fleurs, de papillons ou d'abeilles ! Mais lorsqu'elles sont labourées, tout ça c'est du passé ! Ce n'est plus une prairie naturelle, il ne reste souvent que deux plantes : un ray-grass et un trèfle. » Trop forte Violette ! Elle aurait pu ajouter aussi qu'on perd certainement bien des saveurs et des nutriments pour les troupeaux. ”



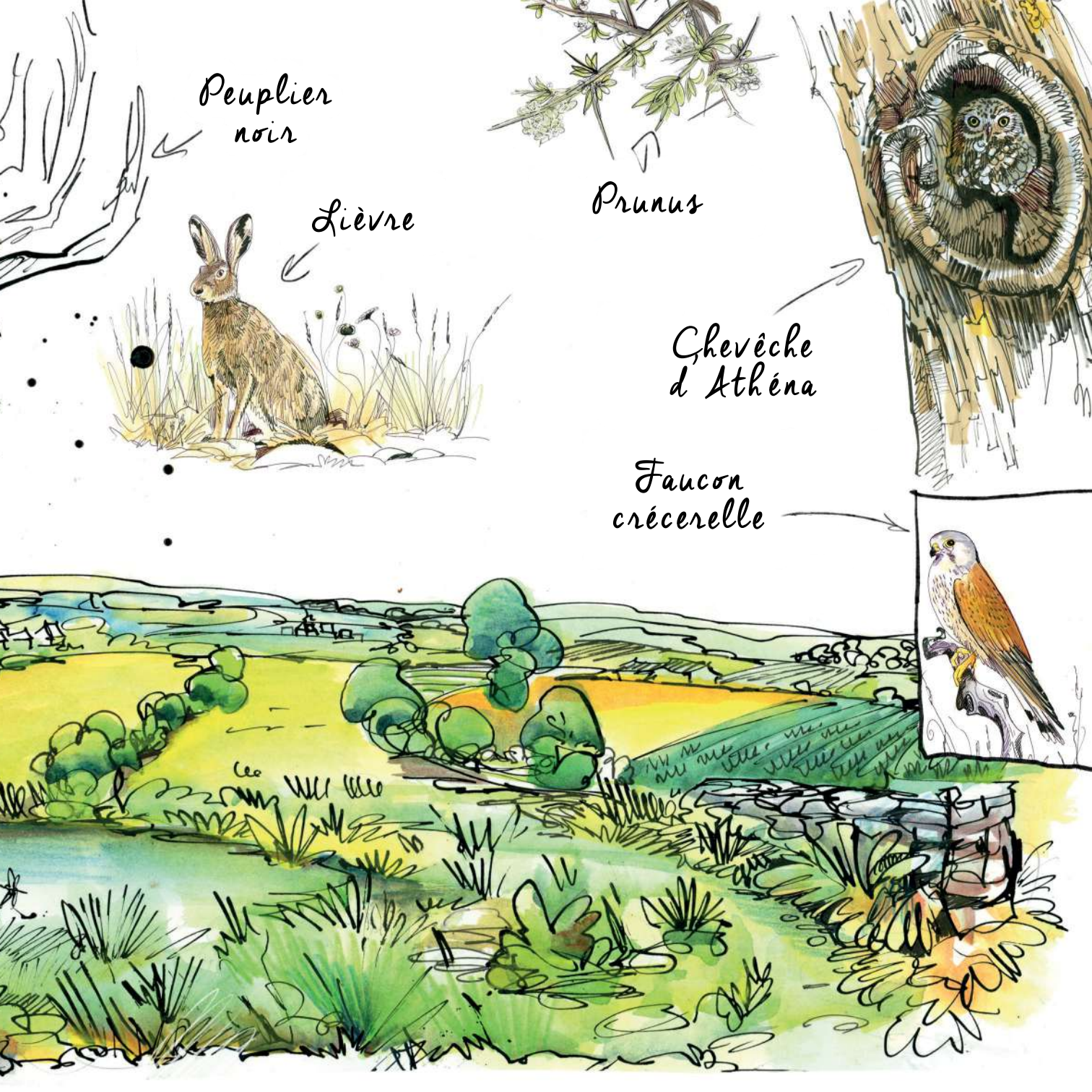
Peuplier  
noir

Lièvre

Prunus

Chevêche  
d'Athéna

Faucon  
crécerelle



# Pour comprendre la trame en milieu rural

## La trame agro-naturelle

Les milieux agricoles sont des espaces clés et forment une matrice paysagère principale, intimement reliée aux lisières forestières, aux forêts de bord de ruisseaux, aux bosquets, aux landes, etc.

