

La Trame verte et bleue

en
Midi-Pyrénées



Une exposition conçue
par l'association Nature Midi-Pyrénées



(Les illustrations naturalistes au crayon sont de Gilles Pottier)

Projet financé par :



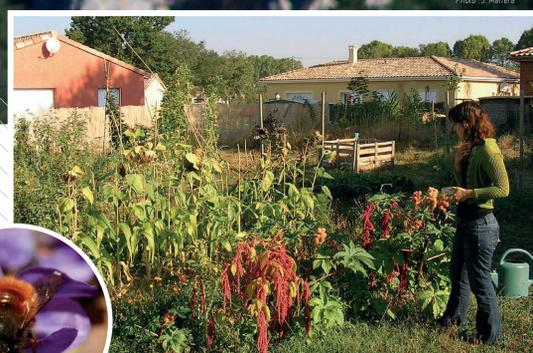
Exposition cofinancée par l'Union Européenne.
L'Europe s'engage en Midi-Pyrénées
avec le Fonds européen de développement régional.





Cyrphe cœlatus
(Epsyrophus ballatus),
diptère commun des jardins,
dont la larve se nourrit de pucerons

Un nouveau regard...



Octobre 2006

Quelque part dans les Pyrénées Centrales...

Après plusieurs saisons vécues en solitaires, un mâle et une femelle de *Gypaètes barbuis* ont finalement vu leurs chemins se croiser. Ils établissent un nid sur cette falaise abrupte, dans l'espoir que la femelle y dépose un œuf l'hiver venu. L'événement n'est pas anodin pour ce grand rapace, dont les représentants ne se comptent dans notre région que par petites dizaines et qui joue un rôle d'équarisseur naturel essentiel dans nos montagnes.



Avril 2012
Saint-Sulpice,
dans le Tarn

Virginie observe une *Osmie cornue* butiner les fleurs sauvages qui poussent à leur guise dans son petit bout de terrain... Cette abeille sauvage est un pollinisateur naturel efficace, pour lequel les jardins gérés écologiquement tels que celui de Virginie représentent des refuges profitables au maintien de ses populations.

Ces deux événements apparemment indépendants illustrent pourtant une même notion fondamentale : grands rapaces et petites abeilles ont les mêmes besoins écologiques... à des échelles certes différentes ! Trouver des zones de tranquillité pour y installer un nid ; pouvoir passer d'un site riche en nourriture à une zone plus propice au repos ; trouver un partenaire pour se reproduire... Autant de nécessités auxquelles seule peut répondre **une grande diversité de milieux naturels interconnectés.**

en chiffre(s)



41 % des amphibiens
13 % des oiseaux
25 % des mammifères

sont menacés
d'extinction
au niveau mondial

La France figure parmi les 10 pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées

Source : Comité Français de l'UICN

Face à l'érosion de la biodiversité que nous peinons à juguler, **une nouvelle approche de protection émerge depuis quelques années.** Elle s'attache à lutter contre l'isolement des écosystèmes entre eux, afin que ceux-ci forment **une véritable trame « verte et bleue »** imprégnant l'ensemble du territoire.

En attirant l'attention sur des espaces intermédiaires jusque-là injustement ignorés alors qu'ils jouent un rôle crucial dans la connectivité des écosystèmes, cette approche propose de porter un regard nouveau sur les paysages de nos régions, et nous amène à reconsidérer en profondeur l'aménagement du territoire et de notre cadre de vie...

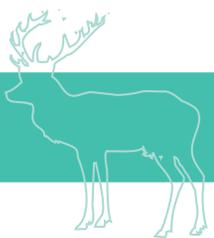




...pour une nouvelle approche

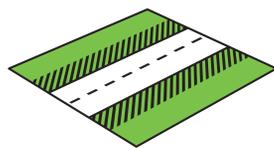


L'expression « **Trame verte et bleue** » (TVB) désigne les multiples connexions qui relient les milieux naturels émaillant un territoire : les haies touffues offrant un abri aux oiseaux en chasse dans le bocage, les rivières qui permettent aux poissons d'atteindre leurs frayères, les réseaux de mares qui offrent plusieurs sites de ponte aux amphibiens, etc.



Les quatre principaux effets négatifs de la fragmentation due aux infrastructures humaines

1. Perte d'habitat



2. Mortalité directe

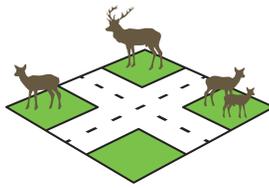
Collision avec les véhicules, les lignes électriques, etc.



