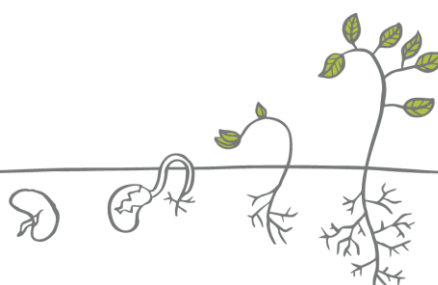


04/08/2011

LES TRAMES VERTES EN MILIEU URBAIN : ATOUTS ET CONTRAINTE

[Compte-rendu d'enquête]



TITRE :

Les trames vertes en milieu urbain : Atouts et contraintes

AUTEUR :

Clara COUPEY

THEMATIQUES :

Ecologie et biodiversité, Végétal - Paysage - Urbanisme : approches intégrées

MOTS-CLES :

Trame verte, trame bleue, corridor, continuité, aménagement urbain, paysage, fragmentation, écosystème, réservoir, nature en ville

OBJECTIFS :

Évaluer le niveau de compréhension du concept de trame verte urbaine par les acteurs de l'aménagement urbain.

Cerner leurs attentes en termes de définitions et d'outils sur les trames vertes urbaines et les modalités de leur mise en œuvre.

Déterminer les outils à privilégier pour les informer sur les manières d'élaborer des trames vertes.

RESUME :

En 2007, le Grenelle de l'Environnement a placé la démarche « Trame verte et bleue » au cœur des politiques de préservation de la biodiversité. L'intégration de ces trames en ville reste problématique pour les acteurs de l'aménagement urbain.

Le programme pluridisciplinaire de recherche Trame Verte urbaine a été lancé en 2009 dans le cadre d'un financement ANR. Son objectif est d'évaluer le rôle et le fonctionnement des trames vertes en zones urbaines. Il débouchera sur la création d'un référentiel afin de fournir les connaissances et les outils stratégiques nécessaires aux acteurs chargés de la mise en œuvre des trames vertes en ville.

Dans ce cadre, Plante & Cité et le Muséum National d'Histoire Naturelle ont lancé en février 2011 une étude afin de cerner les attentes des acteurs chargés de la mise en œuvre des trames vertes urbaines en termes de définitions et d'outils méthodologiques. Une enquête par questionnaire internet et par entretien a été réalisée.

Ce document présente le contexte, la méthodologie et les résultats de cette enquête.

SOMMAIRE

1	CONTEXTE.....	4
1.1	LA FRAGMENTATION DU PAYSAGE, UNE MENACE POUR LA BIODIVERSITÉ.....	4
1.2	LA TRAME VERTE ET BLEUE, UNE RÉPONSE � L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ	4
1.3	VILLE ET NATURE – QUELLE PLACE POUR LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ EN ZONES URBAINES ?	6
1.4	METTRE EN ŒUVRE LES TRAMES VERTES EN VILLE : OUTILS ET CONTRAINTES.....	6
2	OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	6
2.1	OBJECTIFS DU PROGRAMME ARN TRAME VERTE URBAINE	6
2.2	OBJECTIFS DE L'ÉTUDE « LES TRAMES VERTES EN MILIEU URBAIN : ATOUTS ET CONTRAINTES ».....	7
3	MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	7
4	SYNTHÈSE DES RÉSULTATS.....	8
4.1	CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON : DES ACTEURS ENGAGÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE EN VILLE	8
4.2	POURQUOI METTRE EN ŒUVRE UNE TRAME VERTE URBAINE ?	8
4.3	LA MISE EN ŒUVRE DES TRAMES VERTES URBAINES : UNE DÉMARCHE EN PLEIN ESSOR.....	8
4.4	UN CONTEXTE DÉTERMINANT	9
4.5	COMMENT AMÉLIORER LA PRISE EN COMPTE DES TRAMES VERTES URBAINES DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT URBAIN ?	9
5	CONCLUSION.....	9

L'étude est issue d'un partenariat entre le Muséum National d'Histoire Naturelle et Plante & Cité, centre technique national d'études et d'expérimentations sur les espaces verts et le paysage.

1 CONTEXTE

1.1 LA FRAGMENTATION DU PAYSAGE, UNE MENACE POUR LA BIODIVERSITÉ

L'érosion de la biodiversité est aujourd'hui mondialement reconnue. L'artificialisation des terres et la fragmentation des paysages sont considérées comme des causes majeures d'érosion de la biodiversité (Blanc, Clergeau, 2010).

