



GUIDE À
DESTINATION
DES ÉLUS ET
TECHNICIENS

Ecoparc
du Rovaltain
© LPO Drôme

TRAME VERTE ET BLEUE URBAINE ET PÉRIURBAINE

UN ATOUT POUR NOS TERRITOIRES ?

Édito

La biodiversité est le fondement du bien-être humain et sa perte ne peut qu'engendrer des conséquences néfastes sur son mode de vie, sa santé, voire même ses économies. Aujourd'hui, avec plus de la moitié de la population vivant en ville, le développement des infrastructures, des constructions et de l'ensemble des activités urbaines impacte la flore, la faune et les milieux de ces territoires.

Or, les nombreux bienfaits de ce maintien de la biodiversité sont aujourd'hui connus comme la lutte contre l'effet de chaleur urbaine, avec la création d'îlots, l'amélioration de la qualité de l'air ou de l'eau avec une flore adaptée. Les enjeux environnementaux doivent donc être au cœur des préoccupations de la ville de demain. Comment réinventer notre espace de vie ? Les solutions existent et certaines voient le jour au sein de nos métropoles. Urbanistes, architectes, paysagistes et aménageurs proposent des innovations, des technologies mais aussi de nouveaux concepts d'aménagement et de gouvernance pour œuvrer à protéger ou recréer des espaces contribuant au développement de la biodiversité et à la sensibilisation des populations.

La région accompagnera ces projets aux côtés de partenaires, tels l'URCAUE et la LPO, que je félicite pour cette prise de conscience sur ce sujet qui me tient tant à cœur.

ÉRIC FOURNIER

VICE-PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ À L'ENVIRONNEMENT, AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, À L'ÉNERGIE ET AUX PARCS NATURELS RÉGIONAUX DU CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



La Trame verte et bleue (TVB) est un dispositif au service de la biodiversité intégrant des dimensions paysagères, socioculturelles et économiques qui lui confèrent, aux travers d'approches transversales, une forte mise en relation avec nos 5 sens car venant toucher l'émotion et la sensibilité humaine.

Elle nous pousse ainsi, à l'échelle des territoires, à appréhender de façon sereine notre environnement, n'hésitant plus à plonger nos mains dans la terre, humer, goûter, prendre le temps de s'émerveiller, écouter... permettant une juste articulation entre les dimensions écologiques et territoriales.

La TVB est potentiellement un outil de désirs et de dialogue entre les acteurs de terrain, mais également un outil d'aménagement du territoire qui ne doit donc pas être perçu comme une contrainte pour les collectivités, mais bien comme un support dans les réflexions et processus de mise en œuvre territoriaux.

C'est ainsi que les travaux menés conjointement par les CAUE d'Auvergne-Rhône-Alpes, en collaboration avec les LPO, le CBNA et la FRAPNA 74, se sont attachés au cours de ces trois dernières années à analyser et expérimenter des modes de mise en œuvre de la TVB urbaine et périurbaine à l'appui des SRCE, sous l'impulsion de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Ce travail a permis de promouvoir la TVB urbaine et périurbaine à l'articulation des sciences et de l'activité humaine, renvoyant l'échelle du local à sa propre capacité d'initiative. L'appui d'outils de planification et projets urbains, confère à cette mesure une légitimité politique et sociale et donne tout à la fois une place aux usagers de l'espace en favorisant le dialogue et l'appropriation par les habitants.

Ce travail collaboratif expérimental, à l'échelle de notre Union Régionale, s'est avéré fort prenant et intéressant à plus d'un titre, faisant monter en compétences nos équipes et nous donnant une légitimité sur le sujet, que ma collègue, Marie-Paule, Présidente de la LPO régionale ne démentira pas.

JOËL BAUD GRASSET

PRÉSIDENT DU CAUE DE HAUTE-SAVOIE
PRÉSIDENT DE L'UNION RÉGIONALE DES CAUE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES ET DE LA FÉDÉRATION NATIONALE DES CAUE



La trame verte et bleue urbaine et périurbaine peut être aussi appelée tout simplement « nature en ville » ; elle parle ainsi à plus de monde ! S'intéresser à cette échelle de territoire, c'est s'intéresser à l'endroit où les gens vivent et à leur bien-être. La nature en ville est reconnue pour atténuer les bruits, les pollutions, abaisser la température, améliorer la santé et pour créer du lien social, source de plus de sérénité et de dialogue. Durant ces trois dernières années, nous avons travaillé avec les CAUE pour nous inspirer de projets existants et pour comprendre comment la trame verte et bleue s'insérait en ville. Après un temps de rencontre avec les acteurs de l'aménagement des villes, d'inventaire et de connaissance sur la faune et la flore urbaine et périurbaine, d'essais de méthodologies pour identifier, préserver et développer cette trame verte et bleue, le temps est venu de partager les expériences, de former, d'informer !

Par ce guide nous voulons nous adresser aux élus et aux techniciens qui ont en main l'avenir des villes et des citoyens qui y vivent, y travaillent et s'y divertissent...

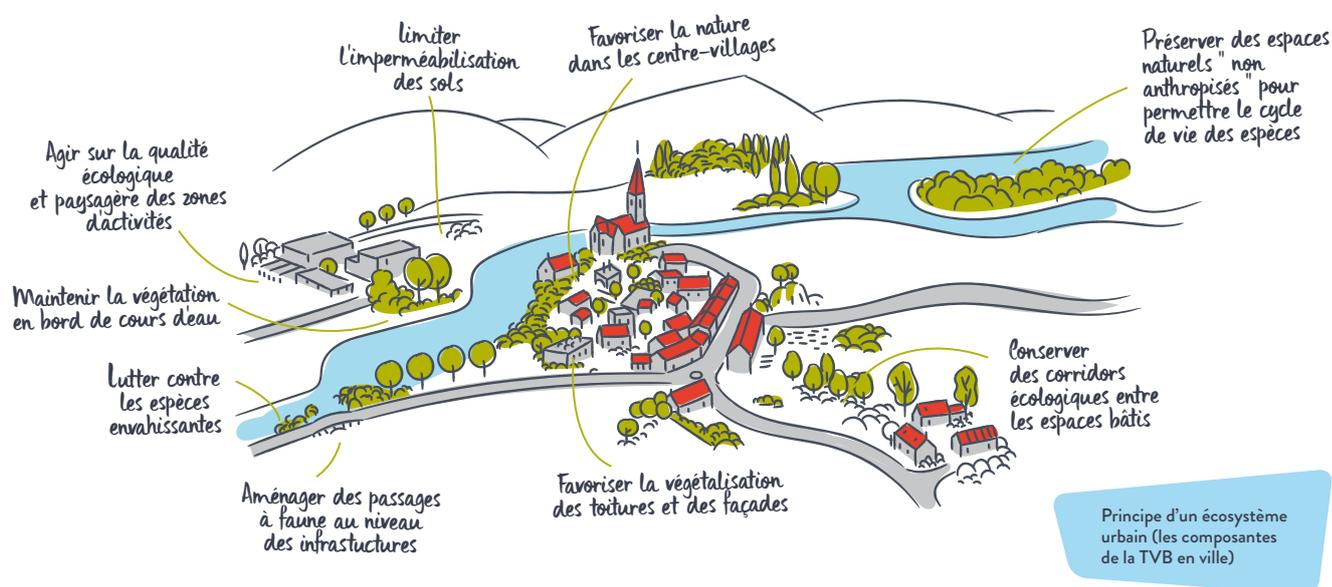
MARIE-PAULE DE THIERSANT

PRÉSIDENTE DE LA LPO AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



La trame verte et bleue urbaine et périurbaine

Préserver la biodiversité en milieu urbain et périurbain représente un enjeu environnemental, sociétal et économique qui, aujourd'hui, au-delà des préoccupations du seul monde scientifique, touche aussi bien le monde politique que les gestionnaires d'espaces, les collectivités territoriales et chaque citoyen.



Un changement de culture est en cours : l'eau est désormais considérée comme une ressource et non plus comme une contrainte, la nature revient petit à petit en ville, les ressources locales sont valorisées et témoignent de la richesse d'un territoire, plaçant à nouveau l'être humain dans un écosystème global où il a une fonction écologique.

Il faut donc désormais prendre en considération l'urgence d'enrayer l'effondrement vertigineux de la biodiversité, indispensable à la qualité de notre cadre de vie. Plus techniquement, un changement de méthode s'impose : s'intéresser à l'échelle du grand territoire, associer élus, experts et habitants, s'accorder sur des projets et multiplier les initiatives publiques et privées pour favoriser, dans tous les aménagements, les relations harmonieuses et durables entre l'Homme et la nature.

“

Un bon projet est un gain pour le paysage, l'environnement, le social et l'économie. [...] La TVB, c'est plus que redonner ses droits à la nature, c'est une véritable reconquête synonyme d'offensive. Cela implique des projets fédérateurs avec des objectifs communs et partagés.