3. Inaccessibilité des ressources



4. Populations plus petites et plus isolées



Un des principaux dommages causés à la nature par les activités humaines est précisément **la fragmentation de l'environnement**, à travers l'étalement urbain diffus, l'artificialisation des sols, la multiplication des voies de transport... **L'isolement des milieux naturels qui en résulte est non seulement préjudiciable à la biodiversité qu'ils abritent, mais également aux nombreux services que celle-ci rend à l'homme** : la pollinisation naturelle, la formation et l'enrichissement du sol, la production d'oxygène et d'aliments, la régulation du climat, l'atténuation des pollutions...

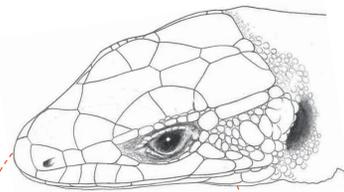
En 2007, les participants du Grenelle de l'Environnement ont jeté les bases d'une nouvelle approche de l'aménagement du territoire, visant à **reconstituer et préserver un réseau écologique cohérent à l'échelle nationale**.

Cette nouvelle approche considère dans un même ensemble les milieux naturels et les milieux exploités ou aménagés par l'homme, rappelant qu'ils sont étroitement imbriqués et doivent donc fonctionner ensemble pour constituer un réseau écologique fonctionnel. Cette volonté d'intégration confère dès lors à la Trame verte et bleue des objectifs paysagers et sociaux, la volonté de préservation du réseau écologique allant de pair avec celle d'un cadre de vie sain et agréable pour l'homme.

A la suite du Grenelle,

le Ministère chargé de l'environnement s'est aidé des compétences de structures spécialisées (Muséum national d'Histoire naturelle, associations naturalistes, conservatoires...) pour définir un cadre méthodologique de prise en compte de la TVB dans l'aménagement du territoire. Celle-ci se décline naturellement à toutes les échelles géographiques, du pays dans son ensemble jusqu'au jardin particulier, en passant par les régions et les communes...



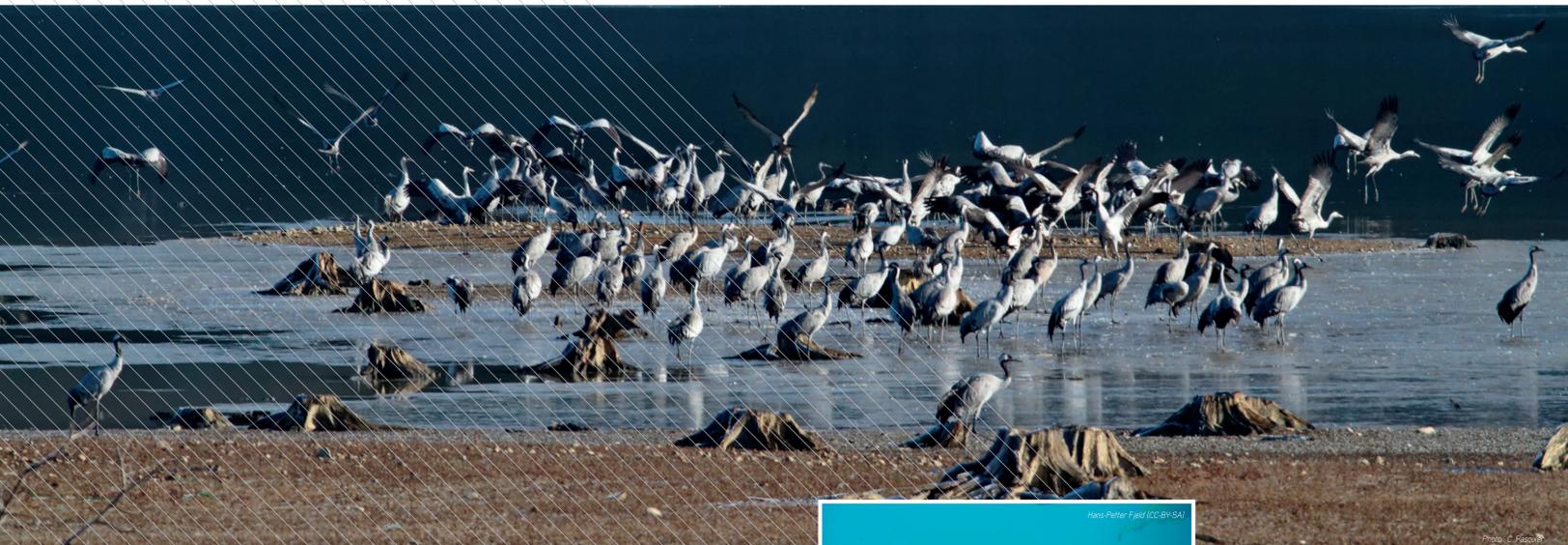


#03

Lézard de Bonnat
(Oberolacerta bonnati),
une des 3 espèces de lézards endémiques des Pyrénées

Midi-pyrénées,

carrefour écologique européen



Ces grues cendrées en provenance de Suède s'accordent une pause.