Ils participent à la préservation des réservoirs de biodiversité, dépendants de l'activité agricole.

La diversité des productions et des pratiques est une richesse supplémentaire, favorisant une mosaïque de milieux qui complète la présence des haies, des mares, etc.

En contexte agricole, la prairie naturelle est certainement l'élément le plus riche en biodiversité et le plus fragile dans ce secteur.

Les agriculteurs sont ici très sensibilisés aux enjeux de biodiversité, régulièrement des dispositifs ont permis aux volontaires d'avoir des pratiques plus vertueuses.

La gestion des espaces communaux, des bords de route et des espaces privés mérite de s'inscrire dans une cohérence globale avec les pratiques agricoles. Un effort collectif est toujours plus bénéfique !

Mais, comme pour les espaces naturels, la pression foncière et urbaine impacte directement les capacités de productions agricoles.



## Chronique d'une mare annoncée

À Tartaras, le suivi d'une mare après sa restauration met à l'affiche l'observation, en 2019 et 2020, de deux espèces de tritons et de plusieurs libellules, en plus des grenouilles vertes déjà établies en 2018.



▲ 2015, avant travaux



▲ 2017, un an après les travaux

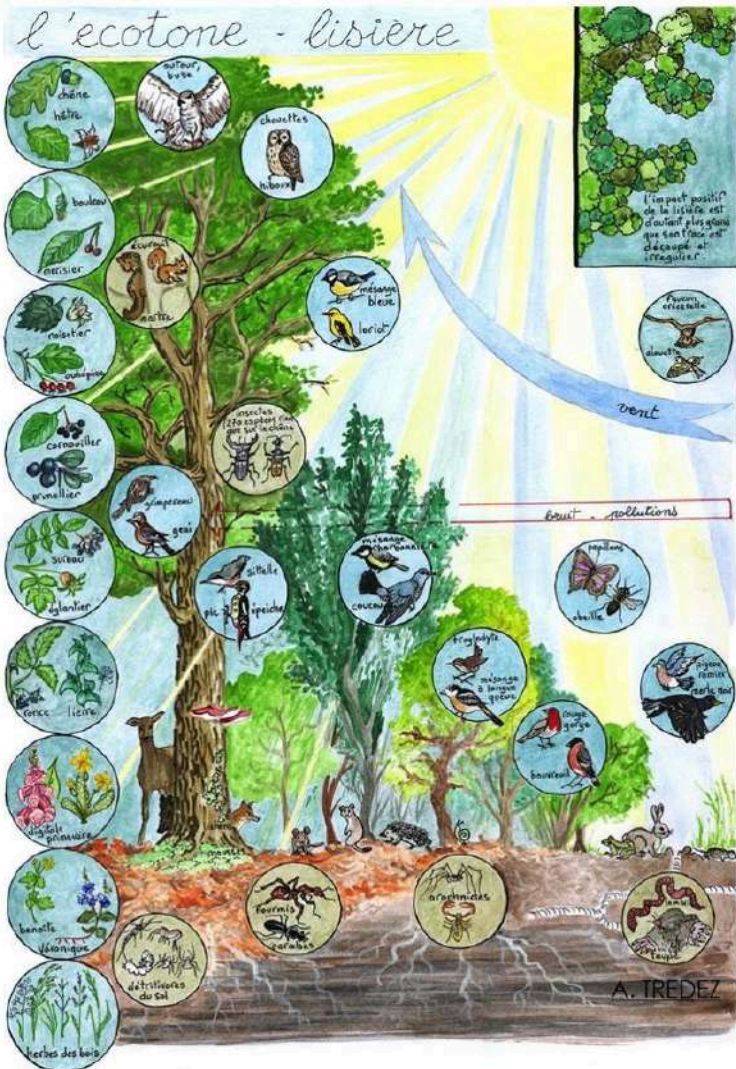


▲ 2020

# L'exemple de la haie

Ses fonctions sont multiples :