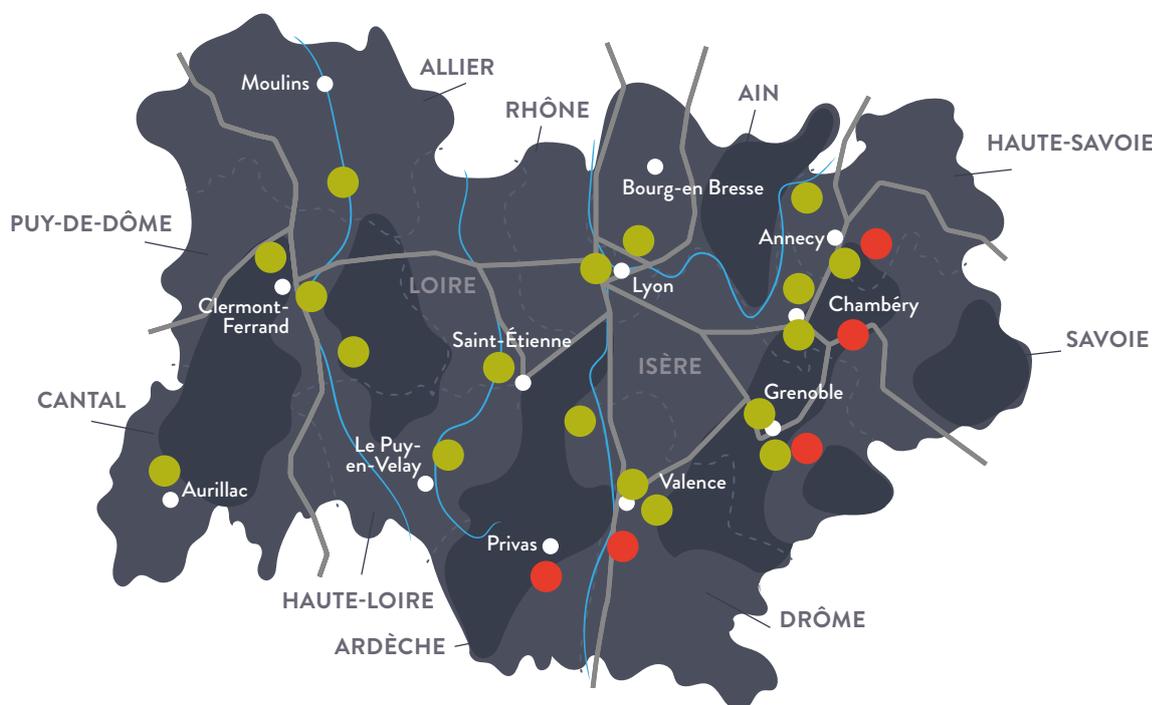
FRANÇOIS-XAVIER MOUSQUET, PAYSAGISTE

Au travers de 9 questions, ce guide invite le lecteur à se nourrir d'approches variées, pour lui permettre de renforcer ses connaissances et la force de ses argumentaires à tenir dans les instances de décisions, pour que la TVB devienne une réalité vivante...

Action financée par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, le Fonds Européen de Développement Économique Régional (FEDER) et la DREAL.

La démarche

Ce guide trouve son origine dans l'action régionale « trame verte et bleue urbaine et périurbaine – Expérimentation et observation des pratiques », menée de 2016 à 2018, regroupant 24 partenaires. S'inscrivant dans la mise en œuvre des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes et Auvergne, ce projet a permis le recensement de 18 initiatives régionales nommés « retours d'expérience », ainsi que la mise en place d'expérimentations, sur 5 territoires test. En ont découlé la mise en place de méthodes de diagnostic et de préconisations sur la TVB en milieu urbain et périurbain.



● 18 RETOURS D'EXPÉRIENCES

- 01 – Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et sa frange habitée côté rivière de l'Ain,
- 03 – Le Vernet – TVB à l'échelle du PLU et des OAP,
- 07 – SCoT Rives du Rhône, schéma de secteur de la Côtière Rhodanienne,
- 15 – Saint-Paul-des-Landes et Montvert Aménagement de la RD 120
- 26 – Alixan et Châteauneuf-sur-Isère Eco Parc du Rovaltain,
- 26 – Valence - Orientation d'Aménagement et de Programmation relative à la TVB,
- 38 – Echirolles – Une trame verte au sein d'un secteur urbain dense
- 38 – Fontaine – Une démarche participative de la TVB
- 42 – Saint-Étienne Métropole - Contrat de Territoires Corridors Biologiques

- 43 – Malvevers – PLU Grenelle,
- 63 – Clermont-Ferrand – Ville et nature, « Territoire en mutation »
- 63 – Billom Communauté – Etude pilote de définition de la TVB
- 63 – Parc Naturel Régional Livradois-Forez – « Les petites terres »
- 69 – Lentilly - PLU
- 73 – Métropole Savoie - Corridors Biologiques Bauges-Chartreuse-Belledonne,
- 73 – La Motte Servolex - Plan d'actions « biodiversité en ville »,
- 74 – Communauté de communes des sources du lac d'Annecy – Restauration fonctionnelle de la plaine de Mercier
- 74 – Annemasse – Aménagement des coteaux du Vernand.

● 5 TERRITOIRES D'EXPÉRImentation

- 07 – Commune de Privas
- 26 – Communes de Sauzet et Saint-Marcel-lès-Sauzet
- 38 – Commune de Saint-Martin d'Uriage
- 73 – Commune de Moûtiers
- 74 – Communauté de Communes Cluses Arve et Montagnes

www.urcaue-aura.fr

Les porteurs du projet

CAUE

Le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement a pour mission le **conseil, la promotion de la qualité de l'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement**. Association départementale à but non lucratif, issu de la loi sur l'architecture, le CAUE assume des missions de service public dans un cadre et un esprit associatif : conseiller les collectivités / conseiller les particuliers / former / informer - sensibiliser.

LPO

Forte d'un siècle d'engagement, la LPO est aujourd'hui **la première association de protection de la nature en France**. Elle œuvre au quotidien pour la protection des espèces, la préservation des espaces et pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement. Depuis 2010, elle s'implique activement sur la thématique des trames vertes et bleues, la biodiversité et le bâti.

URCAUE

L'Union Régionale des CAUE assure la **représentation régionale des 11 CAUE** qui la composent, coordonne leurs actions collectives et met en œuvre des actions de mutualisation des savoir-faire.



Les intervenants

LE SOCIOLOGUE

FRANCK LÉARD

Docteur en sociologie, il est spécialiste des pratiques culturelles, urbaines et de tout ce qui relève des usages dans l'espace public.

Il est accompagné pour cette action d'Isabelle Daëron, designer.

CBNA

Le Conservatoire Botanique National Alpin est un organisme public dédié à la **connaissance et la préservation de la flore et des végétations des Alpes françaises et de leurs piémonts**. Il reçoit un agrément du Ministère en charge de l'environnement définissant ses missions et son territoire d'action.

FRAPNA 74

La Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature, association loi 1901, a pour objet la **protection des milieux naturels et des espèces** qu'ils abritent. La FRAPNA Haute-Savoie a participé au projet aux côtés des autres partenaires.

AMÉLIORER

1

Comment contribuer au bien-être des habitants ?

Aujourd'hui, la nature s'invite de plus en plus en ville, contribuant à une amélioration de la biodiversité mais également à la qualité de vie de ses habitants. Ambiance sonore, température, ombrage, qualité esthétique et spatiale, qualité de l'air... répondent à des besoins fondamentaux des citoyens.



**CE QU'IL
FAUT
REtenir**

- Un espace vert à moins de **300 m** des habitations répond à un usage quotidien
Source : UNEP - Climat : La ville de demain sera verte - Février 2018
- La température mesurée dans un parc urbain est, en moyenne, inférieure de **1°C** au centre ville minéralisé.
Source : Métropole de Lyon - Plan Climat
- L'augmentation de **10%** de surfaces d'espaces verts donnent la sensation aux habitants de se sentir **5 ans** plus jeunes !
Source : UNEP - Les espaces verts urbains Lieux de santé publique, vecteurs d'activité économique. Mai 2016



Les coteaux du Vernand, un espace de nature à deux pas des habitants (74).
© Ville d'Annessasse

LA VISION DU SOCIOLOGUE

« La possibilité de s'extraire de la ville, du domicile, du travail ou plus généralement des pratiques urbaines convenues (commerces, administrations, loisirs récréatifs...) renforce l'idée et le besoin qu'ont les habitants de trouver des espaces où se retrouver et se ressourcer de façon individuelle. »

“

Il s'agit de donner toute sa place à l'expérience habitante et aux situations ordinaires de la vie urbaine.

STÉPHANE FRIOUX

LE CONFORT THERMIQUE

Le centre ancien de **Sauzet (26)** présente un tissu minéral très dense de maisons accolées, augmentant le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Le travail d'expérimentation sur ce site préconise de poursuivre la végétalisation du centre historique. En effet, la présence du végétal dans les centres urbains denses participe à l'amélioration de la biodiversité en créant des refuges pour la faune. Elle a un effet avéré sur l'amélioration du confort thermique en été.

L'AMBIANCE LUMINEUSE

La commune de **Saint-Martin d'Uriage (38)** a réalisé une étude sur la « trame noire » avec deux objectifs : l'amélioration de la qualité de l'éclairage par le renouvellement des installations et la prise en compte de la biodiversité et de la santé humaine grâce à une extinction de l'éclairage public la nuit.

IDÉE

1 Rendre la ville plus accueillante

Le développement d'espaces de nature en ville, un levier pour rendre les communes plus attractives.

La ville d'**Annessasse (74)**, à la recherche d'une nouvelle attractivité et d'un nouveau dynamisme, lance un agenda 21 en 2013 qui aboutit à un « schéma des espaces verts communaux ». L'aménagement des coteaux du Vernand fait partie de ce plan. Le projet est lancé en 2014 avec l'objectif d'offrir un espace naturel urbain relié au réseau de liaisons piétonnes. Diverses actions sont réalisées en faveur de la biodiversité et des habitats : installation de nichoirs, création de prairies fleuries et de friches, protection et plantation d'arbres fruitiers, installation d'un jardin partagé, fabrication de jus avec les pommes issues du verger communal... Après quelques années, le retour de la population attesté lors des journées portes ouvertes est positif, témoignant que l'aménagement du coteau a permis une réelle amélioration du cadre de vie.

IDÉE

2 Améliorer le confort des citadins

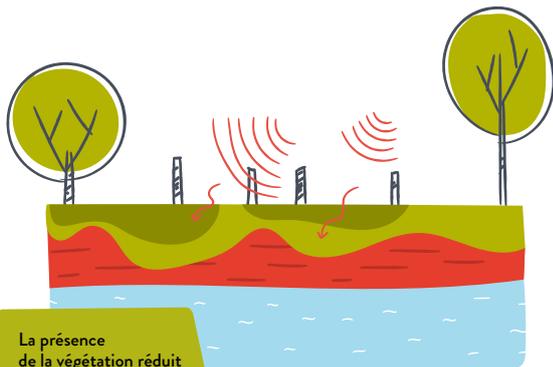
Un espace peut être apprécié non seulement pour sa fonction, mais aussi pour le bien-être qu'il procure : confort thermique, acoustique ou encore lumineux.