Migratrices, elles font route vers l'Espagne pour y passer l'hiver. Le plan d'eau de Puydarrieux, sur le plateau de Lannemezan, leur offre une halte avant la traversée des Pyrénées. Cette retenue d'eau artificielle constitue ainsi un substitut aux bras morts et marais naturels qui ponctuaient encore, il n'y a pas si longtemps, le parcours des grues. Trop souvent drainées ou sévèrement aménagées, ces « zones humides » forment pourtant un réseau écologique primordial.

Migratrices, elles font route vers l'Espagne pour y passer l'hiver. Le plan d'eau de Puydarrieux, sur le plateau de Lannemezan, leur offre une halte avant la traversée des Pyrénées.



Après de longs mois passés au large des Etats-Unis,

ce saumon rejoint les eaux fraîches de la Garonne pyrénéenne, où il est né et où son instinct le pousse à se reproduire. Bien qu'il doive traverser un océan, c'est dans la Garonne qu'il fera face aux écueils les plus problématiques. Entre Carbonne et Saint-Gaudens, une vingtaine de barrages se dressent en effet sur son passage. Si des efforts pour les rendre plus franchissables sont en cours, l'avenir du saumon et des autres poissons migrateurs du bassin reste cependant incertain.

L'histoire de ces migrateurs souligne l'importance de la répartition des zones humides dans la région, ainsi que celle de la continuité du réseau hydrographique du bassin. La Garonne, qui prend sa source en Espagne et se jette dans l'océan en Gironde, tout comme les voies migratoires des oiseaux nous rappellent **la responsabilité que notre région porte vis-à-vis d'enjeux environnementaux qui vont bien au-delà de ses frontières.**

Une richesse fragile

Du Massif Central aux Pyrénées, des Causses à la vallée de la Garonne, **la richesse géographique et paysagère de Midi-Pyrénées est remarquable.** Deux facteurs principaux nuisent cependant à son rôle de « carrefour écologique » :

- 1 l'uniformisation des pratiques agricoles (monocultures, recours systématisé aux engrais et pesticides, etc.) notamment favorisée par la Politique Agricole Commune
- 2 une forte croissance démographique s'accompagnant d'un étalement urbain mal contrôlé

en chiffre(s)

Entre 1999 et 2006, Midi-Pyrénées a connu une croissance démographique de 1,2 % par an en moyenne, contre 0,7 % dans l'ensemble de la métropole

Source : INSEE

en pratique

Les « critères de cohérence » de la TVB

La TVB doit inciter tout un chacun à s'approprier le patrimoine naturel de son territoire et à favoriser sa prise en compte dans les politiques locales. Dans un souci d'efficacité et de cohérence, des éléments de méthodologie communs ont été définis au niveau national :

- » l'appui sur des listes d'espèces et d'habitats clefs déterminées région par région ;
- » l'intégration d'études et de zonages préexistants et pertinents vis-à-vis de la TVB ;
- » et bien sûr, la prise en compte des continuités écologiques identifiées à l'échelle nationale (telles que les voies migratoires).





