

APPEL À PROJETS DE LA SNB*

*STRATÉGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉLABORATION DE TRAMES
VERTES ET BLEUES URBAINES

107

NOVEMBRE 2013



ENVIRONNEMENT



Des Vosges au Rhin :
traversée d'une
continuité écologique
d'importance supra-
régionale en cœur
de métropole.

La métropole strasbourgeoise se situe au milieu de la continuité écologique du cours d'eau de la Bruche. Seul corridor à enjeu urbain du département, c'est un des rares axes transversaux en Alsace permettant des liaisons montagne-plaine ouest/est, depuis les Vosges jusqu'au Rhin.

Concilier urbanisme et écologie, ville intense et biodiversité ? D'ambition métropolitaine, Strasbourg prévoit d'accueillir une part importante du développement régional (50 000 nouveaux habitants à l'horizon 2030). L'augmentation de la population s'accompagne d'une forte pression sur les derniers espaces libres.

Souvent considérés comme espaces "non occupés", ils sont en permanence réinterrogés et remis en question. Non visibles ou non mis en évidence, ils restent fragiles et fragmentés. Pourtant, au-delà de limiter la consommation foncière, la métropole devra répondre à une demande nouvelle et accrue de nature de proximité, en lien avec des modes de vie qui évoluent (→ cf. p.8:1).

Face à ces enjeux, il est nécessaire de changer les façons d'appréhender la trame verte et bleue (TVB) en milieu urbain, et la rendre visible, lisible et appropriable par tous.

Pour répondre à ces enjeux, l'ADEUS propose l'approche de l'armature verte et bleue (AVB) pour construire une métropole durable, dont la TVB constitue la base. Coordinée dans une vision commune et intégrative, elle cherche à organiser une mise en œuvre cohérente de la TVB via un patchwork de projets et à rendre possible la construction d'une stratégie d'acteurs.

C'est dans cette perspective que l'ADEUS a répondu à l'appel à projet du Ministère de l'Ecologie, en présentant une synthèse de la démarche et des projets dans lesquels elle a expérimenté ce nouvel outil d'AVB.

Structurer le territoire...

Une cohérence écologique support de cohérence urbaine : un territoire ancré sur son socle naturel est un territoire durable et solidaire.

L'enjeu est de construire le territoire à partir de son réseau d'espaces naturels et agricoles, plutôt qu'à partir de ses espaces bâtis. Les infrastructures et l'urbanisation fragmentent les espaces naturels. Éléments en "patchwork" et sans cohérence

d'ensemble, ce sont des espaces résiduels peu mis en réseau avec la ville et leur contribution au fonctionnement et au cadre de vie urbains n'est pas lisible. La biodiversité est intégrée à l'organisation urbaine essentiellement en tant que contrainte réglementaire, et les concessions se font d'abord sur les mesures prises en faveur de la biodiversité.



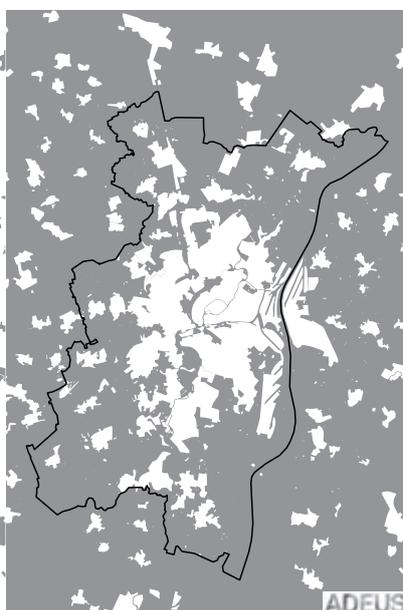
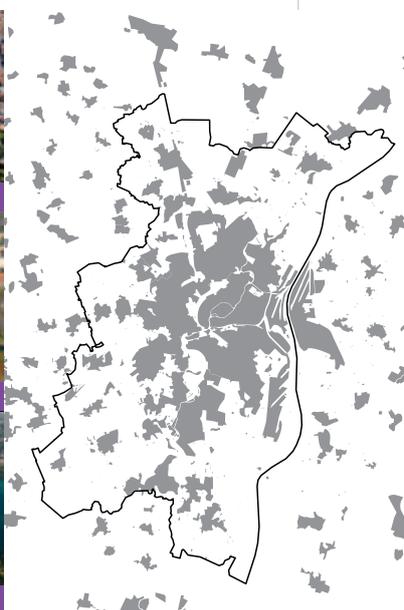
Vendenheim