LE CONFORT ACOUSTIQUE

La présence de la végétation contribue à réduire les nuisances sonores et leur perception.

À **Cluses (74)**, l'abattage d'arbres le long de la rivière a modifié l'ambiance sonore ressentie par les riverains.

« Il y a deux ans, ils ont coupé les arbres et planté de l'autre côté de la rivière. Ma voisine un peu plus loin a un balcon et ne peut plus rester tellement c'est bruyant alors qu'avant ce n'était pas le cas. Vous voyez la nature fait bien les choses... mais bon, voilà c'est coupé... trop coupé même. »



La présence de la végétation réduit de manière significative les nuisances sonores.
© Isabelle Daéron

IDÉE

3 Un ratio d'espace vert par habitant

On sait aujourd'hui que le fait d'avoir accès aisément à un espace vert ou d'avoir une vue sur la végétation est bénéfique pour la santé des citadins. Certaines communes font l'exercice de quantifier la surface d'espaces verts disponibles.

En 1970, à **Echirolles (38)**, la mobilisation citoyenne pour la défense de la frange verte (colline boisée au sud-est de la commune) a permis la protection de cet espace vert majeur aux portes de la ville. La commune a poursuivi cette intention de maintenir et développer les continuités écologiques à travers la ville par la remise à l'air libre d'une partie d'un ruisseau, la création de squares, la production de préconisations pour les candidats à la construction afin de renforcer la cohérence des corridors écologiques à l'échelle de la commune et de son territoire élargi.

Aujourd'hui, la commune affiche un ratio d'espace vert de 44 m² par habitant !

Un tronçon de cours d'eau remis à l'air libre en plein centre d'Echirolles (38).
© CAUE de l'Isère





CONNAÎTRE

2

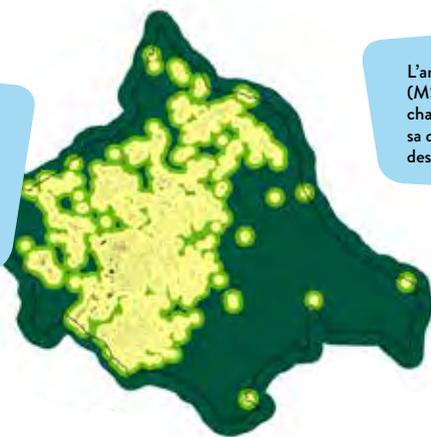
Qu'est-ce que la biodiversité en ville ?

La biodiversité en ville : un vaste sujet, souvent résumé par l'expression « nature en ville ». De quelle biodiversité parle-t-on ? Comment évaluer sa présence réelle en zone urbaine et périurbaine ? Entre « plus-value » pour les néo-ruraux et casse-tête pour les gestionnaires, comment la nature en ville est-elle perçue ?

CE QU'IL FAUT RETENIR

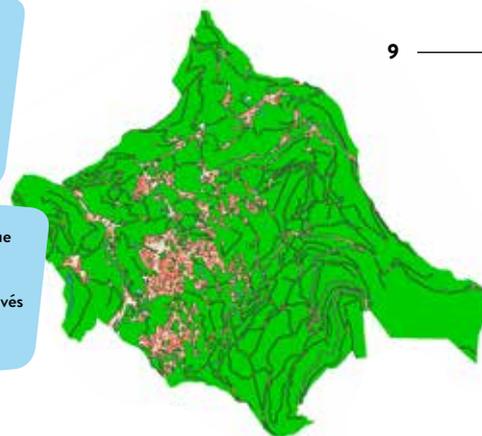
- Parcs, jardins, friches et haies, mais aussi murs, pieds de murs, fissures de pavements, parkings, toitures, pieds d'arbres... sont des espaces de biodiversité en ville. L'accueillir, c'est avant tout élargir la vocation de tous ces espaces, aussi petits soient-ils, en laissant une place au vivant.
- Connaître la répartition des habitats naturels sur le territoire urbain, permet d'évaluer leur fonctionnalité et les pressions et menaces dont ils font l'objet.
- Faire connaître la trame verte et bleue urbaine, oui, mais dans sa globalité ! Informer, permet de changer les mœurs. Cela nécessite une certaine adaptation du mode de vie, entre végétaux, animaux et habitants... sans oublier les micro-organismes.
- Pour suivre et gérer efficacement la biodiversité et les services qu'elle nous rend, il faut d'abord les connaître.

La méthode « fragmentation urbaine et perturbations » permet d'identifier des continuités écologiques potentielles à partir d'une analyse spatiale du tissu urbain.
© LPO Isère



L'analyse de modèle spatiale morphologique (MSPA du logiciel "Guidos") caractérise chaque pixel de végétation selon sa disposition dans l'espace et la nature des pixels voisins.

Cette méthode indique les espaces verts liés entre eux et ceux qui sont aujourd'hui enclavés (donc à connecter).
Source : LPO Isère



IDÉE

1 La biodiversité : l'identifier et la qualifier

Qu'est-ce qui compose la TVB ? Quelles espèces, végétales ou animales, composent la biodiversité ? Plusieurs approches sont possibles pour identifier la biodiversité d'un territoire. Le CBNA (Conservatoire Botanique National Alpin), propose d'échantillonner le territoire considéré pour couvrir un maximum de conditions écologiques et identifier le plus de diversité possible. Les LPO, de leur côté, s'appuient sur un outil participatif : NaturaList. Ce portail collaboratif permet à chaque personne présente dans la commune (habitant ou simple visiteur) d'inscrire ses observations qui seront vérifiées par un collège d'experts. Dans les deux cas, les inventaires ne sont pas exhaustifs, mais montrent la diversité d'habitats et d'espèces communes ou remarquables sur un territoire. Une fois identifiée, il est recommandé d'effectuer un suivi régulier afin de comprendre son évolution. Le **Parc du Rovaltain (26)** (parc d'activités de Valence TGV) a ainsi démontré l'impact positif d'un projet d'écoquartier sur la biodiversité en réalisant une évaluation *a posteriori*.

“

On se sent proches de la nature... mais quand je travaille sur l'urbanisme, j'imagine très bien le programme de construction en faisant abstraction du côté environnement... mais dès que je vois le faucon dans le château, tout de suite, je me remets dans le bain...

ELU À L'URBANISME - SAINT-MARCEL-LES-SAUZET

IDÉE

2 Une cartographie de la TVB au service de la collectivité

En ville, espace artificialisé, la TVB n'est pas facile à localiser. Présenter un tracé de trame permet aux élus et aux habitants une appropriation et une prévision des pressions et menaces qui pèsent sur elle. Des logiciels de photo-interprétation utilisés lors de l'étude sur la trame verte périurbaine à **Saint-Marlin d'Uriage (38)**, permettent d'orienter cette analyse. Un travail sur les « franges urbaines » permet d'étudier l'interface entre milieux urbanisés / périurbains et les espaces dits « de nature » ; le travail de terrain poussé quasiment à la parcelle à **Malrevers (43)**, lors de la réalisation de son PLU, est nécessaire pour compléter et valider les enjeux pressentis et permet des rencontres avec tous les acteurs du territoire, les intégrant ainsi dans la réflexion. Le résultat de toutes ces analyses propose une cartographie possible et évolutive de la trame verte et bleue en ville, outils sur lequel s'appuyer pour le développement du territoire.

IDÉE

3 Nuisances et idées reçues sur la trame verte et bleue urbaine et périurbaine...

Les communes de **Sauzet (26)** et **Privas (07)** ont en commun une relative réticence de leurs habitants vis-à-vis de l'acceptation du végétal en ville. À Sauzet, depuis la mise en oeuvre du plan écophyto 2018, des plaintes réclamaient la réutilisation de produits phytosanitaires. La sensibilisation passant par l'implication des citoyens, il a donc été proposé de planter des haies pédagogiques, et de réserver des zones en pieds de façade sur les espaces publics du centre ancien, pour les plantations des riverains. À **Privas (07)**, le parti pris pour les années futures est d'apporter de la plus-value dans la vie des habitants en valorisant le « potentiel biodiversité » existant en ville (préserver et valoriser des sentiers champêtres en cœur de ville, investir dans le végétal dans le centre-ville...). La commune de la **Motte-Servolex (73)**, dans son plan d'action « biodiversité en ville », souhaite « ne pas seulement verdir, mais aussi le faire correctement ». Des conventions sont passées avec les habitants, pour planter des haies sur les parcelles privées et un travail sur la perméabilité des clôtures est réalisé pour favoriser le déplacement de la faune sauvage.

IDÉE

4 La biodiversité en ville, un sujet dont on s'empare !

La biodiversité en ville peut aussi émaner de volontés politiques et citoyennes originales. Certaines communes souhaitent afficher les actions en faveur de la biodiversité comme une vitrine de leur ville ! C'est ainsi que la **Motte-Servolex (73)** a axé sa politique environnementale sur les insectes pollinisateurs (abeilles domestiques et pollinisateurs sauvages), telles des « mascottes » de la ville. La ville est régulièrement primée et s'est fait connaître sur cette action spécifique. Par biodiversité, on entend également plantation d'espèces locales. Les labels « végétal local » et « vraies messicoles » ont été créés pour favoriser les filières de production de semences locales, qui sont les plus adaptées au milieu et qui participe à la conservation de la diversité génétique des espèces.

