

Note de synthèse et de propositions option ingénierie environnementale :

Métropole de...
DGA Eau, Environnement et Territoire Durable

Le 08 septembre 2022

Note à l'attention de
Madame la Présidente de la Métropole

s/c DGS

Objet : La nature en ville, un outil au service de la résilience

L'urbanisation récente s'inscrit dans un contexte de réchauffement climatique où les aléas majeurs (inondations, canicules, etc.) sont amenés à devenir de plus en plus fréquents à l'avenir. Notre métropole est ainsi de plus en plus exposée au risque d'inondation et aux dégâts associés. Les îlots de chaleur urbains portent atteinte au cadre de vie de nos concitoyens. Une politique de renaturation des espaces publics permettrait d'inscrire notre collectivité dans une trajectoire vertueuse au service des habitants, de la prévention des risques majeurs et d'adaptation à ce nouveau contexte.

Nous verrons dans une première partie comment la gestion de l'eau en ville éclaire les enjeux à l'œuvre (IA). Les solutions fondées sur la nature et leurs clés de succès seront ensuite présentées comme autant d'outils vers des solutions « sans retour » (IB).

Dans une seconde partie, nous vous détaillerons la méthodologie proposée pour développer une politique ambitieuse sur notre métropole grâce au déploiement d'un schéma directeur « Ecologie Urbaine » (IIA) et la réalisation d'un projet fédérateur de « voie verte » (IIB).

IA – La gestion de l'eau en ville à la croisée des chemins vers la résilience

1. L'histoire de l'urbanisation nous éclaire sur les différents enjeux d'une ville privée de nature

Pour la suite, nous nous appuierons plus particulièrement sur l'histoire de l'urbanisation de Paris et sa périphérie qui, par son ancienneté, éclaire de façon pertinente la question.

A partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle, l'eau est écartée et cachée, notamment isolée du sol et de l'air et de nombreux cours d'eau sont canalisés. La doctrine est alors l'hygiénisme pour limiter les odeurs, et les épidémies (Barles, 1999). Ce mouvement va avoir pour effet d'éloigner l'eau des préoccupations des citoyens.

Cela se traduira également par l'urbanisation des lits majeurs des cours d'eau (Lestel et al.2017). Alors que plus de 200 communes de l'agglomération parisienne ont déclaré au moins trois arrêtés de catastrophe naturelle pour des inondations dues au ruissellement entre 1990 et 2020, apparaît un premier enjeu de l'imperméabilisation des sols. Cette minéralisation de la ville, par l'augmentation des apports des rivières et des pluies aux réseaux de collecte fait ainsi porter au système d'assainissement une charge de plus en plus importante, augmentant les coûts. Pour adresser ce deuxième enjeu, le modèle

séparatif (collecte différenciée des eaux usées traitées et des eaux de pluie directement rejetées vers les rivières) voit le jour dans les années 1950 (Bouleau et Guérin-Schneider, 2011).

Un troisième enjeu remettant en cause le modèle hygiéniste va apparaître à partir des années 1970 lorsque la pollution des cours d'eau augmente en suivant l'urbanisation du territoire. Les odeurs et la mortalité piscicole en fait un sujet médiatique dans les années 1980-1990. Des techniques alternatives à la gestion des eaux fluviales pour préserver le système d'assainissement et lutter contre les inondations sont expérimentés dans le département de Seine Saint Denis particulièrement exposé aux aléas liés à la pluie dans les années 1980. Alors que l'imperméabilisation des sols se poursuit (augmentation de 27 à 32 % entre 1982 et 2017 en région parisienne), l'enjeu de la maîtrise des températures en ville est mis en lumière par les îlots de chaleur urbains (ICU). Cet enjeu renvoie à d'autres préoccupations que le cadre de vie puisqu'il concerne également un risque sanitaire (mortalité doublée dans les quartiers à ICU élevé à Paris en 2003). L'agence de développement et d'urbanisme de Lille mesure notamment un écart de près de 10°C en fin de journée entre la ville et sa périphérie plus végétalisée.