L'III et ses berges



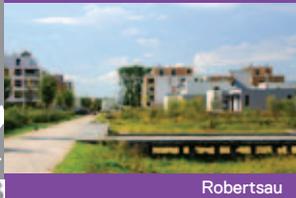
Baggersee



Strasbourg



Bon Pasteur



Robertsau

LES ESPACES NATURELS : SOCLE FONDAMENTAL POUR UN DÉVELOPPEMENT COHÉRENT ET CONTINU DU TERRITOIRE.
 GLOBALEMENT EN MILIEU URBAIN, LES ESPACES "VIDES" (ESPACES NATURELS ET AGRICOLES : PRAIRIE, FORÊTS...) SONT SOUS-VALORISÉS ET PEU VISIBLES. EN INVERSANT LE REGARD, LE SOCLE NATUREL PERMETTRAIT DE COMPOSER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN À PARTIR DE CES "VIDES" ET NON PLUS À PARTIR D'UNE AGRÉGATION DE "PLEINS" (ESPACES BÂTIS).

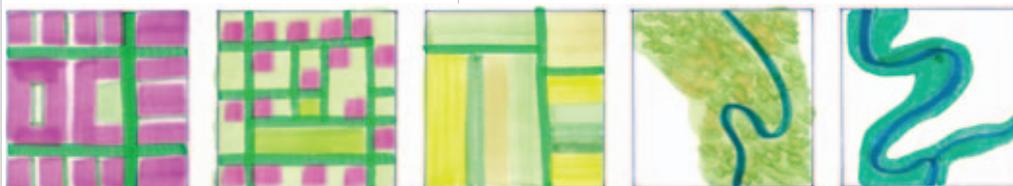
... à partir des espaces naturels



Structurer le territoire à partir des espaces naturels permet de repositionner les ressources naturelles au cœur des débats sur l'organisation urbaine. Cette approche permet de penser l'organisation territoriale de manière plus systémique, dans laquelle les espaces naturels sont une des variables déterminantes pour construire le développement métropolitain (→ cf. p.8:2). Colonnes vertébrales de l'urbain, ils donnent la structure globale du territoire et permettent une mise en réseau des territoires.



La position de l'agglomération strasbourgeoise en fait un carrefour d'importance écologique majeure à l'échelle de la trame verte régionale.



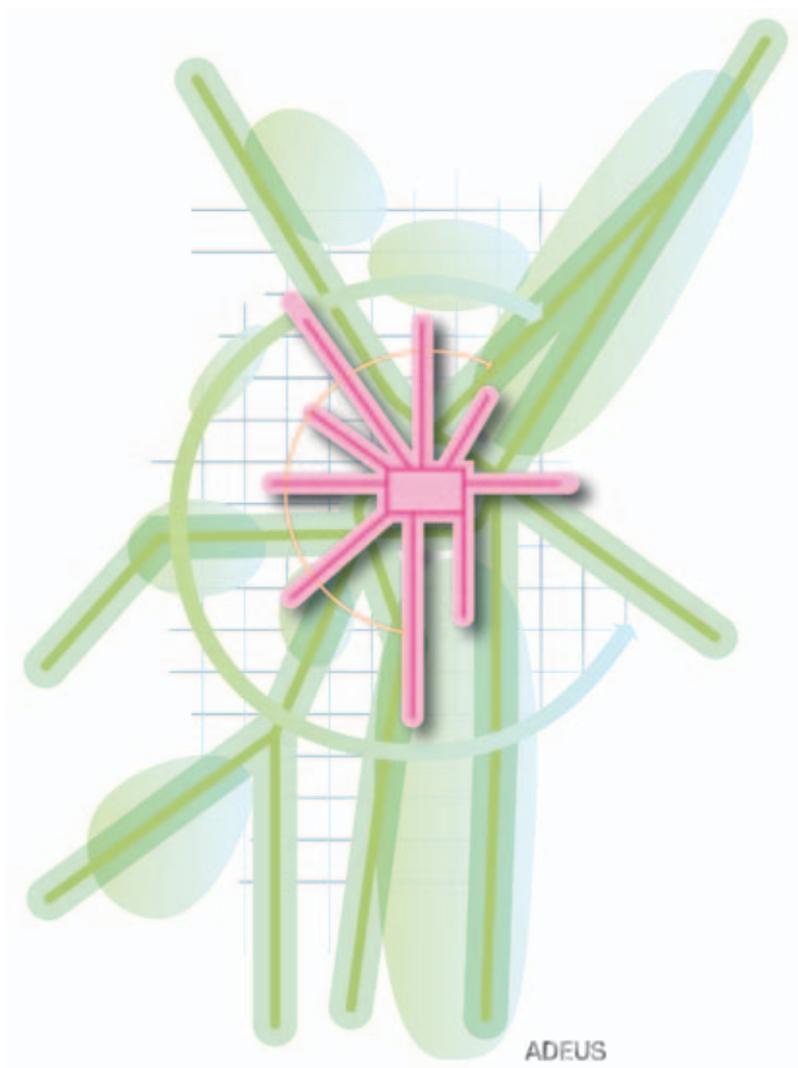
Les ressources naturelles deviennent le support principal de l'organisation du territoire et une réelle plus-value pour structurer le milieu urbain.