Un paysage régional en perpétuelle évolution

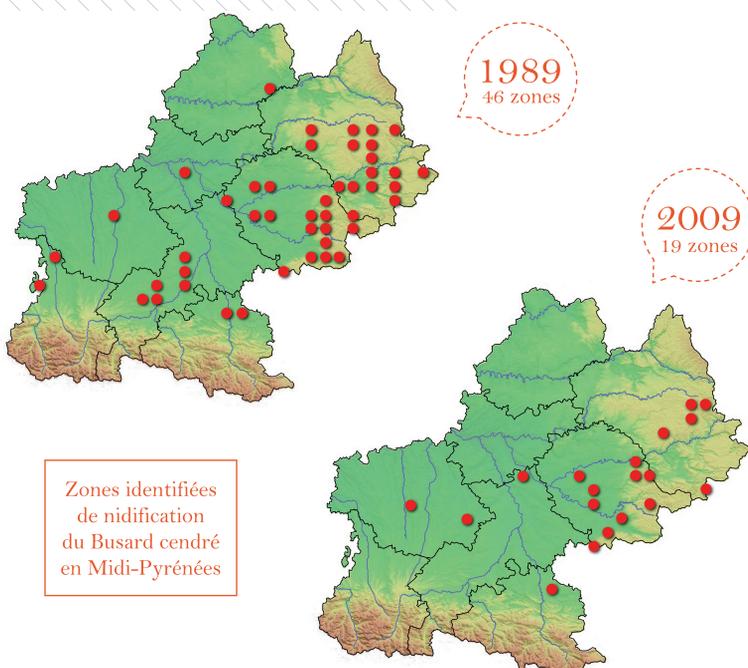


Busard Saint-Martin (Circus cyaneus), appartenant à la même famille que le Busard cendré, cet autre rapace est également inféodé aux milieux ouverts, notamment cultivés.



Ce jeune busard est sous haute surveillance !

Rapace de plaine, le Busard cendré fait son nid à même le sol, ce qui le rend particulièrement vulnérable. Les cartes ci-contre montrent l'évolution de sa présence en Midi-Pyrénées : on voit que son « aire de répartition » s'est sensiblement réduite. Initialement, il nichait dans les landes, les friches et les prairies humides. Or ces milieux « ouverts » font partie de ceux qui ont le plus régressé ces dernières décennies. Les busards ont alors trouvé refuge au sein de milieux agricoles tels que les champs de céréales et les jachères. Mais les terres cultivées étant soumises à évolution rapide, cette « solution de repli » demeure précaire...



L'environnement évolue, sous l'effet de causes naturelles ou d'origine humaine. Les aires de répartition des espèces sont alors amenées à changer également : **à l'échelle régionale, la Trame verte et bleue a notamment pour but que cette évolution ne soit pas toujours synonyme de régression...** Concrètement, cela implique d'identifier les continuités écologiques de la région permettant à telle ou telle espèce de se déplacer à grande échelle (donc sur un pas de temps long) pour atteindre des zones « refuge » potentielles, lorsque son aire actuelle est modifiée ou dégradée.

Cette « perméabilité » du territoire est essentielle : dans un environnement cloisonné, un phénomène global tel que le **réchauffement climatique** aura de lourdes conséquences pour des espèces se retrouvant piégées, incapables d'ajuster leur répartition en conséquence.

en pratique

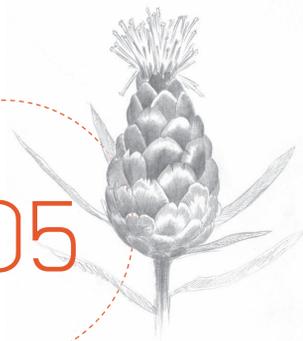
Le « S.R.C.E. »

Après la définition des orientations à l'échelle nationale, les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) prennent le relai régional de la Trame verte et bleue. Issu d'un travail co-piloté par l'Etat et la Région en concertation avec les acteurs et habitants du territoire, le SRCE a pour objectif de décliner et d'adapter les principes de la TVB aux spécificités de chaque région, à la fois d'un point de vue du diagnostic et du plan d'actions. Une fois validé après consultation et enquête publiques, le SRCE constitue un outil de référence pour les acteurs locaux de l'aménagement du territoire (élus, aménageurs, gestionnaires..).





#05



Leuzée confère
(Leuzea confere)
astéracée des pelouses riches de l'ouest
méditerranéen, ponctuellement présente sur les
coteaux secs de notre région

Un levier d'action pour les territoires



Photos - G. Pflüger

Cette lande sèche est précieuse.

Elle constitue un paysage emblématique des Petites Pyrénées, ce chaînon de collines calcaires qui se déploie aux pieds des Pyrénées, entre la Haute-Garonne et l'Ariège. Maintenu ouverte grâce au pâturage, elle héberge une biodiversité étonnante : on peut par exemple y croiser l'impressionnant Lézard ocellé, rare dans notre région.