- ◆ elle constitue un corridor écologique ;
- ◆ de nombreuses espèces y vivent, y compris des auxiliaires des cultures ;
- ◆ elle sert de brise-vent ;
- ◆ elle favorise l'infiltration et la retenue des eaux de ruissellement (au détriment d'inondation et d'érosion) ;
- ◆ elle piège et recycle des éléments polluants ;
- ◆ elle stocke du carbone ;
- ◆ elle agrémente le paysage et le cadre de vie ;
- ◆ c'est une ressource en bois de chauffage ;
- ◆ elle sert d'abri pour le bétail ;
- ◆ elle améliore la qualité des sols.



Sur le secteur, les haies ont été mesurées, décrites sous toutes les coutures. Cette précieuse information permet de raisonner la stratégie de plantation future, donnant du sens à la trame verte et bleue.

À Dargoire, 255 mètres ont été plantés et suivis durant les premières années.

Légende :

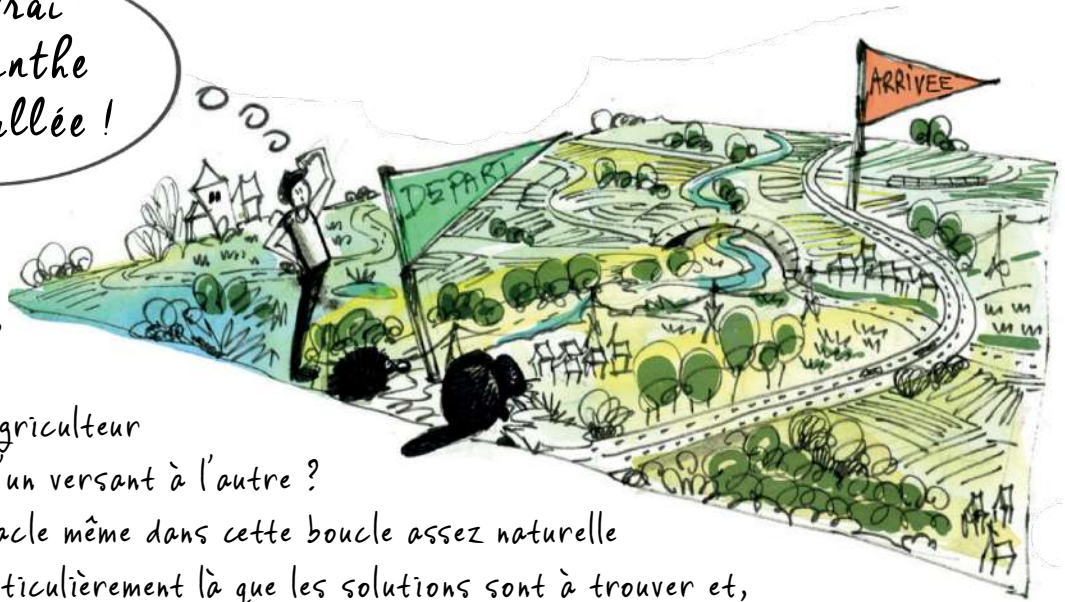
-  Haie à préserver
-  Haie à développer

JOUR 5

# La fragmentation du territoire



Un vrai  
labyrinthe  
cette vallée !



Ça paraît presque naturel,  
et pourtant...

Comment un hérisson, un agriculteur  
ou un piéton peut passer d'un versant à l'autre ?

L'autoroute reste un obstacle même dans cette boucle assez naturelle  
que fait le Gier. C'est particulièrement là que les solutions sont à trouver et,

nous l'avons vu avec Olivier, divers acteurs ont réfléchi ensemble à améliorer les choses.