LA "NATURE" EN VILLE

LE MILIEU URBAIN CRÉÉ DE NOMBREUSES DISCONTINUITÉS ENTRAVANT LE BON FONCTIONNEMENT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES. TOUS LES ÉLÉMENTS DE NATURE VIENNENT RENFORCER LA BIODIVERSITÉ ET LES CONTINUITÉS AU SEIN DU TISSU URBAIN.

L'armature verte et bleue



Définition

L'armature verte et bleue (AVB) est une conception plus large que la trame verte et bleue (TVB) et comprend tous les "services écosystémiques" rendus par ces espaces : environnementaux (climat et inondations...), économiques (production agricole, pollinisation...) et sociaux (paysager, cadre de vie...).

« L'espace dans toutes ses manifestations est un ingrédient indispensable à la visibilité, à la lisibilité et donc à la compréhension des choses. » Michel Lussault
(→ cf. p.8: 3)



En portant atteinte à un élément du squelette de l'AVB, c'est remettre en question la fonctionnalité de la TVB, la qualité des services écosystémiques et une durabilité urbaine.

DES "DOIGTS DE GANTS" DE NATURE QUI IRRIGUENT LE MILIEU URBAIN

LIEUX DE FORTES PRESSIONS, LES ESPACES NATURELS RENDENT DES SERVICES À CARACTÈRE SOCIAL FORT. APPROCHE ESSENTIELLE EN MILIEU URBAIN. IL S'AGIT DE FAIRE EN SORTE QUE LES RESSOURCES NATURELLES - LA BIODIVERSITÉ - NE SOIENT PLUS PERÇUES COMME UNE CONTRAINTE, MAIS COMME UNE VÉRITABLE RICHESSE POUR LES INTÉGRER À L'ORGANISATION URBAINE.

L'AVB est la clef de la nature en milieu urbain. Elle cherche à accroître l'accessibilité et à démocratiser l'accès à la nature pour tous, pour y développer une ville des proximités et redonner une qualité du cadre de vie (rafraîchissement et qualité de l'air...) et du vivre ensemble (loisirs, déplacements modes doux...). Elle constitue des espaces de respiration en tissu urbain, et fait alors valoir et rend acceptable la densité urbaine. En valorisant la proximité de la nature en ville comme facteur d'attractivité urbaine, l'AVB fait exister la TVB en milieu urbain.

L'AVB permet un maillage des espaces et une mise en réseau des territoires. Elle réfléchit la cohérence du territoire en créant de nouvelles relations entre les espaces agricoles et naturels et l'espace urbain afin qu'ils se valorisent mutuellement. L'AVB dessine et offre un réseau continu, support à l'armature urbaine (→ cf. p.8:4).

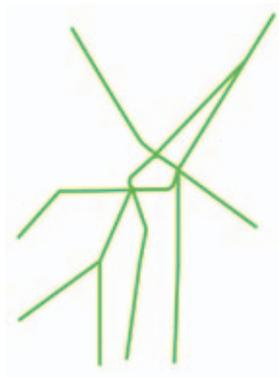
Tout en créant de nouveaux corridors écologiques pour la biodiversité, elle rend visible le socle naturel du territoire et répond à l'adaptation climatique (inondation, îlots de fraîcheur...). Identifiée et ancrée dans les dynamiques de territoire, elle permet d'organiser ce rapport ville-nature renouvelé.