Le caractère précieux de ce patrimoine à la fois culturel, naturel et paysager est révélateur de l'évolution des territoires de plaine et de coteaux, marquée par l'abandon de certaines terres agricoles. Ce phénomène touche à la fois des terrains considérés comme trop peu rentables et des surfaces fortement soumises à la pression de l'urbanisation. En Midi-Pyrénées, l'uniformisation agricole qui en résulte est notamment prononcée en plaine, où la monoculture de parcelles toujours plus vastes est prépondérante. Les conséquences sociales (baisse du nombre d'agriculteurs) s'accompagnent alors d'effets néfastes sur la biodiversité.

en chiffre(s)

Au cours des 40 dernières années, la Surface Agricole Utile de la région a diminué en moyenne de 8 000 hectares chaque année

Source - Chambre d'Agriculture de Midi-Pyrénées

La diversité paysagère qui est au cœur de la notion de Trame verte et bleue doit notamment se traduire par une diversité des usages agricoles de l'espace. Des systèmes productifs locaux basés sur la polyculture élevage, par exemple, permettent d'une part de fixer l'emploi sur un territoire et d'y développer des solidarités locales (entre agriculteurs, transformateurs et consommateurs), et d'autre part de constituer une trame agricole au sein de laquelle la biodiversité trouve sa place et participe même à la productivité des milieux (arbres et haies empêchant l'érosion et retenant l'eau, lutte biologique, etc.).

en pratique

Le « S.Co.T. »

Le **Schéma de Cohérence Territoriale** est un document d'urbanisme élaboré à l'échelle de plusieurs communes, destiné à mettre en cohérence leurs politiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements... Il doit prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et décliner à son échelle les objectifs d'identification et de préservation des continuités écologiques. Le SCoT peut donc être un outil puissant au service de politiques volontaristes, en lien avec d'autres documents tels que les chartes de pays, entre autres. En fixant par exemple un pourcentage ambitieux de terres agricoles à maintenir sur un territoire, un SCoT peut jeter les bases nécessaires à l'instauration de circuits courts et à la promotion d'une agriculture de proximité.

Les continuités écologiques
dans le SCoT du Pays d'Auran

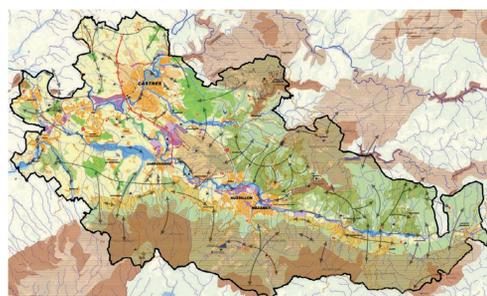


Photo A. Bonn



#06

Chenille du Planchon
Papilio machaon
 grand papillon commun affectant les
 les prairies fleuries et les zones boisées

Un pont entre les COMMUNES

Située dans une zone commerciale en périphérie de Toulouse, cette friche urbaine

apparemment anodine est pourtant au centre d'enjeux majeurs quant à l'avenir de nos villes. Dans un contexte purement utilitaire duquel la vie semble bannie, ces espaces intermédiaires, ces « anomalies » éphémères sont les derniers bastions de la spontanéité d'une vie sauvage qui empêche ces zones périphériques de constituer des « déserts écologiques »...

Si l'attractivité démographique des villes ne se dément pas, ceux qui y résident ressentent un besoin accru d'espace qui les amène à privilégier les zones périphériques. En résulte **une consommation d'espace particulièrement vorace** dans les territoires périurbains, qui sont ainsi marqués par une importante fragmentation des milieux (vastes parkings et entrepôts « imperméables », infrastructures de transport, etc.).



en chiffre(s)

En matière de logement, la surface occupée par personne en France s'est accrue de 43 % entre 1978 et 2006.

Source : Alternatives Economiques n° 314 - juin 2012



Plusieurs leviers permettant à la Trame verte et bleue de s'immiscer dans le périurbain existent pourtant : préserver les bois et bosquets résiduels, assurer les besoins en aménagements séparateurs par **des haies mixtes d'essences locales permettant une connexion entre ces zones boisées**, accorder aux ruisseaux des bandes naturelles non traitées le long de leurs berges, etc.

La multiplicité d'usages (commerces, logements, bureaux, espaces verts) est par ailleurs une piste intéressante pour optimiser l'utilisation de ces espaces périurbains et contenir leur étalement. Ceci doit notamment y permettre **le maintien de zones agricoles**, enjeu crucial aussi bien en termes environnementaux (une agriculture biologique ou raisonnée constituant un maillon à part entière de la TVB) que sociaux et économiques.

en pratique

Le « P.L.U.I. »

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) est un document de planification de l'urbanisme conçu par une entité intercommunale type communauté urbaine, de communes, d'agglomération. Ce niveau décisionnaire est crucial pour l'avenir des territoires périurbains puisque, **à l'échelle communale, un espace isolé peut sembler n'avoir vocation qu'à être urbanisé alors qu'à l'échelle intercommunale, son rôle comme maillon d'un réseau écologique plus vaste devient évident.** Le PLUI peut donc constituer un puissant levier pour la TVB, dès lors qu'il s'attache à identifier les continuités écologiques au même titre que les voies de desserte et à définir les espaces naturels et agricoles à préserver de l'urbanisation.



tvb
midi-pyrénées



Photo: N. Ferron

Du vert en ville

#07



Rouge-gorge familier (Virebaccus rubecula), passereau commun présent dans les Jardins, jusqu'en milieu urbain



Photo: J. Ranaivosoa

Qu'est-ce qu'un espace vert ?