Les espaces artificialisés – constitués des zones urbanisées, industrielles et commerciales et des réseaux de transports – recouvraient 9% du territoire français en 2009 et leur surface augmente de 4% chaque année (Source : Enquête Teruti-Lucas, Utilisation du territoire en 2009, 2010). Ce morcellement artificiel de l'espace provoque un isolement des populations. Outre l'incapacité éventuelle à s'alimenter ou se reproduire, l'absence d'échanges entre populations peut provoquer un appauvrissement génétique et, à terme, une extinction de la population.

Pour assurer le bon fonctionnement des écosystèmes, il est donc nécessaire de défragmenter le paysage en maintenant ou restaurant des liaisons entre les espaces de nature.

1.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE, UNE RÉPONSE À L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

Mesure phare du Grenelle de l'Environnement en 2007, la Trame verte et bleue a pour ambition de lutter contre la dégradation des milieux, la fragmentation des habitats et l'érosion de la biodiversité, en restaurant un réseau de continuités écologiques entre les espaces naturels d'ici 2012.

Cette démarche a été inscrite dans les codes de l'Environnement et de l'Urbanisme par la loi portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » adoptée en juillet 2010. Les documents d'urbanisme sont présentés comme des outils « permettant d'assurer (...) la préservation et la remise en état des continuités écologiques. » (Code l'Urbanisme, Art. L 121-1)

Les schémas régionaux de cohérence écologique* (SRCE) devront intégrer la Trame verte et bleue avant fin 2012. A l'échelle locale, les orientations du SRCE seront retranscrites dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) (CERTU, Etd, 2010).

PRINCIPE ET STRUCTURE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue est composée de taches d'habitat aussi appelées noyaux ou réservoirs de biodiversité – espaces forestiers, zones humides – reliées par des corridors écologiques, voies de déplacement pour la faune et la flore qui peuvent être de plusieurs types (Clergeau, 2007) (Figure ci-après).

La création de ce réseau écologique implique la prise en compte de différents types de milieux naturels.

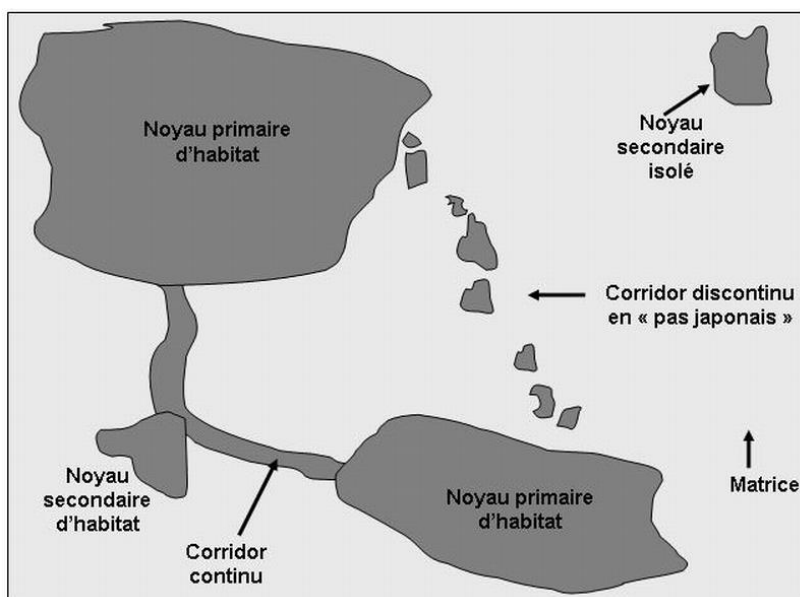


FIGURE : LES ELEMENTS CONSTITUTIFS DU PAYSAGE EN ECOLOGIE DU PAYSAGE (Source : P. Clergeau)

L'identification des réservoirs de biodiversité et des liaisons devant être préservées, restaurées ou créées, permet de définir des sous-trames par type de milieu – milieux boisés, prairies, zones humides... – et de reconstituer la Trame verte et bleue (COMOP, 2010) (Figure ci-dessous).

Pour compléter cette « approche espace », un diagnostic des espèces présentes sur le territoire peut être réalisé, afin d'identifier des espèces clés à protéger et des habitats à préserver.

Les méthodologies de mise en œuvre de la Trame verte et bleue sont notamment développées par les guides issus des travaux du Comité opérationnel du Grenelle sur la Trame verte et bleue (COMOP, 2010) ou par des guides régionaux (DREAL Midi-Pyrénées, 2010).