Les services écosystémiques répondent par ailleurs aux nombreux objectifs des collectivités et aux nombreuses attentes des habitants. Il en découle une indispensable coordination, une organisation et une cohérence des politiques publiques pour favoriser la coexistence des services écosystémiques.



Ossature d'un fonctionnement métropolitain en systèmes : l'AVB est l'acteur principal de ce rapport ville-nature, condition de la mise en œuvre d'une ville durable et de l'équité territoriale.

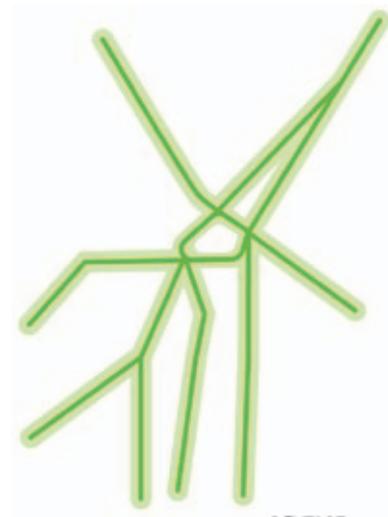
Construire le squelette de l'AVB



+



=



TVB

**SERVICES
ÉCO-SYSTÉMIQUES**

AVB

ADEUS

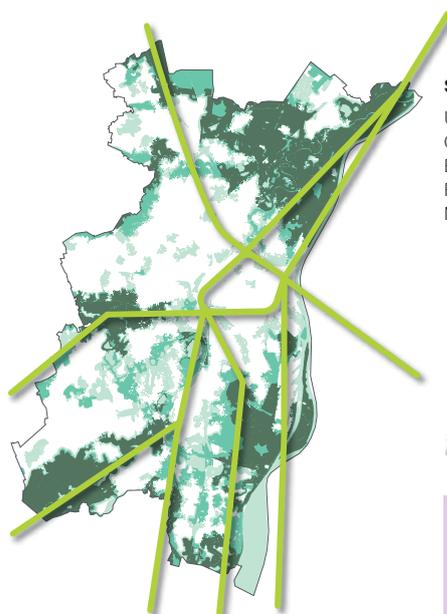
La TVB, à la fois composante et bénéficiaire de l'AVB.

Instaurée par le Grenelle de l'environnement, la Trame Verte et Bleue (TVB) vise à mailler le territoire pour assurer des continuités biologiques entre les grands ensembles naturels. Les espaces naturels sur lesquels repose la TVB répondent à de multiples services au-delà des plus évidents. Par ailleurs, l'état de ces écosystèmes dépend largement des pratiques de gestion courante et des usages qui y sont pratiqués.

La difficulté de se rapprocher du terrain est de devoir tenir compte de la multiplicité des enjeux dans ces espaces de TVB. Fortement corrélée aux représentations et aux imaginaires de chacun, la TVB est support d'usages différents selon les acteurs, conscients (ou non) de la valeur de ces espaces qui participent au vécu du quotidien. Donner à voir les services rendus par la TVB et à connaître le rôle des espaces de nature en milieu urbain permet de faire comprendre leur utilité pour le bien-être des habitants et contribue à modifier la représentation et le comportement individuels.

Au-delà d'un objectif écologique, la spatialisation de la continuité et des fonctions qui y sont associées a une portée pédagogique qui permet d'animer le débat et de partager les enjeux avec les acteurs pour élaborer le projet d'AVB " souhaité ". Cette méthode de travail permet une approche différenciée selon les acteurs (rend accessible les informations naturalistes à une échelle pertinente) et de valoriser les actions déjà menées.

Le territoire est approprié, suivant la conscience que chacun s'en fait, au travers de la perception et du vécu qu'il en a, mais aussi de l'usage qu'il en fait. La spatialisation permet de confronter la multiplicité des représentations mentales de la biodiversité et de la continuité écologique.



SYSTÈME "TRAME VERTE ET BLEUE"

UN TRAVAIL DE SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES ET DE MODÉLISATION ÉCOLOGIQUE PERMET DE PASSER D'UNE FLÈCHE DE PRINCIPE À UN RÉSEAU DE MILIEUX NATURELS (→ cf. p.8 : 5).