La définition généralement admise désigne des surfaces d'agrément en zone urbaine, composées de pelouses entretenues, d'arbres plantés et parfois d'un plan d'eau artificiel et d'aménagements récréatifs. L'expression semble indiquer qu'un tel espace s'inscrit forcément dans un contexte « non vert », gris, celui de l'urbain proprement dit.

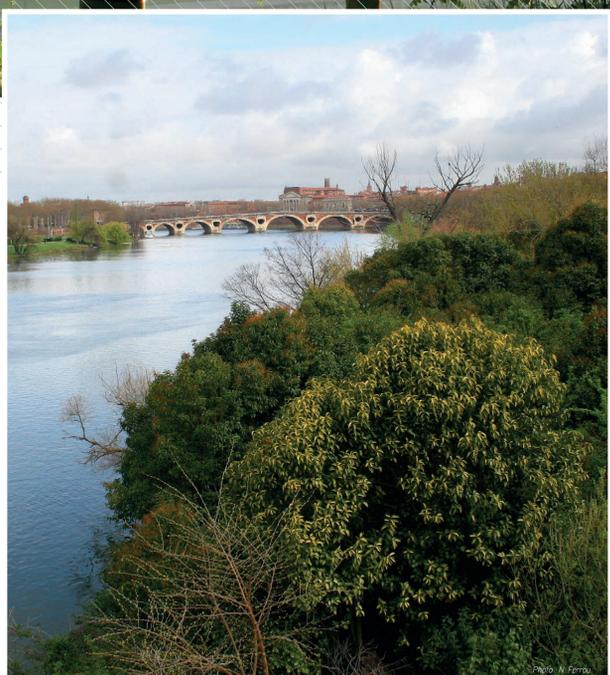


Photo: N. Ferron

Qu'est-ce que peut être un espace vert ?

Depuis plusieurs années, une nouvelle vision s'installe dans les esprits. Il s'agit d'une part de conférer aux espaces verts une dimension naturelle plus riche, et d'autre part de faire « déborder » le vert des seules surfaces restreintes où on le cantonnait jusqu'à présent. Cette vision s'accorde pleinement avec les principes de la Trame verte et bleue, qui trouve là une déclinaison concrète de sa démarche à l'échelle communale.

De nombreuses expérimentations de « gestion différenciée » (ou « écologique ») des espaces verts ont ainsi pris place en France et en Midi-Pyrénées, se proposant de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires, de ralentir la fréquence des tontes et fauchages pour laisser se développer une strate herbacée plus riche, etc. L'expérience ainsi accumulée doit désormais permettre de **décliner et d'adapter, partout où cela est possible, ces principes de gestion.**



Photo: S. Rémoux

Au-delà des espaces verts, la ville peut proposer bien d'autres supports d'épanouissement à la faune et à la flore. Ainsi, murs et toitures végétalisés existent déjà de façon ponctuelle, mais leur multiplication permettra de dépasser le stade de l'agrément esthétique pour participer pleinement à la constitution de corridors écologiques fonctionnels au sein de la commune. Plus généralement, **de nombreux espaces peuvent permettre à une végétation spontanée (donc intéressante pour la biodiversité) de s'installer, sans gêne et à moindre coût d'entretien : terre-pleins, ronds-points, alignements d'arbres, etc.**

en pratique

Le « P.L.U. »