Chaque passage sous l'autoroute, chaque pont a fait l'objet d'études précises, de "pièges" photos  
pour identifier les animaux qui cherchent à passer. De premiers travaux ont été réalisés sur  
ce secteur comme sur les derniers mètres du Bozançon. Ce n'est pas une mince affaire !

Ça c'est le castor, qui fait sa vie  
au bord de la rivière !



“ J'imagine le massif du Pilat comme  
un gros paquebot, transportant la nature  
du Massif central, qui vient se heurter à  
la vallée du Gier à bâbord et à la vallée du  
Rhône à tribord... En fait, nos territoires  
sont de véritables casse-tête avec tous  
ces axes complexes à traverser ! ”

# Les trames dans l'aménagement du territoire

## Un paysage qui change

L'exemple de la confluence Bozançon/Gier :



**En 1950,**

- ◆ le lit d'expansion de la rivière Gier est bien visible ;
- ◆ la connexion entre le Bozançon et le Gier est directe : l'ouvrage d'art sur la départementale à l'entrée de Rive-de-Gier ne cause pas de rupture ;
- ◆ les parcelles agricoles sont très morcelées ;
- ◆ la voie ferrée et la route départementale sont les seuls éléments de fragmentation ; la faune et la flore peuvent franchir la vallée sans trop de difficultés.



**En 2021,**

- ◆ les entreprises s'installent et occupent une grande superficie en fond de vallée ;
- ◆ en 1970, l'A47 est prolongée de Rive-de-Gier à Givors ;
- ◆ la bretelle d'accès ici modifie fortement le lien entre le Bozançon et le Gier ;
- ◆ la rivière connaît une grande transformation, les zones humides associées sont détruites ;
- ◆ la forêt a progressé le long des cours d'eau, sur les anciennes friches et dans les espaces en pente.



D'une manière synthétique, les quatre SCoT du territoire mettent en avant ces principaux axes de fonctionnalité : des vallons boisés en arêtes de poisson, des balmes exposées sud ou nord, le Gier entre Châteauneuf et le hameau de Burel, le passage sous le viaduc de l'A47 sur le Gier vers le tunnel de France ou encore un vaste espace fonctionnel reliant les ENS du Plateau mornantais. Les voici en détails :

- ◆ le SCoT Sud-Loire avec les vallons du Bozançon et de Malleval, le passage sous le viaduc et le Gier vers Burel,
- ◆ le SCoT Ouest lyonnais avec le Bozançon, les balmes exposées nord et les ENS du Plateau mornantais,
- ◆ le SCoT Agglomération lyonnaise avec le vallon du Cotéon et les Balmes exposées sud
- ◆ le SCoT Rives du Rhône avec le vallon du Mézerin.

Le secteur de la boucle du Gier semble être un point stratégique dans la fonctionnalité du territoire.



Plusieurs raisons : avec des tunnels, la voie ferrée devient "transparente" et muette, le viaduc de l'A47 est très haut (moins de dérangement sonore et lumineux) et suffisamment large pour le passage de la faune. En plus, la rivière dispose de milieux aquatiques et humides utiles et, de chaque côté, les forêts et landes sont attractives. Mais les animaux empruntent-ils vraiment ce passage ?



## Pédagogie chromatique

Pour enrayer la perte de biodiversité, les instances gouvernementales ont développé la notion de trames, répondant au besoin de conserver des continuités écologiques et de ne pas isoler un espace des autres, comme l'ensemble des fils tendus dans un tissu.

- **La trame verte et bleue** est constituée de l'ensemble de ces espaces de circulation et d'échanges, boisés ou pas, humides ou pas...
- **La trame bleue** cible les connexions entre milieux aquatiques, les ceintures de végétations et les zones humides.
- **La trame turquoise** est un subtil mélange de couleurs pour se préoccuper des espèces qui ont besoin à la fois de milieux secs et aquatiques durant leur cycle de vie.
- Pour les zones particulièrement sèches, on parle de **trame orange** et en milieux urbains le maintien d'une continuité de sols, aux dépens d'un excès d'imperméabilisation, se traduit par la **trame brune**.
- Enfin la notion de **trame noire** s'attache à garantir des espaces d'obscurité pour la biodiversité nocturne.

La nature aussi a besoin de toutes ses couleurs !