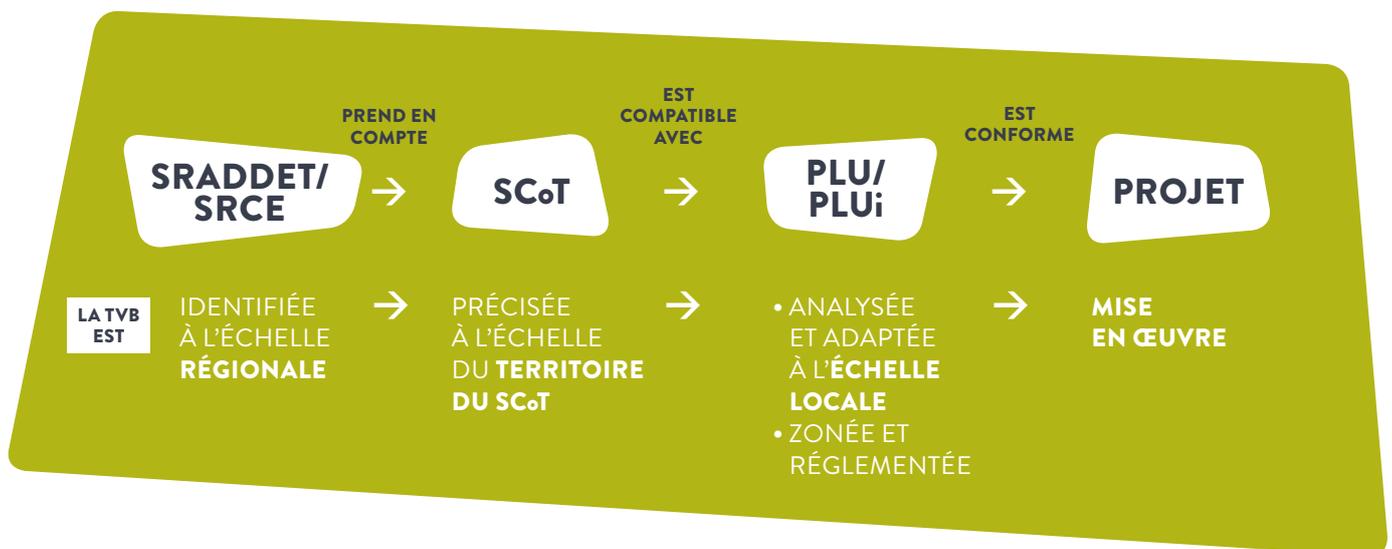


2 000 m² de prairies fleuries seront plantées chaque année (73).

© Mairie de la Motte-Servolex

Comment intégrer la TVB dans les documents d'urbanisme ?

La TVB est aujourd'hui vue comme un outil multifonctionnel d'aménagement du territoire. Réglementairement, elle doit être consignée dans les documents d'urbanisme afin d'assurer « la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » (point 6 de l'art. L101-2 du Code de l'Urbanisme), justifiant son intégration à toutes les étapes de l'élaboration d'un SCoT ou PLU/PLUi, et faisant de la biodiversité et des continuités écologiques un élément constitutif de ces documents.



CE QU'IL FAUT RETENIR

- Préservation/développement d'espaces de nature et densité urbaine ne sont pas contradictoires grâce à un travail de planification urbaine bien pensé, assorti de choix politiques forts et concertés avec les habitants.
- Le document d'urbanisme permet de transcrire les objectifs de préservation et de remise en état des continuités écologiques, en pensant des espaces verts de proximité vécus comme des lieux de sociabilité.
- Les orientations pour la TVB sont inscrites dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), puis reprises dans les SCoT et PLU/PLUi.
- Le PLU/PLUi permet d'élaborer un projet communal de qualité, faisant de la TVB un élément structurant et intégrant les principes du développement durable. Il devient ainsi un outil plutôt qu'un obstacle.

La traduction précise de la TVB à l'échelle d'une des communes du SCoT (07).

Source : SCoT Rives du Rhône

IDÉE

1 La TVB dans les SCoT

En Rhône-Alpes, une réflexion « Trame Verte » a été initialement impulsée dans les SCoT, ayant abouti à la mise en place d'objectifs communs tels que l'identification de périmètres de protection et d'intervention pour notamment assurer le maintien des principaux corridors écologiques. On en retrouve les principes dans le Schéma de secteur de la Côtière Rhodanienne du **SCoT Rives du Rhône (07)**, faisant ressortir des fonctionnalités écologiques stratégiques et aboutissant à des prescriptions vis-à-vis des espaces naturels. En Savoie, la définition de « Corridors biologiques » a été novatrice et a permis la mise en place d'un plan d'actions (en grande partie réalisé aujourd'hui).

IDÉE

2 La formalisation de la TVB dans les pièces du PLU

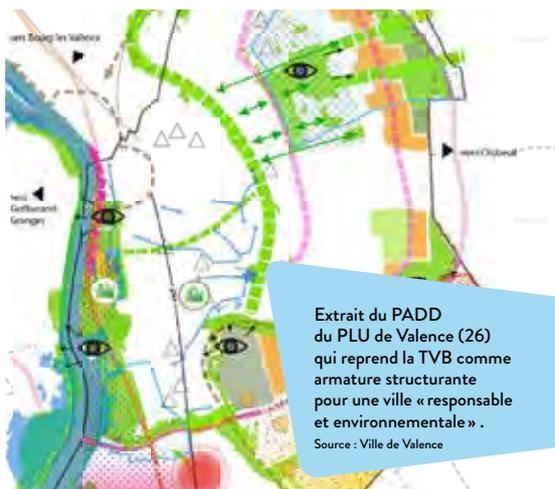
Dans la phase de diagnostic, il est indispensable d'identifier les continuités écologiques par la détermination des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, mais aussi l'identification d'obstacles à la libre circulation des espèces. Cela viendra à conditionner les choix retenus pour le PADD, les OAP et le zonage/règlement. Un travail d'inventaire sera donc nécessaire, couplé à la mobilisation d'éléments de connaissance existants.

RAPPORT DE PRÉSENTATION

La TVB y tient une place via l'évaluation environnementale. L'évaluation des incidences vient montrer l'adéquation entre les enjeux liés à la biodiversité et les objectifs du projet communal, comme ce fut le cas pour le PLU de **Lentilly (69)**, ayant permis de conforter les déclassements de terrains et les limitations de l'occupation du sol, à l'appui de corridors écologiques.

PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable)

Par la définition de la politique d'aménagement et de préservation des espaces naturels, il s'agit de développer les arguments favorisant, au-delà de la préservation, le retour de la nature en ville, mais également de maintenir lisibles les grandes entités paysagères. Ainsi, l'expérimentation menée sur la **Communauté de communes Cluses Arve et Montagnes (74)** a permis d'inscrire dans le PADD les enjeux de connexion de la TVB. Dans l'Allier, **Le Vernet (03)** a pris en compte dans son PADD les problématiques de biodiversité, notamment en préservant les coteaux de l'urbanisation.



Extrait du PADD du PLU de Valence (26) qui reprend la TVB comme armature structurante pour une ville « responsable et environnementale ».
Source : Ville de Valence

PAROLE D'ÉLU

« En tant que maire, nous avons une responsabilité vis-à-vis des générations futures. Le document d'urbanisme doit être cohérent et en tenir compte »
— Sylvie Fayolle, maire de Saint-Paul en Cornillon (42)

OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation)

Des modalités d'aménagement de la TVB peuvent être mise en place via des OAP thématiques ou sectorielles, comme à **Valence (26)**. La mise en valeur du patrimoine naturel (réseau de canaux et sources en pleine ville), a permis la prise en compte de la nature en ville, que l'on retrouve également dans des OAP sectorielles. Il s'agit là d'une inscription plus souple de l'application de la TVB qui peut passer par des mesures de conservation ou de création de plantations, d'espaces verts ou naturels dans une zone urbaine afin de créer des liens entre les réservoirs de biodiversité. À **Lentilly (69)**, les OAP sectorielles ont intégré une exigence de protection de la TVB tout en conservant une marge de manœuvre pour les projets.

ZONAGE/RÈGLEMENT

La définition des différentes zones est cruciale pour la prise en compte des enjeux de continuités écologiques et donc de la TVB. Il en est fait obligation de repérage au plan de zonage (R-123-11 du CU). **Le Vernet (03)** a ainsi favorisé des coupures vertes formalisées par un zonage N entre les hameaux et le bourg. Au niveau du règlement, peuvent être différenciés les types d'espaces pour limiter l'artificialisation des sols aux abords des TVB.

IDÉE

3 La sensibilisation comme base de lecture de la TVB

La sensibilisation des élus via un outil numérique et pédagogique « les petites terres » permet à l'échelle du **Parc Naturel Régional du Livradois Forez (63)** d'apprendre à lire un paysage et comprendre ce qu'est la TVB en faisant le lien avec l'élaboration du PLU/PLUi. Ce site internet créé spécifiquement permet de « se promener » et de « zoomer » sur des éléments de la trame verte et bleue, pour ensuite les comprendre via des explications en ligne. Les sorties de terrains et les temps de concertation sont des actions indispensables à la bonne prise en compte de la TVB.



Une OAP sur le secteur de Laval à Lentilly (69), assortie d'exigences paysagères et écologiques : prolongement des structures bocagères à l'intérieur du tènement à urbaniser et traitement des limites entre zones habitées et espaces naturels et agricoles environnants.
Source : Commune de Lentilly

CONCEVOIR 4

La TVB comme fil conducteur de l'aménagement des villes ?

La présence du végétal et de l'eau en ville sont des éléments constitutifs du paysage au même titre que le bâti. Comment prendre en compte ces éléments pour en faire des atouts ? Quelle méthode pour aménager la ville avec la TVB ?



CE QU'IL FAUT RETENIR

- Du diagnostic au chantier, le maître d'ouvrage doit maintenir sa vigilance pour que la TVB et la biodiversité restent les fils conducteurs du projet.
- Prendre son temps pour les différentes phases du projet permet de comprendre le site sur lequel on agit et de trouver des réponses adaptées à son fonctionnement.
- La TVB ne s'oppose pas au développement des villes et de l'urbain, elle constitue un préalable à l'aménagement.