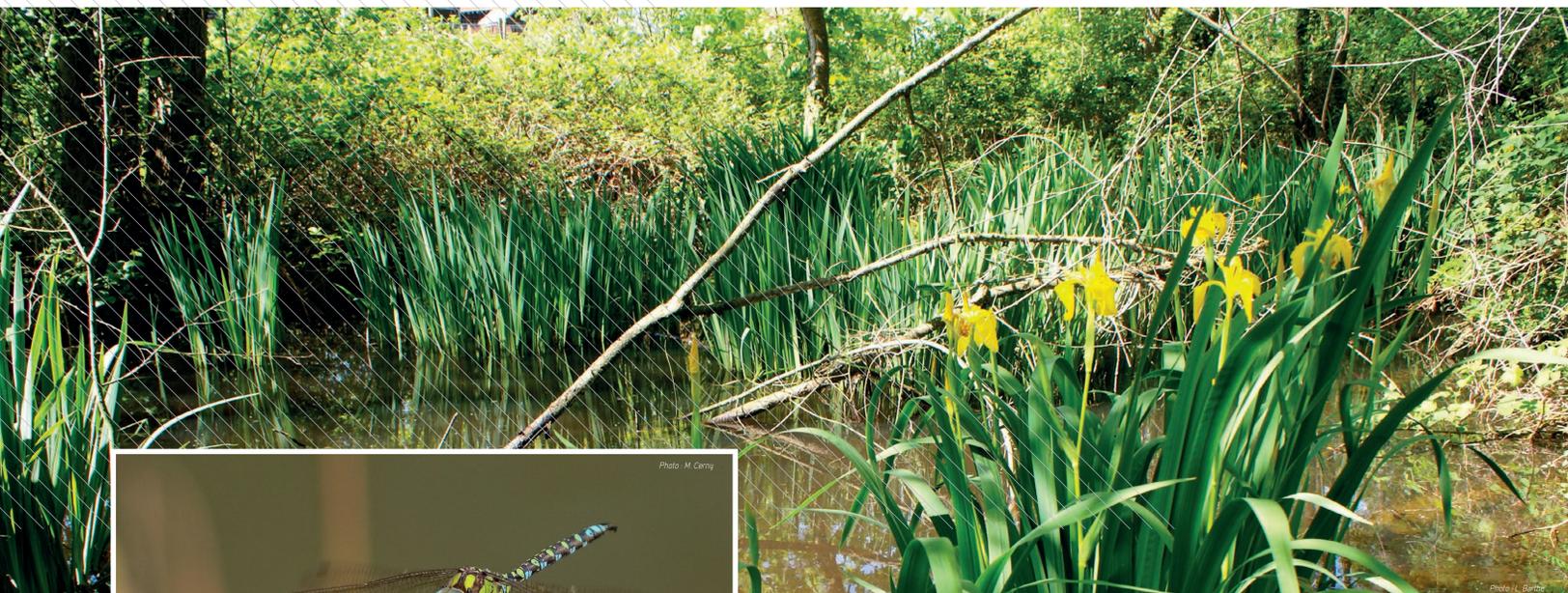
Document clef de l'aménagement du territoire, le Plan Local d'Urbanisme, élaboré par la commune, définit l'usage des sols sur le territoire de celle-ci. Sa rédaction ou sa révision représentent donc des moments importants au cours desquels des choix cruciaux sont faits quant au devenir du cadre de vie urbain, qui n'est pas condamné à constituer une barrière écologique et peut au contraire s'intégrer pleinement à son environnement naturel, gagnant ainsi en qualité et en agrément pour les citoyens.

Photo: N. Ferron



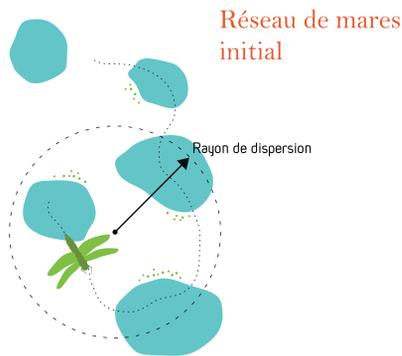


Du bleu à la campagne

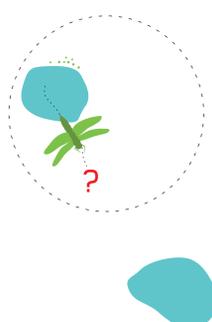


Cette libellule est chanceuse :

elle a trouvé une mare propice à sa reproduction. Comme la plupart de ses consœurs, l'Aeschna bleue est en effet en quête d'eaux calmes et riches en végétation pour y déposer ses œufs. Son instinct la poussant à quitter la mare où elle-même est née afin d'éviter toute reproduction entre individus apparentés, elle court le risque de sépuiser avant de trouver une nouvelle pièce d'eau adéquate.



Après disparition de plusieurs mares...



La Trame bleue ne se limite pas aux cours d'eau : l'eau dite « stagnante » des lacs, étangs et mares accueille une biodiversité qui leur est propre. Toutefois, **lorsqu'il s'agit de cartographier l'occupation des sols d'une commune, les mares font rarement partie des milieux auxquels on prête le plus d'attention**, que ce soit en raison du caractère transitoire de certaines d'entre elles (en eau à l'automne et sèches en été) ou bien de préjugés tenaces (insalubrité, pullulation de moustiques).