- fonctionnalité écologique très bonne, à conserver
- fonctionnalité écologique bonne, à conserver
- fonctionnalité fragile, à restaurer et conforter

ADEUS

Dans une approche d'AVB, la TVB est une composante première et un bénéficiaire direct. Enrichir l'approche écologique de la TVB avec une approche par services permet de conforter sa fonctionnalité.



SYSTÈME "SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES"

LA LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE PERMET DE RECENSER LES SERVICES QUI SONT ASSOCIÉS À LA TVB ET DONC DE RENDRE VISIBLE LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES ESPACES NATURELS EN MILIEU URBAIN (→ cf. p.8 : 5).

- multiplicité et intensité des services écosystémiques

ADEUS

Partager une culture commune

Les acteurs agissent dans le cadre d'un système au sein duquel les interactions sont multiples et difficiles à dénombrer. En donnant à voir la diversité des services écosystémiques, l'AVB aborde la complexité qui sous-tend l'élaboration de la TVB via les systèmes d'acteurs qui la font évoluer.

C'est un ensemble d'usagers invisibles qui contribuent au fonctionnement de l'AVB et en sont les promoteurs, mais qui sont souvent peu, voire pas identifiés. Connaître les conditions de leur fonctionnement et donner à voir leur contribution au projet de l'AVB permet d'intégrer leur rôle dans les politiques publiques.

La spatialisation d'un projet d'AVB joue un rôle intégrateur et fédérateur. Il donne à voir où les projets urbains s'insèrent dans l'AVB, et sert de base d'évaluation des projets pour anticiper et gérer les conflits d'usage. L'AVB offre une accroche en amont du projet, restreint le champ de compromis possible et constitue une stratégie de négociation au niveau opérationnel. Elle identifie, hiérarchise les enjeux écologiques et définit comment concilier l'équilibre entre la TVB et l'urbain.

Les outils de mise en œuvre de l'AVB doivent considérer tous les acteurs, aussi sur la base d'une participation de plus en plus active de la population, qui pourra adhérer à un tel projet partagé et modifier dès lors ses comportements.



Partager et intégrer les conditions de fonctionnement d'une AVB permet de garantir son intégrité et sa qualité.



L'AVB cherche à dépasser l'approche technique et institutionnelle pour valoriser le rôle du citoyen en tant qu'usager (bénéficiaire) et garant (responsable) de la mise en œuvre de la TVB en milieu urbain.

SYSTÈME "ACTEURS"

LES ESPACES DE LA TVB SONT SUPPORT DE MULTIPLES SERVICES ECOSYSTÉMIQUES. L'ARMATURE VERTE PERMET DE METTRE EN LUMIÈRE LES ACTEURS INVISIBLES CONSTRUCTEURS DE TVB ET D'OUVRIR AUX ACTEURS DE L'OPÉRATIONNEL.



ADEUS

SERVICE ÉCONOMIQUE

➔ **Grande culture**
(production alimentaire, paysage)

SERVICE SOCIAL

- ➔ **Jardin familial** (détente de proximité, production alimentaire, zone tampon lors des crues, biodiversité)
- Stade** (détente de proximité, sport)
- Parc du Couvent des Capucins** (tourisme, paysage, biodiversité)
- Centre équestre** (loisirs, sport)
- ➔ **Association de pêche** (détente de proximité, pêche)

SERVICE ENVIRONNEMENTAL

- ➔ **La Bruche et sa ripisylve** (biodiversité, paysage, zone tampon lors des crues, pêche)
- ➔ **Itinéraire du canal de la Bruche** (détente de proximité, paysage, sport, tourisme, pêche)
- ➔ **Prairie** (production agricole, biodiversité, paysage, zone tampon lors des crues)
- ➔ **Jardins privés** (détente de proximité, îlot de fraîcheur)