Parcourir le PIPA comme un parc (01) © CAUE de l'Ain

IDÉE

1 L'importance du diagnostic multi-thématiques de départ

L'analyse de l'état des lieux est une étape incontournable car elle permet de prendre en compte l'ensemble des facteurs qui ont une action sur le site de projet (facteurs humains ou environnementaux).

Billom Communauté (63) a mené une étude pilote de définition de la trame verte et bleue, en travaillant sur une méthodologie de diagnostic basée sur une double approche : l'identification des composantes de la TVB par inventaire bibliographique et l'observation paysagère et naturaliste. Les éléments ainsi identifiés ont été traduits dans une cartographie commune reliant enjeux de biodiversité et de paysage, servant de support lors de l'étude des PLU/PLUi.

IDÉE

2 Une vision d'ensemble pour le paysage – réfléchir en terme « d'écosystème urbain »

Suite à un premier diagnostic, prendre le temps de concevoir un plan global, en composant avec de multiples facteurs, sera un gage de qualité d'un projet.

Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA 01) a eu, depuis sa création, une exigence environnementale forte. Un plan d'ensemble respectant le caractère naturel du lieu, avec une haute exigence pour conserver des coupures vertes et des poumons entre les industries et les habitations, a guidé l'implantation des entreprises.

En parallèle, des préconisations à différentes échelles, regroupées dans une charte paysagère et chromatique constituent des conditions nécessaires à respecter, pour pouvoir s'installer sur le site.

Trois échelles sont à distinguer :

1. le grand paysage à l'échelle de la plaine,
2. le traitement des espaces publics qui donne son harmonie et son homogénéité au parc,
3. la parcelle privée.

Un paysagiste et un coloriste conseil au sein du PIPA accompagnent les entreprises : « Il y a une politique, un syndicat gestionnaire de cette plaine et une certaine forme d'autonomie (...) ».

Avec 40 ans de recul, le défi est relevé car en parcourant le PIPA, on a la sensation de traverser un parc. Par ailleurs, les exigences environnementales de départ ont permis de protéger la qualité de la rivière d'Ain.

IDÉE

3 Passer de la planification à l'opérationnel

Le document d'urbanisme fixe des orientations dans le maintien et le développement des trames vertes et bleues sur le territoire, par l'intermédiaire du règlement et des OAP, concrétisées lors de la réalisation du projet...

A **Saint-Martin d'Uriage (38)**, les OAP préconisent de conserver des îlots de végétation comme relais pour la faune dans le tissu du centre-bourg. Des préconisations sur le bâti sont également intéressantes à mettre en place, comme la végétalisation des façades et toitures, la mise en place de nichoirs... Les « OAP biodiversité » sont encore trop rares alors qu'elles peuvent être à l'initiative de démarches innovantes.

IDÉE

4 Une attention à conserver en phase chantier

Durant la phase chantier, des exigences pour la préservation de la biodiversité peuvent être fixées dans les cahiers des charges à destination des entreprises. Le parc de **la passerelle à Lyon (69)** visait la création et l'aménagement de liaisons piétonnes vertes. Le projet avait comme ambition de ne rien exporter (pas de déchets de chantier). Les arbres abattus ont été laissés sur site, servant ainsi de refuge à la faune. La phase chantier a été l'occasion de sensibiliser les habitants sur cette démarche en organisant des ateliers participatifs pour créer une mare. Les mouvements de terre ont été limités le plus possible, pour préserver la structure du sol et ne pas perturber son écosystème, mais également pour freiner l'introduction ou la dissémination d'espèces invasives.

Source : Plante et cité

“

Le message donné aux industriels est le suivant : « Vous avez fait une démarche d'acquisition d'une parcelle parce que l'environnement du parc valorise vos entreprises, en échange, vous devez intégrer le paysage et les couleurs sur les bâtiments de votre entreprise ». Le contact avec l'industriel est important et il convient de faire appliquer des solutions simples.

NORBERT PERRIN,
PAYSAGISTE CONSEIL DU PIPA

Plaine de Mercier (74), une attention portée à la biodiversité en phase chantier.

© CAUE de Haute-Savoie

RÉVÉLER

5

Sur quelles ressources s'appuyer en ville ?

Un arbre remarquable, un canal, un bâti patrimonial, des éléments paysagers singuliers (murs, aqueduc, voie ferrée désaffectée...). La TVB s'appuie sur les particularités du territoire pour les révéler et en faire des atouts touristiques, économiques, environnementaux ou de la vie quotidienne. Quelles ressources mettre en valeur ? Comment s'y prendre ?



**CE QU'IL
FAUT
RETENIR**

- Le patrimoine bâti ou naturel est un levier pour parler de TVB en ville.
- Le foncier non-bâti en ville a une valeur écologique et paysagère qui valorise le bâti environnant !
- Les espaces de nature en ville réduisent le risque d'inondation, le risque d'érosion des sols et de ruissellement.

Un canal bordé de sa ripisylve et de cheminements doux à Valence (26).
© CAUE de la Drôme



IDÉE

1 Révéler les spécificités du territoire

S'impregner du contexte et identifier les particularités naturelles du territoire permettent d'ancrer un projet de planification ou d'aménagement et ainsi de lutter contre la banalisation du territoire.

À **Valence (26)**, le projet de PLU intègre les spécificités géographiques de la ville, en mettant en valeur le patrimoine naturel remarquable et en préservant le patrimoine architectural. La présence d'un réseau de canaux constitue un patrimoine en lien direct avec les espaces publics. Le PLU développe une OAP "trame verte et bleue" prévoyant la sauvegarde des canaux et de leurs ripisylves par une protection réglementaire associée à une gestion hydraulique vertueuse. Une charte des canaux et un guide à destination des riverains avec des actions-types complètent les documents réglementaires permettant aux habitants de s'approprier les actions pouvant être mises en place à leur échelle.

À **Sauzet (26)**, l'analyse paysagère associée à une expertise faune/flore d'une zone d'extension urbaine a mis en évidence la présence de structures propices à la biodiversité comme des haies aux essences variées (arbres et arbustes locaux), un ancien canal, ou encore des murets de pierres sèches. Ces éléments structurants et caractéristiques du site servent de base pour le dessin de l'urbanisation future. Il s'agit de nourrir le projet avec des éléments simples, sans faire table rase de l'histoire passée.

IDÉE

2 La TVB, un levier pour valoriser le patrimoine bâti

La TVB peut aussi être l'occasion de valoriser le patrimoine bâti, par la mise en place de parcours patrimoniaux.

À **Clermont-Ferrand (63)**, le CAUE du Puy-de-Dôme et la Ville ont imaginé « un parcours urbain et médiation » pour initier une approche différente de l'espace de proximité. Le parcours traverse plusieurs quartiers, avec différentes spécificités permettant d'associer la valeur patrimoniale des quartiers et du bâti avec leurs valeurs paysagères et écologiques. La connaissance et la reconnaissance de la biodiversité en milieu urbain, dans des secteurs artificialisés, peuvent constituer un fil directeur de découverte de la ville pour les habitants et visiteurs.



La plaine de Mercier renaturalisée (74).
© CAUE de Haute-Savoie

IDÉE

3 Valoriser les espaces non bâtis

En ville, la question du foncier est primordiale. La densification implique la reconstruction de la ville sur elle-même, mais cette densification n'est acceptable que si elle est accompagnée d'espaces libres de loisirs, de flânerie, de contemplation, de nature.

Suite à une étude réalisée d'après photographie aérienne faisant apparaître les continuités non bâties, la commune de **Fontaine (38)**, désireuse d'accompagner la densification urbaine par la présence de nature en ville, a pris conscience de ses marges de manœuvre limitées, en réalisant que 75% des espaces verts étaient situés sur des parcelles privées. Plusieurs études ont alors été réalisées (trame verte et bleue, gestion de l'eau, gestion du patrimoine arboré), donnant lieu à un schéma directeur TVB et eau à développer sur plusieurs années.

Aujourd'hui, ce schéma se concrétise au gré des opportunités foncières sur la commune. Afin de faciliter la circulation de la faune, un travail avec les copropriétés a été mené pour maintenir des ouvertures en conservant des parcelles non clôturées.

IDÉE

4 Gérer les risques, protéger la ville

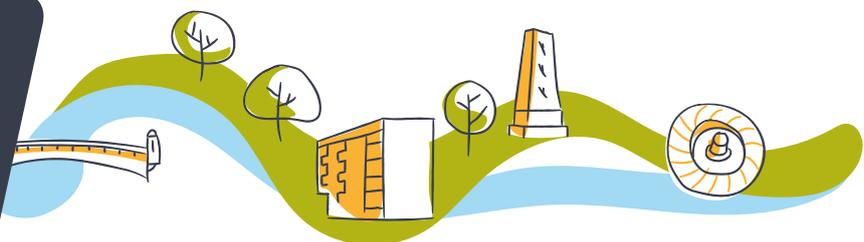
Les ressources d'un territoire peuvent aussi se transformer en menaces : glissement de terrain, inondations, ... La prise en compte de la TVB peut permettre de gérer les risques.

La rivière Saint-Ruph-Glières-Eau-Morte alimente en partie le lac d'Annecy. Cette rivière connaissait des dysfonctionnements, provoquant des risques d'inondation ou des problématiques de déconnexion avec le milieu terrestre (lit de la rivière trop bas). La **communauté de Communes des Sources du lac d'Annecy (74)** a donc lancé un programme d'actions avec un double objectif : gérer les inondations et valoriser la biodiversité. Les aménagements de restauration fonctionnelle de la Plaine de Mercier ont consisté à rétablir la largeur du lit de la rivière ainsi que la pente pour lutter contre le risque d'inondation. Divers aménagements favorables à la biodiversité ont été mis en œuvre, comme la revégétalisation des berges par des plants issus de pépinières locales, la création de mares pour les amphibiens, les dépôts de bois au sol pour les insectes, la restauration de boisements de frênes et d'aulnes... Une OAP thématique sur le bon fonctionnement des zones humides a également été inscrite dans le PLU. Ici, les deux approches de fonctionnalités technique et écologique se complètent et se renforcent.