Plus d'informations sur [www.trameverteetbleue.fr](http://www.trameverteetbleue.fr)

# La nature est belle !

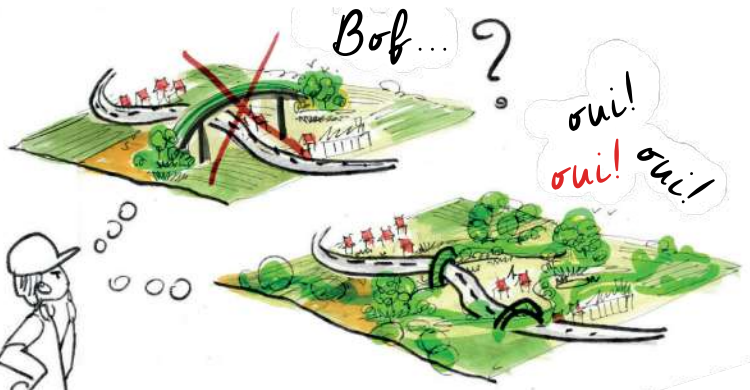
Olivier nous avait promis de la belle nature pour notre dernier jour, c'est épatant !

Je comprends qu'il parle de « réservoir de biodiversité » pour le marais de Morlin et du souci qu'il soit relié à d'autres lieux de même qualité. Un mélange de landes, de prairies humides, de marais avec un usage agricole toujours présent comme si c'était un minimum syndical pour qu'un espace naturel vive. En miroir, de l'autre côté de la vallée du Gier, le Pilat présente également une nature éclatante, avec de belles forêts de crêtes, les tourbières là-haut...