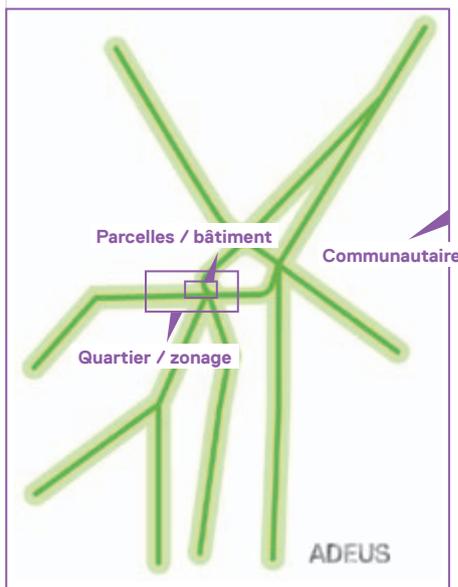
Donner un cadre de cohérence pour les projets

La recherche de consensus est nécessaire à toutes les étapes de l'élaboration de l'AVB, garante de la TVB. Plus que des questions techniques et de gouvernance, il s'agit de construire un vocabulaire commun. Une vulgarisation des enjeux de biodiversité entre les métiers d'urbaniste et d'environnementaliste est nécessaire pour décliner les orientations et mettre en oeuvre les solutions techniques à l'échelon opérationnel.

Il est essentiel de comprendre chaque maillon de la chaîne pour décliner des orientations adaptées à chacun : chaque acteur a besoin de sa boîte à outils en fonction des marges de manoeuvre dont il dispose. Support pour les projets, l'AVB donne un cadre de cohérence globale pour apporter des réponses adaptées aux différentes échelles.

Dans un contexte urbain où le socle naturel est sous pression, la biodiversité est souvent le "parent pauvre" des projets d'aménagement. Face à cette thématique complexe, les acteurs du projet urbain ont besoin d'outils pré-opérationnels traduisant des solutions d'aménagement pour décliner la stratégie d'ensemble (documents cadres) jusqu'à la parcelle (taux de végétal, largeur du corridor, type d'espèces...).

Enfin, une grande partie des espaces concernés par l'élaboration de la TVB sont situés sur des terrains privés. Faisant partie des acteurs invisibles, la collectivité peut alors accompagner l'initiative privée et la dynamique citoyenne.



L'armature verte donne un cadre de cohérence globale pour les prescriptions au regard de la biodiversité, et est support de projets constructeurs de TVB.



Références ADEUS

- 1. L'enquête modes de vie (ADEUS, 2012) :** les résultats font apparaître les critères de calme/tranquillité (60 %) et d'espaces verts/nature (52 %) comme étant les deux principaux critères de localisation des ménages
<http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeg79-modes-de-vie>
- 2. « Les schémas fonctionnels métropolitains »,** Expertise et Note n° 68, ADEUS, 12/2011 : le concept de territoire "paysage/ressource" a vertu à repositionner les questions de l'eau, du climat, de l'agriculture, de la nature en ville au cœur des réflexions sur l'organisation d'une métropole, au même niveau que les autres éléments qui composent le territoire (les questions de proximité, de transport et d'économie). Le territoire "paysage/ressource" permet d'interroger le rapport ville et nature et l'optimisation des ressources au service de l'organisation urbaine.
- 3. Conférence organisée par l'ADEUS (2011) de Michel Lussault,** Géographe, professeur d'études urbaines et d'urbanisme, Université de Lyon, Président de l'Université de Lyon
<http://www.adeus.org/productions/ou-va-t-on>
- 4. « Révéler le territoire par le paysage »,** Les Notes de l'ADEUS, n° 10, 09/2010
<http://www.adeus.org/productions/reveler-le-territoire-par-le-paysage>
- 5. La déclinaison de la continuité écologique d'importance supra-régionale de la Bruche (ADEUS, 2013) :** des rencontres avec les acteurs du territoire ont permis d'identifier les services rendus par la TVB. Un travail avec les associations naturalistes et les acteurs spécialistes de l'environnement a permis de co-construire et de partager les enjeux écologiques.



L'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise

Directrice de publication : **Anne Pons, Directrice générale de l'ADEUS**

Équipe projet : **Valentine Ruff (chef de projet), Sylvie Blaison, Anaïs Gsell-Epailly, Camille Massé (responsable du livrable), Maryline Roussette**

N° projet : **4.1.1.2**

Photos : **ADEUS** - Mise en page : **Sophie Monnin**

© ADEUS - Numéro ISSN : 2109-0149
Notes et actualités de l'urbanisme sont consultables sur le site de l'ADEUS www.adeus.org