LA VISION DU SOCIOLOGUE

Un patrimoine relié et mis en valeur par une trame verte et bleue ?

Source : étude sociologique sur la commune de Moutiers (73)



SE DÉPLACER

6

Les TVB, support de mobilités alternatives ?

Voies vertes, passages à faune, parkings végétalisés, séparations par le végétal entre voies de circulations... La trame verte et bleue est souvent associée aux itinéraires de déplacements doux (vélo, piéton) : l'humain côtoie ainsi la faune et la flore en formant un réseau efficace et mutualisé de déplacement saisonniers, touristiques, pendulaires.



CE QU'IL FAUT RETENIR

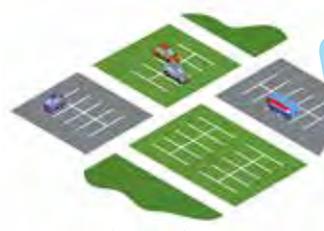
- Cumuler des budgets en agissant également sur l'environnement peut permettre d'avoir des projets de qualité pour la trame verte et bleue.
- Certaines infrastructures de mobilité dépendent de temporalités d'usages. C'est l'occasion de réfléchir à l'intégration de solutions environnementales dans ces aménagements.
- Les réseaux de déplacements humains et de déplacements de la faune peuvent être mutualisés pour favoriser la trame verte et bleue urbaine et périurbaine.



Usage des parkings en journée



Usage des parkings la nuit



Repenser l'usage et l'aménagement des parkings selon les temporalités d'usage

Proposition d'aménagement des stationnements en lien avec les usages, à différents moments de la journée, Moutiers (73).

Source : Extrait de l'étude de Franck Lazard, Sociologue
© Isabelle Daéron

IDÉE

1 Transformer, repenser les usages !

La requalification des usages d'hier permet de repenser des nouveaux aménagements pour aujourd'hui, en y intégrant ou en retrouvant, une place pour la biodiversité.

A **Privas (07)**, les infrastructures de transports d'hier se transforment en axes stratégiques de déplacement de la faune et génèrent des supports de mobilité douce (voie verte, sentiers...), avec la transformation depuis peu de l'ancienne voie ferrée en voie douce. Cet axe a notamment été identifié comme une armature au développement d'actions en faveur de la TVB pour la ville et ses alentours.

En cherchant à retrouver ces anciens usages de déplacements piétons à travers tous ses hameaux et son précieux maillage de sentiers, **Saint-Martin-d'Uriage (38)**, commune à la topographie accidentée, souhaite réconcilier par l'environnement, la population venant des grandes villes et la population historique de la commune. Les sentiers culturels divisent la population entre "pieds sales" et "pieds propres", suivant l'usage qui est fait des chemins, mais participent à relier tout un corridor végétal qui vient s'insérer jusque dans les hameaux.

“

Si on me dit : on ne circule plus dans la ville en voiture, là je dis non. Par contre si on me dit qu'il faut repenser le plan de circulation pour dégager des zones végétalisées, des espaces piétonniers, une place pour le vélo, je suis ouvert...

FABRICE PANNEKOUCKE,

MAIRE DE MOUTIERS

IDÉE

2 S'ouvrir au tourisme

Développer et valoriser ces réseaux de déplacements permet également de faire découvrir un territoire dans une visée touristique.

À **Moutiers (73)**, de nouveaux aménagements liés à la rivière ont permis le développement d'activités en lien avec ce corridor aquatique, comme le canoë. Il s'agit-là de trouver la concomitance des enjeux touristiques et environnementaux, permettant d'allier les deux budgets. Ainsi, la revalorisation des canaux de **Valence (26)** a entraîné une évolution des usages piétons, mais a aussi permis de relier

Une ancienne voie ferrée comme potentiel pour favoriser la mobilité douce des hommes et de la faune... (Beaurepaire 38).

© LPO Isère

IDÉE

3 Faciliter les trajets du quotidien en respectant la biodiversité

Les espaces secondaires de mobilité, comme les zones d'attente, de dépôt d'un moyen de transport, d'accueil, sont de nouveaux lieux d'urbanité qui mériteraient d'être valorisés.

Les gares sont des espaces d'attente pour des mobilités « plus responsables ». L'**Eco-parc du Rovaltain (26)** a proposé autour de sa nouvelle gare TGV, des liaisons piétonnes et cycles permettant de relier l'écoparc à la commune voisine (véloroute, chemin des côtes). En outre, une sécurité accrue est assurée par le végétal, qui permet soit de séparer deux usagers de la route, soit de signaler une zone particulière, obligeant un automobiliste à ralentir. Par la qualité des espaces végétalisés proposés, la faune peut circuler et s'installer dans ces corridors. Pour les stationnements, des propositions sont également faites dans la ville de **Moutiers (73)** où la mécanique bien réglée mais inégale des trajets pendulaires est bien connue des élus. Ces allers-retours ont pour conséquence une utilisation par flux des places de parking : nécessaires et recherchées la journée, vides le soir. Un travail sur l'usage et l'aménagement de ces parkings suivant les temporalités a été réalisé par la commune, qui a pensé les revêtements de sol en fonction de la fréquence d'utilisation : des revêtements végétaux pour des parkings ouverts seulement aux déplacements pendulaires.

IDÉE

4 Aménager des infrastructures de mobilité en respectant la faune

L'aménagement d'une route peut générer des coupures dans la trame verte et bleue.

Avec la construction de la voie routière à **Saint-Paul-des-Landes (15)** (RD 120) facilitant les déplacements dans le territoire, une mobilité alternative a été mise en place pour pallier à la coupure du corridor pour la faune et du passage des animaux d'élevage : un boviduc a vu le jour pour permettre de ne pas transporter les animaux systématiquement par voie routière mais leur offrir une voie terrestre. Il est également franchissable par les piétons et la faune sauvage.

Viaduc de Branugues (15) dégageant une hauteur libre de 15 m de hauteur au lieu de la buse de 30 m² initialement envisagée.

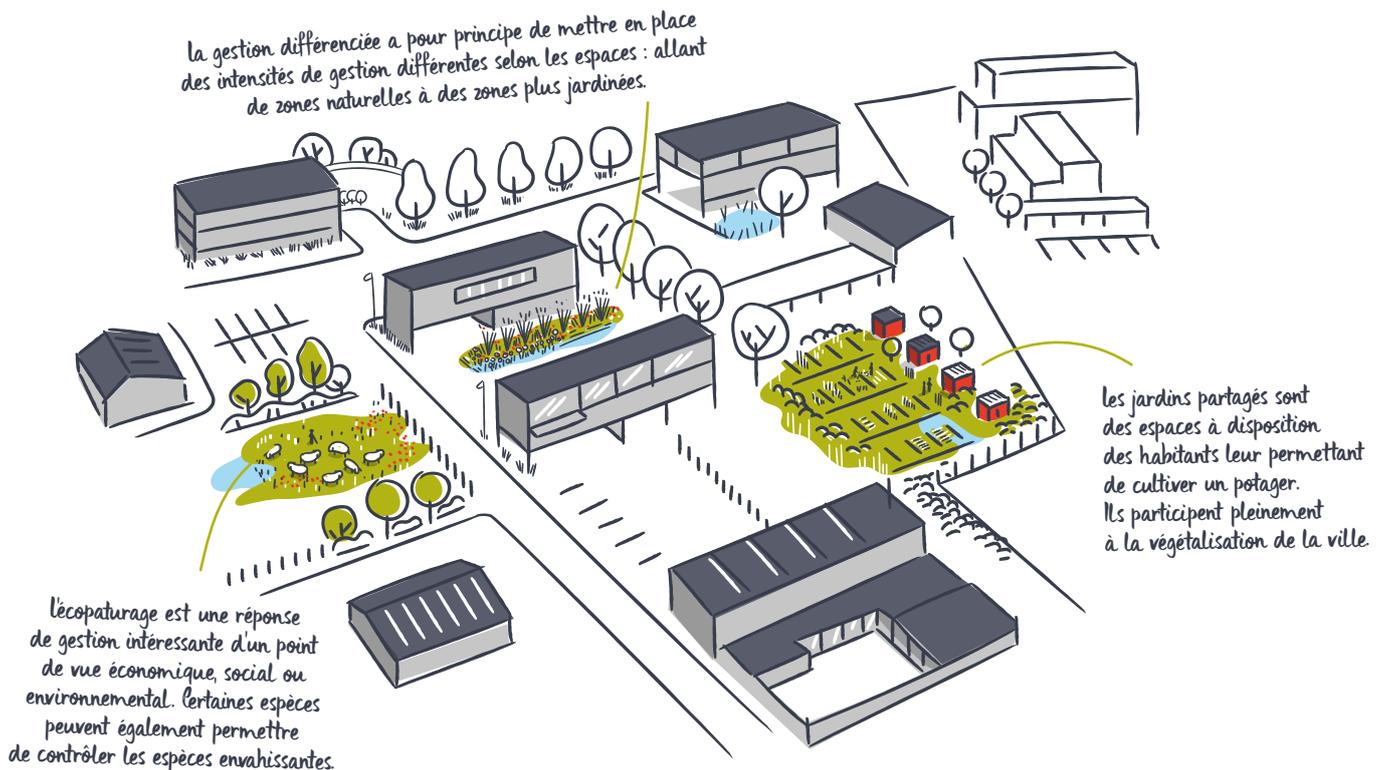
© CAUE du Cantal

ENTREtenir

7

Quels impacts pour les services dans la gestion des espaces publics ?