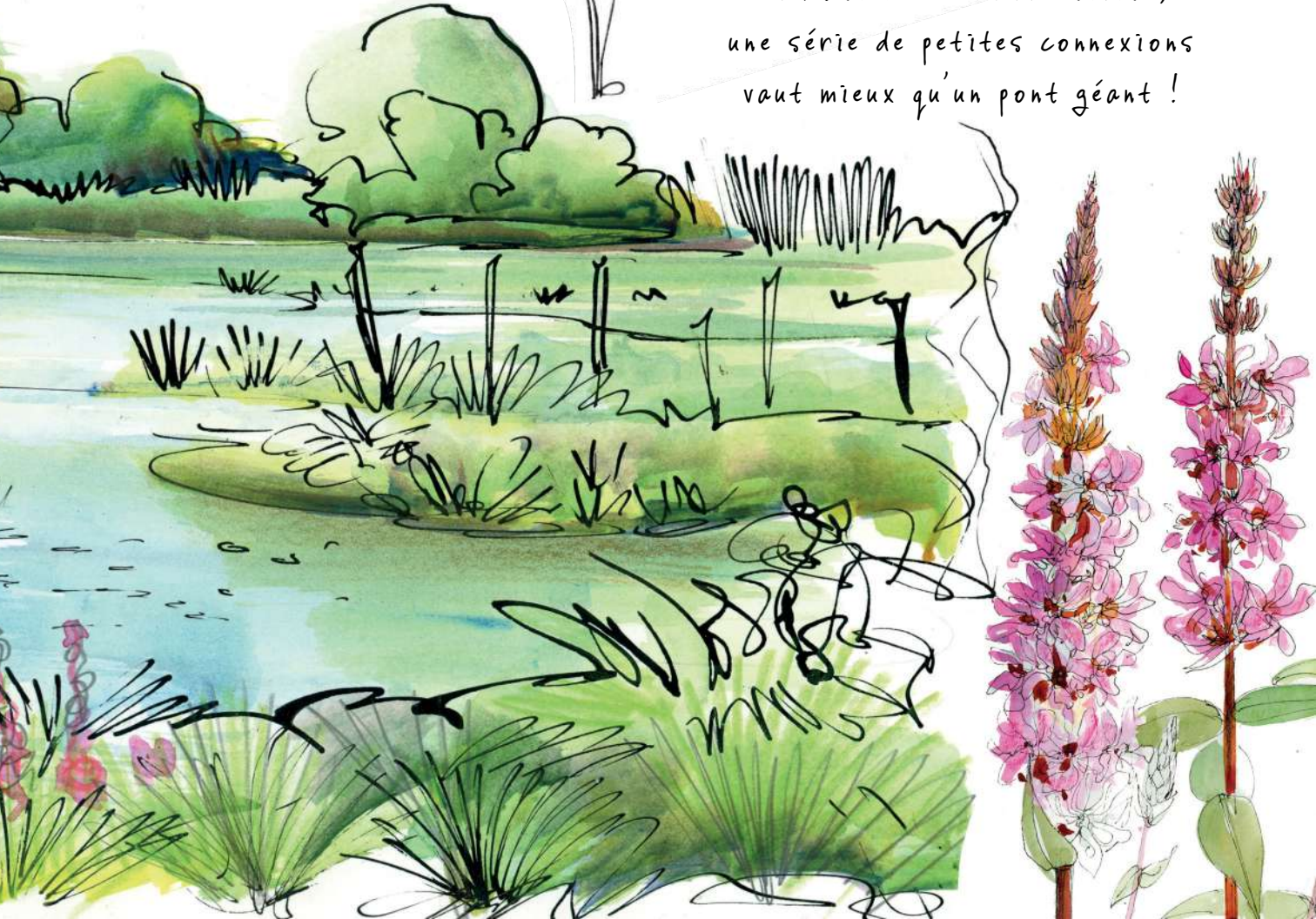


Ce que je ressens dans ce lieu...

- > du contraste,
  - > des couleurs...
- ça grouille de vie !



En matière de connectivité,  
une série de petites connexions  
vaut mieux qu'un pont géant !



# La nature, c'est un tout !

## Les réservoirs de biodiversité

Ce sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée et où les espèces peuvent effectuer une partie essentielle de leur cycle de vie, dans un habitat naturel qui fonctionne correctement.

Souvent, ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou bien ils sont susceptibles d'accueillir de nouvelles populations.

Ils correspondent à tout ou partie des espaces protégés, en plus d'autres espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

Art. L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement.

Les vallées du Mézerin et du Bozançon, les landes de Montagny, celles du Pet du Loup... concentrent sur ce territoire ce qu'il y a de plus précieux. On parle de cœurs ou de réservoirs de biodiversité. Leur préservation à long terme passe parfois par une maîtrise du foncier puis une gestion adaptée et concertée.

Même si cette recette a fait ses preuves, « *ça ne suffit pas de préserver les cœurs de biodiversité* » disent les scientifiques ! Il faut également prendre soin des espaces plus ordinaires qui relient ces cœurs de nature : les parcelles en friche ou les bosquets au bout du jardin, les vastes plaines agricoles ou encore les étangs de pêche... et en aucun cas les artificialiser encore plus. Il faut maintenir et consolider l'édifice complexe qu'est la nature.

## Alors AGISSONS !

Quelques fleurons de la biodiversité locale :

- l'orchis à fleurs lâches,
- la loutre,
- la salamandre,
- et le busard cendré.



## Une trame de milieux ouverts

Un point commun à presque tous ces réservoirs de biodiversité saute aux yeux : la présence de milieux ouverts, déterminante pour une biodiversité riche. Il s'agit de tous les milieux naturels en transition, avant le stade forestier. On y trouve pêle-mêle : des pelouses et landes sèches, des prairies et landes humides jusqu'au marais, celui de Morlin. Les inventaires effectués sur ce territoire sont quasi complets. La répartition de ces milieux, du nord au sud, est homogène, parfois en patchwork ; ils constituent des zones refuges pour la faune, pour l'accueil d'espèces méridionales, un lieu de reproduction et de quiétude.



▲ L'artificialisation des terres depuis 1990, c'est 4 terrains de foot bétonnés toutes les 20 minutes !



▲ 60% des espèces animales et végétales et 77% des écosystèmes se trouvent aujourd'hui dans un état de conservation défavorable en Europe.

En fait, les écosystèmes sont comme un château de cartes : non seulement les éléments qui les composent sont imbriqués les uns aux autres de manière souvent complexe mais la disparition de l'un peut générer un profond déséquilibre dont les conséquences sont difficiles à prévoir.