La stratégie locale de Trame verte et bleue doit prendre en compte les spécificités physiques, biologiques et même culturelles du territoire (Ahern, 1995). Ainsi, les trames vertes urbaines vont être soumises à des contraintes spécifiques.

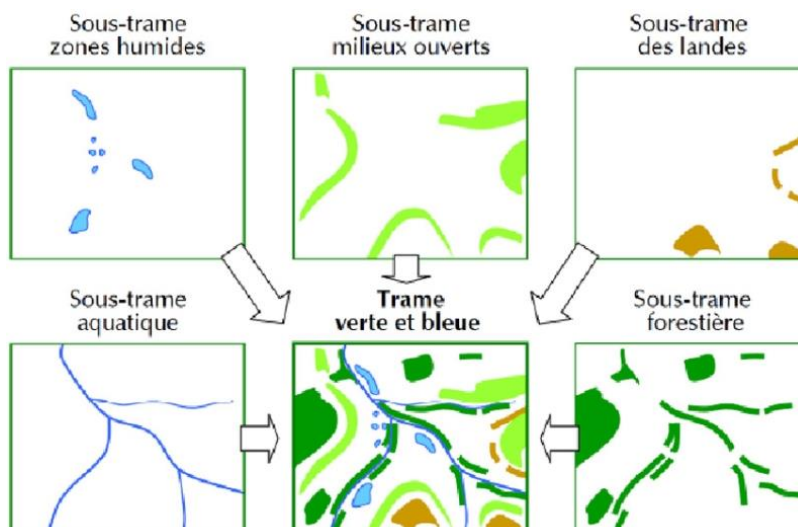


FIGURE : SOUS-TRAMES ET TRAME VERTE ET BLEUE (Source : Cemagref)

1.3 VILLE ET NATURE – QUELLE PLACE POUR LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ EN ZONES URBAINES ?

Plus de 80% de la population française vit aujourd'hui en ville. L'attrait pour les quartiers pavillonnaires entraîne un phénomène de périurbanisation et une fragmentation des espaces naturels. Dans ce contexte, les villes sont devenues des espaces incontournables dans les plans d'aménagement du territoire et de conservation de la biodiversité (Clergeau, 2010).

Pour les métropoles françaises, le challenge de ces prochaines années consiste à densifier la ville tout en la rendant plus attractive et plus compatible avec la protection de la biodiversité. Il est nécessaire de repenser l'aménagement urbain afin d'établir des « rapports durables entre êtres humains et systèmes vivants » (Blanc, 2009).

De nombreux services – écoaménités, services écosystémiques – sont rendus par les trames vertes et la nature en ville (Boutefeu, 2011) : préservation de la biodiversité, dépollution de l'air et de l'eau, amélioration du cadre de vie des citoyens, lutte contre les îlots de chaleur, avantages économiques, éducation à l'environnement, convivialité....

1.4 METTRE EN ŒUVRE LES TRAMES VERTES EN VILLE : OUTILS ET CONTRAINTES

La mise en œuvre des trames vertes en ville constitue un véritable enjeu scientifique, technique et politique (Blanc, 2009). Les modes de gestion écologique des espaces verts sont de mieux en mieux intégrées aux politiques publiques des collectivités. En revanche, la mise en œuvre des trames vertes en zones urbaines se heurte encore à un certain nombre de difficultés. En effet, si un grand nombre de guides existent sur la mise en œuvre de la Trame verte et bleue, peu d'outils prennent en compte les spécificités du milieu urbain et le fonctionnement des corridors écologiques en ville est encore mal connu.

2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

On constate un véritable décalage entre les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement et les connaissances concrètes disponibles pour aider à la mise en œuvre des trames vertes en ville. L'impact et le fonctionnement des continuités écologiques urbaines sont encore mal connus et les acteurs chargés de leur aménagement manquent d'outils pour convaincre et mettre en œuvre les trames. De nombreuses questions restent posées : Comment mettre en œuvre les trames en zones urbaines denses ? Quels espaces privilégier ? Quelles espèces ? Comment intégrer ces trames aux documents d'urbanisme ?

2.1 OBJECTIFS DU PROGRAMME ARN TRAME VERTE URBAINE

<http://www.trameverteurbaine.com/>

Fondé sur une approche pluridisciplinaire, le programme de recherche Trame Verte Urbaine a été lancé en 2009 afin de répondre à ces questionnements. Il a pour objectifs d'évaluer les services rendus par une trame verte urbaine (services écosystémiques), d'étudier les modalités de mise en place d'une trame verte urbaine et de fournir des outils aux acteurs chargés de leur aménagement.