Une fois un projet réalisé, l'entretien et la gestion vont permettre sa durabilité dans l'espace et le temps. La gestion est un des facteurs principaux qui va concourir au bon fonctionnement des TVB urbaines. Pour les communes, ce domaine a énormément évolué ces dernières années : les services doivent souvent faire face à une remise en question de leur fonctionnement et à un changement de pratiques.



CE QU'IL FAUT RETENIR

- De nombreuses possibilités existent pour gérer les espaces publics : gestion différenciée, éco-pâturage et agriculture urbaine...
- Changer les pratiques n'est pas seulement une décision politique. Il faut que la mise en œuvre puisse suivre par le biais des agents techniques (des formations sont nécessaires, ainsi qu'un matériel adéquat et des financements pour l'acquérir).
- Pour encourager ces changements et voir l'évolution, un suivi des pratiques est nécessaire sur le long terme. Ce suivi permet également une valorisation du travail des agents de la commune et de la décision politique.



Ecopaturage dans le parc de la Villa Sestier (26).
© CAUE de la Drôme

IDÉE

1

Les services techniques : cheville ouvrière de la mise en œuvre des TVB

Les agents des espaces verts mettent en place et assurent la qualité des projets dans l'espace public et en ville. Ils n'en sont pas moins les oubliés des processus de mise en œuvre de la TVB. Le sociologue relève dans son étude sur 5 territoires de la région, les incompréhensions des agents face à l'évolution de leur métier et aux nouvelles pratiques. Elles représentent souvent une limite concrète, inconnue des élus ou des directions de service, qui sont les penseurs des projets pour la trame verte et bleue. Comprendre le fonctionnement en interne du travail des espaces verts, permet de proposer des pistes concrètes d'organisation de leur travail et ainsi économiser des efforts et des dépenses inutiles. Lorsque cela fonctionne et est accompagné d'une communication auprès des habitants, (comme à **Annemasse (74)** avec le panneau "refuge LPO" du parc du Vernand), cela valorise ce métier indispensable à la vie de la ville. Cette commune est allée plus loin puisqu'elle a proposé des formations pour faire évoluer ses techniciens en "jardiniers d'espaces naturels en ville". Les jardiniers sont ainsi formés aux écosystèmes et plus uniquement à la gestion ornementale du végétal.

IDÉE

2

Zoom sur la gestion différenciée

La maintenance du "vert" représente un coût non négligeable pour les communes, en termes d'entretien du végétal d'une part et de gestion des compétences, d'autre part. À **Cluses (74)**, les dégâts occasionnés sur les berges de l'Arve par la Renouée du Japon ont nécessité une sévère remise en question. La commune a décidé de passer d'une vision horticole à une vision écosystémique pour créer des zones avec plus ou moins de gestion, plus ou moins autonome : c'est la gestion différenciée. Un plan d'ensemencement des berges a vu le jour pour lutter contre la Renouée sur le long terme, en minimisant les interventions. Un plan désherbage a également été pensé à l'échelle de la ville, le traitement phytosanitaire n'étant plus autorisé depuis 2017. Le principe de la gestion différenciée suscite l'enthousiasme de tous les services, sur le principe. Mais quand il s'agit de passer à exécution, la méconnaissance de cette nouvelle technique de gestion se fait sentir.

À **Moutiers (73)**, 16 fiches-actions opérationnelles ont été réalisées selon les attentes des élus, des techniciens et des usagers de la commune. Elles

“

On va améliorer la communication car on sait très bien qu'il va falloir expliquer pourquoi on ne coupe plus à ras (...) pourquoi dans les parcs et autour des arbres, on laisse la nature reprendre ses droits ! Et pourquoi on laisse deux brins de « mauvaises herbes » sur le trottoir.

MATTHIEU NOUALS, RESPONSABLE DU SERVICE

ESPACE VERT À CLUSES

“

La rationalisation est obligatoire car on ne peut plus faire comme avant ! Je préfère avoir 4 ou 5 lieux où les gens s'arrêtent avec une vraie pédagogie, plutôt que d'avoir de la quantité de partout...”

MATTHIEU NOUALS, RESPONSABLE DU SERVICE ESPACE VERT À CLUSES

présentent chacune des techniques différentes qui, mutualisées et réparties différemment sur la commune, permettent de mettre en œuvre de manière facilitée la gestion différenciée. Intégration de haies vives / champêtres, végétalisation de stationnements, valorisation d'entrées de villes, végétalisation de murs et toitures, jardins partagés..., le tout avec le moins d'entretien possible.

IDÉE

3

Des pratiques originales en ville

Effets de mode ou innovations pour faire face aux budgets limités des collectivités, d'autres pratiques de gestion du végétal en ville apparaissent ou resurgissent. À **Sauzet (26)**, la commune a remis au goût du jour la pratique de l'éco-pâturage. Cette technique ancienne avait été mise de côté au profit de l'entretien mécanique et chimique. Son but est le maintien ou la restauration du milieu tout en limitant les coûts de gestion. Cette pratique permet également un apport pédagogique en ne limitant pas la place de la nature en ville au végétal ou à la petite faune, mais également à une faune domestiquée, qui modèle nos paysages.

À **Clermont-Ferrand (63)**, ville historiquement ouvrière, la démarche de gestion différenciée, déjà présente sur la commune par la présence de jardins partagés, a été le déclencheur d'une seconde démarche : le développement de l'agriculture urbaine et de la permaculture pour une autosuffisance alimentaire. Cette décision s'est accompagnée d'un changement de politique agricole et d'une réflexion sur une production raisonnée et locale. La ville a également mis en place une structure de formation et de mutualisation des savoirs et des pratiques agro-écologiques en milieu urbain. Cette démarche a connu un franc succès auprès des habitants, notamment sur les squares de proximité. Agriculture et alimentation sont des portes d'entrées accessibles pour appréhender la biodiversité en milieu urbain.

Les jardins partagés à Clermont-Ferrand (63), une manière de gérer la nature en ville avec les habitants.
© Olivier DAUBARD



Quels outils pour valoriser la TVB auprès des habitants ?

La mise en place d'une TVB en ville peut être source de conflits ou d'incompréhensions de la part des habitants. Par des actions ciblées ou des outils pédagogiques, les élus peuvent informer, sensibiliser voire même associer les habitants à la construction de la TVB urbaine.



CE QU'IL FAUT RETENIR

- Les visites sur le terrain sont un préalable indispensable pour identifier, comprendre la TVB et lancer les projets.
- Différents outils innovants sont à disposition des collectivités pour sensibiliser tous les publics.
- Les habitants sont également les « concepteurs, promoteurs et gestionnaires » de la TVB. Les sensibiliser, les former, permet d'allier les forces pour plus de nature en ville !

IDÉE

1 Arpenter la TVB pour mieux l'identifier et la comprendre

Se rendre sur le terrain permet de prendre conscience de la multiplicité des facteurs à prendre en compte : relief, végétation, climat, orientation ... La TVB, notion parfois abstraite, se comprend et s'analyse plus facilement en l'observant sur place.

Suite à l'étude d'expérimentation sur **Saint-Martin d'Uriage (38)** et **Cluses (74)**, le CAUE et la LPO ont organisé une visite de terrain avec les élus, qui a été l'occasion de leur faire découvrir la forme que peut prendre concrètement la trame verte et bleue sur leur commune, sur la base des projets d'OAP en cours de réflexion. Les préconisations faites sur les différents sites ont depuis été reprises dans le PLU. Lors de la journée éco-citoyenne à **Saint-Martin d'Uriage (38)**, qui a lieu chaque printemps, et à la demande des élus, le CAUE et la LPO ont proposé en 2018 une « balade nature » à destination des habitants, abordant la problématique des obstacles pour la faune et la flore et des actions à mener pour les éviter. Tous ont pu découvrir que des chemins empruntés chaque jour possédaient une richesse faunistique et floristique insoupçonnée, et que d'autres espaces cachés en ville étaient encore à découvrir...

IDÉE

2 Les habitants au cœur de la construction du projet TVB

La commune de **Fontaine (38)** s'est lancée en 2010 dans une réflexion sur la TVB en collaboration étroite avec les habitants. La constitution d'un conseil citoyen a permis de travailler à l'élaboration de la carte communale de la TVB à travers trois ateliers, permettant d'impliquer les citoyens dans la construction de cette trame verte urbaine qu'ils reconnaissaient « passer près de chez eux ». La carte ainsi réalisée est aujourd'hui affichée dans les principaux parcs de la commune et témoigne de l'engagement de la municipalité envers la trame verte et bleue.



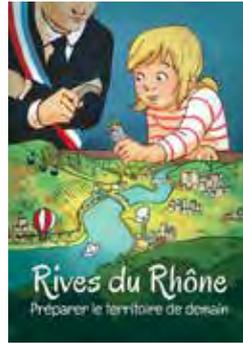
La carte de la TVB, installée à l'entrée des parcs de la ville, participe à une TVB plus visible, Fontaine (38).

© CAUE de l'Isère

IDÉE

3 Informer via différents médias

De nombreux outils sont à disposition pour sensibiliser la population, le public scolaire et les acteurs locaux. Voici quelques exemples pouvant servir d'inspiration...



BANDE DESSINÉE > SCOT RIVES DU RHÔNE

Une sensibilisation de façon ludique sur les enjeux liés à l'aménagement et au développement du territoire. La bande dessinée permet d'imager le propos et de construire un récit autour de différentes thématiques dont la TVB.

Janvier 2016
© Syndicat Mixte des Rives du Rhône, en partenariat avec l'école de dessin Emile Cohl



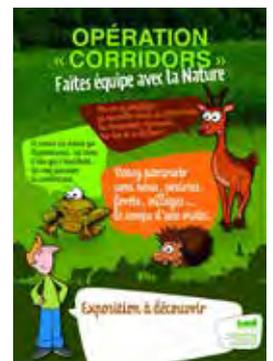
© CAUE de l'Isère

PLANTATIONS MODÈLES > ST-MARTIN D'URIAGE

Un étiquetage des noms des végétaux composant une haie variée « modèle » sur l'espace public pour sensibiliser les habitants à la biodiversité et leur faire connaître les espèces locales.