La nature est magnifique lorsque les conditions sont réunies pour qu'elle s'exprime !

- De l'espace pour s'épanouir,
- du temps pour se développer et interagir,
- des interventions humaines raisonnées et adaptées,
- un paysage support diversifié,
- et une fragmentation limitée de l'espace, sont les bons ingrédients !



Aujourd'hui, les scientifiques multiplient les rapports inquiétants. D'ailleurs, pas besoin d'être expert : l'observation suffit pour constater que quelque chose ne tourne pas rond. Les moucherons ne s'écrasent plus sur les pare-brises, fini les papillons ou les sauterelles qui s'écartent à chaque pas dans les prairies ou les hirondelles qui tournoient aux abords des granges...

**Une action ou un projet est qualifié de « solution fondée sur la nature » quand les bénéfices ne sont pas seulement pour la biodiversité. En d'autres termes, la préservation de la nature ne profite pas seulement à la biodiversité mais aussi à nos sociétés ! Elle répond à 6 grands défis :**

- l'atténuation et l'adaptation au changement climatique,
- la prévention des risques naturels,
- l'amélioration de la santé,
- la sécurité alimentaire,
- l'approvisionnement en eau,
- et le développement économique.



*Ce document témoigne de l'importance de considérer la trame verte et bleue dans le développement et l'aménagement de nos territoires et de l'éventail des actions qui peuvent être mises en œuvre pour restaurer la biodiversité et les services qu'elle rend.*

### **Conception**

Fabien Billaud et Pascal Faverot  
avec le précieux concours de Violette Noselli

---

### **Mise en maquette**

Lydie Renard

---

### **Aquarelles**

Maud Briand

---

### **Autres illustrations**

*planches de BD p.4, p.9, p.16, p.17 et dessin du château de carte p.29 : Kyeonghee, Aurore, Clothilde et Nicolas*  
*carte de la vallée du Gier p.5 : Sophie Navas*  
*dessin de sonneur à ventre jaune p.12 et dessin de triton palmé p.20 : Jean Grosson*  
*carte de Cassini et carte routière p.13 : ©IGN*  
*dessins sur la trame verte et bleue p.16 : les enfants de l'école primaire de Tartaras*  
*dessin de libellule p.20 : CCO 1.0*  
*cartographie des haies p.21 : FDC42*  
*schéma de l'écotone lisière p.21 : A. Tredez*

---

### **Photos**

*photos aériennes p.8 et p.24 : ©IGN, chauve-souris p.17 : Freepiks, crapaud calamite p.20 : F. Miramand, grenouille verte p.20 : G. Cochet, triton alpestre p.20 : J. Bordon, libellule déprimée p.20 : P. Janssen, mares p.20 : FNE42 et FDC42, loutre et salamandre p.28 : N. Dupieux, orchis à fleurs lâches p.28 : O. Quris, et busard cendré p.28 : Fotolia*

---

### **Avec la participation de :**

Violette et Florentin  
personnages imaginés pour vous faire découvrir les richesses de ce territoire autour de la trame verte et bleue. Depuis, ils sont repartis à la ville...

---

Dépôt légal : mai 2023

ISBN : 978-2-37170-075-8

Achévé d'imprimer en mai 2023 par IMAV (69 Feyzin) labellisé Imprim'vert sur papier 100% recyclé et avec des encres à bases végétales



Ce carnet de voyage est réalisé par :

Logo en arêtes  
de poisson !



Conservatoire  
d'espaces naturels  
Rhône-Alpes

*Agir ensemble c'est notre nature !*

Pour plus d'informations :

**CEN Rhône-Alpes**

La Maison Forte  
2 rue des Vallières  
69390 VOURLES  
Tél. 04 72 31 84 50  
[www.cen-rhonealpes.fr](http://www.cen-rhonealpes.fr)



Coordonné par le Parc naturel régional du Pilat,  
ce Contrat Vert et Bleu est soutenu par la Région  
Auvergne-Rhône-Alpes et l'Union Européenne.



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