Le programme se déroule en quatre phases :

1. Synthèse bibliographique des connaissances sur les trames vertes urbaines ;
2. Evaluation de certains services écosystémiques des trames vertes urbaines ;
3. Evaluation des besoins et des contraintes des collectivités territoriales pour une intégration des trames vertes dans les projets d'urbanisme ;
4. Elaboration de référentiels d'intérêts et de mise en œuvre des trames vertes urbaines.

Les différentes études et le référentiel sont fondés sur une approche à trois échelles, marquée par des enjeux écologiques et sociaux spécifiques : l'échelle locale (parcelle, îlot) (1), l'échelle du paysage (quartier) (2), l'échelle globale (ville) (3).

2.2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE « LES TRAMES VERTES EN MILIEU URBAIN : ATOUTS ET CONTRAINTES »

Ce stage s'inscrit dans la quatrième phase du programme de recherche. Sa mission principale est la réalisation d'une étude auprès des acteurs de l'aménagement urbain afin de préparer l'élaboration du référentiel.

Les objectifs principaux de cette étude sont :

1. d'évaluer le niveau de compréhension du concept de trame verte urbaine par les acteurs de l'aménagement urbain,
2. de cerner leurs attentes en termes de définitions et d'outils sur les trames vertes urbaines et les modalités de leur mise en œuvre
3. de déterminer les outils à privilégier pour les informer sur les manières d'élaborer des trames vertes.

Par ailleurs, cette étude est l'occasion de regrouper un échantillon de données sur les modalités de mise en œuvre des trames vertes urbaines en France. Elle devrait également permettre de mieux cerner l'argumentation des acteurs en faveur ou en défaveur de la mise en œuvre des trames vertes en ville ainsi que les réticences et les contraintes qui la freinent.

3 MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Pour réaliser notre enquête nous avons choisi deux méthodes complémentaires.

- Un questionnaire a été adressé par email à 3 177 communes de plus de 2 000 habitants et à 141 responsables espaces verts des collectivités adhérentes à Plante & Cité. Il a également été diffusé via les sites internet de Plante & Cité et d'Etd. Il a été conçu afin de pouvoir être complété en ligne grâce au logiciel libre Limesurvey®. Le questionnaire a été ouvert pendant 7 semaines entre avril et mai 2011. Cette méthode nous a permis d'obtenir 137 réponses et de mener une étude quantitative des résultats.
- Afin d'approfondir, de compléter et d'illustrer les résultats obtenus par questionnaire, nous avons réalisé 6 entretiens semi-directifs auprès des personnes en charge des projets Trame verte et bleue de plusieurs collectivités (Seine-Saint-Denis, Strasbourg, Villepinte, Nantes).

4 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Les conclusions que nous exposons ici sont issues de l'analyse des 137 questionnaires et des 6 entretiens réalisés lors de cette enquête.

4.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON : DES ACTEURS ENGAGÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE EN VILLE

Les réponses du questionnaire proviennent principalement de communes (74%) mais également d'intercommunalité (9%) et d'agences d'urbanisme (9%). Les collectivités répondantes sont des collectivités dynamiques et souvent avant-gardistes sur la question des trames vertes urbaines. Plus de la moitié d'entre elles ont entamé une démarche d'aménagement d'une trame.

Quelle que soit leur structure d'origine, les répondants sont convaincus de l'urgence des enjeux écologiques actuels et de la nécessité d'aménager des réseaux écologiques en ville. Tous se positionnent en faveur de la prise en compte des trames vertes dans les projets d'aménagement urbain. Ce sont des personnes déjà sensibilisées au concept, du fait de leur formation (paysage, sciences de l'environnement, urbanisme...) et de leur fonction. Ils ont donc une très bonne compréhension du concept, ce qui se ressent dans les définitions de la trame verte urbaine.

Le lot de répondant constitue donc un groupe leader sur la problématique des trames vertes urbaine. Ces spécificités doivent être gardées à l'esprit lors de la lecture des résultats de l'enquête.

4.2 POURQUOI METTRE EN ŒUVRE UNE TRAME VERTE URBAINE ?

L'analyse des définitions de la trame verte urbaine, données par les répondants, nous permet de mettre en évidence une double approche écologique et paysagère. La fonctionnalité écologique de la trame repose à la fois sur la mise en réseau des espaces naturels en reliant les réservoirs de biodiversité par des corridors et sur l'adoption de modes de gestions écologiques des espaces verts.

Les définitions mettent également l'accent sur la multifonctionnalité de la trame verte en ville.