EXPOSITION / FILM > MÉTROPOLE SAVOIE

Le contrat de territoire corridors biologiques Bauges - Chartreuse - Belledonne a été l'occasion de mener des actions de sensibilisation et de vulgarisation autour de la TVB et de ses enjeux au sein du sillon alpin. Des animations scolaires, une exposition itinérante accompagnée d'un film ont été réalisés.



© Conservatoire d'Espace Naturels de Savoie



© Parc Naturel Régional du Livradois Forez

OUTIL NUMÉRIQUE > LES PETITES TERRES

Outil pédagogique numérique et interactif pour les élus et le grand public basé sur la construction collective des « petites terres » lors de débats et de visites collectives de sites stratégiques. Les remarques échangées sur le terrain sont traduites notamment par des photointerprétations de la TVB. Un bon outil libre pour apprendre à lire un paysage et comprendre ce qu'est la TVB, les éléments qui la composent et les outils qui peuvent contribuer à sa qualité.



CONSEILLER

9

Qui solliciter ? Quelles compétences mobiliser ?

La TVB est une thématique qui peut apparaître comme une contrainte pour les élus. Or, sous cet acronyme, les enjeux environnementaux recoupent les enjeux urbanistiques, sociologiques, paysagers mais aussi économiques. Comment s'en emparer ? Qui solliciter ? À quels moments ?

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Favoriser la rencontre entre élus et techniciens pour se forger une culture commune sur les atouts de la TVB. Les astuces du CAUE : être innovant, créatif...
- S'appuyer sur la transversalité, mutualiser les compétences et faire intervenir une équipe pluridisciplinaire pour faire passer le message en adoptant une approche globale et une entrée paysagère.
- Aller sur le terrain, point incontournable pour rendre actifs les acteurs du projet.

Identifier et analyser in-situ la trame verte et bleue pour prendre conscience de ses potentialités (Chateldon (63)).

© CAUE du Puy-de-Dôme

LE MOT DU SOCIOLOGUE

« L'analyse des discours apporte des informations très utiles : le discours des usagers est différent de celui des élus ou des habitants. À partir de là, on comprend l'importance de créer une culture commune pour éviter au projet de tomber dans l'inertie. »

“

Ce territoire est atypique d'un point de vue économique et paysager. La gestion et le développement du parc industriel du Pipa s'appuient sur la trame verte et sur des indicateurs et des moyens de contrôle pour le respect de l'environnement. L'exemple de ce parc est remarquable. Dès l'origine du projet, plusieurs facteurs favorables étaient réunis : une culture des élus, l'existence d'un outil de gouvernance constitué par le syndicat mixte.

NORBERT PERRIN, PAYSAGISTE-CONSEIL DU PIPA

IDÉE

1 Croiser les compétences

La ville d'Échirolles (38) a réalisé un référentiel d'aménagement durable « ATLAS », outil incitatif servant de guide à destination des promoteurs et aménageurs pour l'évaluation des projets avant le dépôt de permis.

Par 6 thématiques (cadre de vie, mobilité, énergie, eau, biodiversité, nuisances/santé), le référentiel fixe les exigences de la commune par secteurs géographiques. L'objectif pour les élus, est de pouvoir évaluer les projets à travers des thématiques difficilement quantifiables, mais qui garantissent la qualité des projets. Cet outil fait le lien entre les acteurs de l'aménagement et les élus.

L'outil « contrat de territoires corridors biologiques » mis en place à Saint-Etienne Métropole (42) a permis aux partenaires de se rencontrer avant la phase « action » proprement dite. La démarche a ainsi favorisé l'échange de connaissances et la prise de conscience des contraintes spécifiques de chacun des acteurs : urbanistes, naturalistes, gestionnaires... avec des enjeux de fonctionnalités des territoires. Cette phase de partage des connaissances est très riche et permet d'aboutir à des actions qui font consensus.

“

Réussit-on à faire travailler tous les acteurs ensemble ?

Oui ! Il y a la LPO, les chasseurs, la FRAPNA... Quand un réel enjeu existe sur le territoire, ainsi qu'un intérêt commun pour ce territoire, on apprend à se connaître.

SYLVIE FAYOLLE, VICE-PRÉSIDENTE

EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DE SAINT-ÉTIENNE MÉTROPOLE (SEM),

MAIRE DE SAINT-PAUL-EN-CORNILLON

IDÉE

2 Maintenir la connaissance et l'implication des acteurs dans la durée

De nombreuses expériences attestent de la difficulté de conserver une continuité de l'implication des acteurs tout au long d'un projet (mandat d'élus, changements au sein des services des collectivités,...).

Depuis la création du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA)(01), un paysagiste et un coloriste conseils examinent les dossiers avant le dépôt de permis de construire par les entreprises. Ces deux professionnels sont ainsi garants du maintien de la cohérence de l'aménagement prévu initialement. Le croisement entre les compétences sur le paysage et la couleur permet de répondre aux enjeux de respect de la « qualité du lieu ».

IDÉE

3 S'approprier la démarche pour se forger une culture commune

Se mettre d'accord sur le vocabulaire est un préalable pour créer cette culture commune à partir de référentiels communs, au-delà de certaines terminologies propres à chaque métier. Il n'existe pas de réponse toute faite, mais l'approche doit absolument associer toutes les structures intervenantes : les élus, les services, les CAUE, les associations de protection de la nature, les bureaux d'études... tous doivent être reconnus comme contributeurs.

→ QUELQUES PISTES POUR VOS PROJETS

- LE PORTAGE ET L'IMPLICATION DES ÉLUS ET TECHNICIENS ASSOCIÉS DANS LE TEMPS,
- DES COMPÉTENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES POUR SOUTENIR LES TERRITOIRES,
- LA SENSIBILISATION ET LA PÉDAGOGIE AUPRÈS DES ACTEURS (HABITANTS, AGRICULTEURS, AMÉNAGEURS...) POUR UNE RÉELLE APPROPRIATION DES DÉMARCHES,
- DES ACTEURS PRIVÉS ET PUBLICS EN COHÉRENCE.

→ POUR EN SAVOIR PLUS
SUR LE PROJET ET LES FICHES
« RETOUR D'EXPÉRIENCE »
ET « EXPÉRIMENTATION »,
RENDEZ-VOUS SUR WWW.URCAUE-AURA.FR

ORGANISMES RESSOURCES



CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

1 esplanade François Mitterrand
CS 20033 - 69269 Lyon cedex 02
04 26 73 40 00

URCAUE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

6 bis, quai Saint-Vincent
69283 Lyon cedex 01
07 87 68 94 27
urcaue.aura@gmail.com

LPO AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Siège social : 14, avenue Tony Garnier 69007 Lyon
Adresse postale : 100, rue des Fougères 69009 Lyon
auvergne-rhone-alpes@lpo.fr - auvergne-rhone-alpes.lpo.fr
04 37 61 05 06

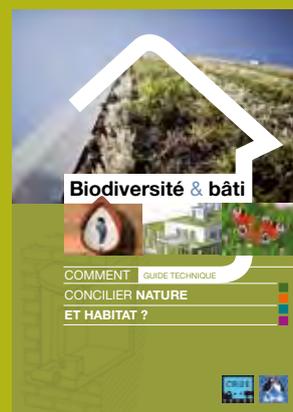
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ALPIN

Siège : Domaine de Charance, 05000 GAP
Antenne Rhône-Alpes : 148, rue Pasteur, 73000 Chambéry
04 92 53 56 82
cbna@cbn-alpin.fr

FRAPNA HAUTE-SAVOIE

PAE de Prê-Mairy
84, Route du Viéran
74370 Pringy
09 72 52 33 68
frapna-haute-savoie@frapna.org

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES



www.biodiversiteetbati.fr



TRAME VERTE ET BLEUE,
AMÉNAGER AUTREMENT
www.caue74.fr
(les vidéos du CAUE 74)



PORTAIL TVB EN DRÔME
www.tvb-en-drome.fr

DIRECTRICES DE PUBLICATION : FLORENCE FOMBONNE-ROUVIER (CAUE DE LA SAVOIE) ET CHRISTELLE RÉMY (URCAUE AURA)
COORDINATION ÉDITORIALE : JULIE ALVAREZ (CAUE DE L'ISÈRE)
RÉDACTION : JULIE ALVAREZ (CAUE DE L'ISÈRE), AUDREY DÉMURGÉ (LPO ISÈRE), FLORENCE FOMBONNE-ROUVIER (CAUE DE LA SAVOIE)
GROUPE DE TRAVAIL : JULIE ALVAREZ (CAUE DE L'ISÈRE), AUDREY DÉMURGÉ (LPO ISÈRE), ANTOINE DENEUVILLE (CAUE DE HAUTE-SAVOIE), DIANE DEBOAISNE (CAUE DU PUY DE DÔME), FLORENCE FOMBONNE-ROUVIER (CAUE DE SAVOIE), CHRISTELLE RÉMY (URCAUE AURA)
REMERCIEMENTS : LES COLLECTIVITÉS AYANT PARTICIPÉES AU PROJET
CONCEPTION GRAPHIQUE ET ILLUSTRATIONS : ARNAUD CHAUVEL
IMPRESSION : IMPRIMERIE MUNIER (ECHIROLLES) - MARS 2019
RÉFÉRENCE DU DOCUMENT : URCAUE AURA/LPO AURA, « TRAME VERTE ET BLEUE URBAINE ET PÉRIURBAINE, UN ATOUT POUR NOS TERRITOIRES ? », GUIDE À DESTINATION DES ÉLUS ET TECHNICIENS, MARS 2019 (1^{ère} ÉDITION), 24 PAGES, 4 000 EXEMPLAIRES.

TRAME VERTE & BLEUE URBAINE PÉRIURBAINE

UN ATOUT POUR NOS TERRITOIRES ?