Ce manque de considération a entraîné la disparition de bon nombre de ces petits points d'eau, étioquant un réseau qui perd dès lors de sa fonctionnalité. N'ayant que peu de chances d'accueillir les libellules ou autres amphibiens à dispersion limitée qui composent sa faune, **une mare isolée est en effet, à terme, une mare condamnée.**

L'identification, la préservation et même la restauration d'un réseau de mares naturellement végétalisées constitue donc un des enjeux de la Trame verte et bleue à l'échelle d'une commune, au même titre que des éléments plus évidents tels que les réseaux de haies. Les services rendus par ces zones humides (qui participent au filtrage des pollutions et à la régulation des inondations) continueront ainsi de profiter au territoire...

en pratique

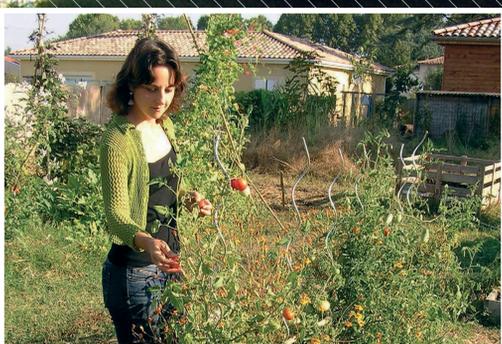
Le Plan Local d'Urbanisme, à travers le zonage de la surface communale qu'il définit (zones à urbaniser, zones agricoles, zones naturelles...) peut redonner à des milieux naturels négligés l'attention qu'ils méritent. Au-delà des mares, un réseau écologique tel que celui des prairies peut par exemple lui aussi bénéficier d'une identification et d'une reconnaissance dans le PLU. Ce faisant, ce dernier ouvre ainsi la voie à des pratiques de gestion à la fois durable et profitable de ces milieux (les produits de fauche et de taille pouvant être valorisés à travers le compostage, le paillage, le bois de chauffage, etc.).

Le « P.L.U. »





De petits pas pour de grands chemins



Chenilles, papillons, grillons, sauterelles...

C'est une véritable ménagerie qu'accueille Virginie dans son petit bout de terrain de Saint-Sulpice. Pourtant, ce jardin lui apporte également de beaux légumes de saison : courgettes, tomates, potirons...

Le pouvoir que nous exerçons sur les dizaines ou centaines de mètres carrés de notre jardin n'est pas anodin. **Celui-ci peut être beaucoup plus qu'un lopin de terre isolé** : à travers quelques mesures simples, il peut prendre une toute autre dimension et s'intégrer pleinement aux continuités écologiques décrites dans cette exposition.

- » Une haie permet d'éviter un vis-à-vis aussi efficacement qu'un mur ou qu'une clôture, sans pour autant bloquer la circulation de la faune (hérissons, amphibiens, musaraignes, etc.)
 - » La faune en question se charge de faire la vie dure aux limaces et autres insectes friands de salades, rendant largement inutile l'emploi de produits phytosanitaires et permettant donc la production de légumes plus sains à la consommation
 - » En retour, l'abandon de ces intrants évite que le jardin ne constitue une « barrière chimique » non sélective, préjudiciable à l'ensemble des insectes (papillons, libellules, abeilles...)
 - » Ces mêmes insectes, retrouvant le chemin des jardins, constituent d'excellents pollinisateurs naturels pour tous types de plantations (potagères ou d'agrément)



On le voit : en « ouvrant » son jardin, on permet à des processus de régulation naturelle de se remettre en marche, ce qui bénéficie à notre petit morceau de terrain qui, en retour, constitue alors un maillon efficace et dynamique d'un réseau écologique plus vaste.

Cette solidarité entre échelles constitue l'essence même de la démarche « Trame verte et bleue » : favoriser le fonctionnement naturel des écosystèmes par une meilleure intégration des différentes trames du territoire (verte, bleue, « grise »...) et, en retour, bénéficier des services écologiques rendus par cette nature qui revit.

Il peut sembler dérisoire de prétendre agir pour la nature à l'échelle d'un petit jardin potager. Il n'y a pourtant pas de petits pas... a fortiori s'ils font des émules ! Car agir, c'est également communiquer : les bonnes pratiques méritent d'être partagées. Un jardin « écologique » peut faire la différence – un réseau de jardins écologiques à l'échelle d'un quartier où les habitants se sont passé le mot etentraidés, plus encore...