Si l'objectif premier de l'aménagement d'une trame verte urbaine reste la préservation de la biodiversité – cette motivation est sélectionnée par 80% des répondants – d'autres atouts sont mis en avant. Ainsi, l'aménagement d'une trame verte en ville est également perçu comme un facteur d'amélioration du cadre de vie des citoyens et de la qualité de l'environnement urbain. Alors que les élus insistent particulièrement sur les arguments liés à la qualité de vie comme les déplacements doux, les chargés d'études sélectionnent principalement des avantages liés à la qualité de l'air et de l'eau et à la régulation du cycle hydrologique.

4.3 LA MISE EN ŒUVRE DES TRAMES VERTES URBAINES : UNE DÉMARCHÉ EN PLEIN ESSOR

Depuis le Grenelle de l'Environnement en 2007, on assiste à une croissance exponentielle du nombre de projets trame verte urbaine. Ces projets s'appuient notamment sur l'intégration de la trame aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU). Malgré cette dynamique, l'objectif 2012 fixé par le Grenelle de l'Environnement semble peu réaliste.

Actuellement les trames vertes urbaines aménagées reposent principalement sur les espaces périurbains (création de ceintures vertes), les espaces naturels déjà existants et les grands parcs. Les autres espaces – espaces industriels et commerciaux, espaces spécialisés, friches urbaines... – et leurs modes de gestion – gestion différenciée, flore spontanée... – sont encore peu pris en compte.

Malgré tout, plusieurs communes affirment la nécessité d'agir sur l'ensemble des politiques publiques. Un important travail de sensibilisation doit encore être développé pour y parvenir.

Par ailleurs, les projets des collectivités s'appuient sur des partenariats avec des acteurs externes, particulièrement avec des bureaux d'études (49%) et associations (33%). En revanche, les universités et les scientifiques sont très peu cités (7%). Pour améliorer à la fois l'avancée scientifique et la prise de décision politique, il semble donc nécessaire de relancer l'échange entre collectivités et chercheurs, notamment avec les chercheurs du programme ANR Trame verte urbaine.

4.4 UN CONTEXTE DÉTERMINANT

Tant dans les motivations exposées que dans les méthodes employées pour mettre en œuvre la trame verte urbaine, les contextes géographique, écologique, politique et culturel ont un impact déterminant. Chaque projet trame verte urbaine est marqué par les caractéristiques du territoire et de la population de la collectivité. Il est donc nécessaire de prendre en compte ces éléments lors de l'analyse des projets. Cela marque une limite importante à notre analyse et pose question quant à la possibilité de créer un référentiel généralisable à tous les acteurs et à tous les projets. Il paraît donc essentiel d'approfondir l'étude des stratégies et des méthodes d'aménagement des trames dans les collectivités territoriales.

4.5 COMMENT AMÉLIORER LA PRISE EN COMPTE DES TRAMES VERTES URBAINES DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT URBAIN ?

Les principales difficultés ressenties par les répondants sont liées au manque de connaissances concrètes disponibles pour mettre en œuvre les trames vertes urbaines. Un fort décalage entre les informations disponibles et l'urgence d'agir est déploré. Les acteurs ont le sentiment d'agir dans le flou, sans trop mesurer les conséquences des mesures développées pour mettre en œuvre la trame verte urbaine. Les répondants notent un manque de formation des acteurs de l'aménagement urbain sur les trames vertes, notamment des élus.

Les outils les plus demandés par les répondants sont des formations et de journées techniques (70%), un site internet (65%) et des fiches techniques téléchargeables (52%). Les acteurs sont également très demandeurs d'indicateurs leur permettant d'évaluer l'impact des projets mis en œuvre sur la biodiversité.

5 CONCLUSION

Cette étude sur la prise en compte des trames vertes par les acteurs de l'aménagement urbain a permis de proposer des idées sur le fond et la forme à donner au référentiel élaboré à l'issue du programme ANR « Trame verte urbaine ». Ce référentiel sera finalisé en septembre 2012 et accompagné d'un colloque de restitution des résultats du programme de recherche.

Cette enquête a également fourni une base de données intéressante sur la mise en œuvre des projets d'aménagement de trames vertes urbaines en France. Si les contraintes politiques, foncières, économiques et sociétales sont encore importantes, ces résultats nous permettent d'être optimistes quant à la prise en compte croissante des trames vertes dans les projets d'aménagement urbain, grâce à l'engagement d'acteurs motivés notamment. Les prochaines années devraient voir l'évolution de l'urbanisme vers une conception plus durable, liant ville dense et ville verte.