Sont alors identifiées les causes suivantes :

- surfaces imperméabilisées
- orientation des bâtiments
- chauffage climatisation
- réseau d'eau chaude
- trafic routier
- coloris sombres des revêtements

Par ailleurs, une ville comme Toulouse identifie des ICU aux abords du centre ville (plus minéralisé) car les rues sont plus larges et exposées au soleil. L'enjeu de l'aménagement urbain et de l'urbanisme fait jour.

Face à ces différents enjeux de maîtrise du risque inondation, limitation des ICU, maîtrise des coûts de l'assainissement, limitation de la pollution nous allons voir que le cadre législatif de la gestion de l'eau aussi bien que de l'urbanisme va intégrer ces enjeux au service de la transition écologique et notamment le développement de la biodiversité.

2. Un cadre législatif complexe marqué par une évolution pour intégrer de plus en plus la nature en ville

L'évolution du cadre législatif de la gestion de l'eau, notamment, a permis une intégration de plus en plus forte de la nature dans les villes avec des objectifs de développement durable.

Nous pouvons ainsi retracer la chronologie suivante :

- 1964 : loi sur l'eau créant les 6 agences de l'eau. L'eau est un « bien commun » dans le code civil.
- 1992 : la deuxième loi sur l'eau intègre le principe de développement durable et précise que l'eau est « patrimoine commun de la nation ».
- 2000 : la directive cadre sur l'eau au niveau européen est un tournant qui demande à ce que le bon état écologique et chimique des sources d'eau soit atteint en 2015.
- 2006 : la loi LEMA décline ces objectifs avec une portée opérationnelle.
- 2014 et 2015 : les lois MAPTAM et NOTRE sur la décentralisation rendent obligatoire le transfert de la compétence assainissement aux métropoles de même que la compétence GEMAPI.

En matière d'urbanisme, plus récemment la loi du 22 août 2021 portant lutte, contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience réforme les règles d'urbanisme. L'objectif de zéro artificialisation nette à horizon 2050 est ainsi inscrit dans la loi.

Les SCOT devront intégrer des objectifs de réduction de l'artificialisation revus à la baisse tous les dix ans.

Ces évolutions réglementaires se traduisent ensuite dans les documents d'organisation et d'aménagement locaux. Par exemple, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de l'Agence de l'Eau Seine Normandie intègre des objectifs de rejet direct des eaux pluviales limité au milieu naturel, consacrant la gestion « à la source » des eaux pluviales. Cet objectif est par ailleurs repris par le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF) qui est un schéma signé en 2013 par l'état et la Région. Ce même schéma reprend l'objectif de zéro artificialisation nette. La loi du 22 août 2021 demande également à ce que la densité des constructions soit optimisée avant tout aménagement dans une zone naturelle. Elle institue également la lutte contre l'étalement urbain et demande la mise en cohérence des SRADDET, SCOT, PLU.

Par ailleurs, au niveau national, la fusion de l'AFB et de l'OFNCFCS en un organisme unique qu'est l'Office Français pour la Biodiversité lie eau et biodiversité.

Si l'ensemble de ce cadre va dans le même sens, la multiplicité des dispositifs dans des domaines différents (gestion de l'eau, urbanisme) rend nécessaire une bonne coordination des acteurs pour la mise en place de solutions fondées sur la nature.

C'est ce que nous allons voir dans cette seconde partie.

IB – Les solutions fondées sur la nature mobilisent plusieurs compétences, renforçant la nécessité de coordination

1. La végétalisation de l'espace public pour un gain multiniveaux

Afin d'éclairer le sujet, il nous apparaît essentiel de nous appuyer sur le retour d'expérience de plusieurs métropoles de taille comparable à la notre. Un projet emblématique est le réaménagement de l'avenue Garibaldi à Lyon. Ce projet de renaturation portant sur 3,8 km de voies a permis la création de 4500 m² d'espaces vert et la désimperméabilisation de 3000 m². Le gain de cette opération, pour un coût d'un peu moins de 10 M € par km et subventionné à hauteur de 1 M € par l'Agence de l'Eau a notamment permis un gain :

- sur la biodiversité par la création des espaces naturels
- sur le cadre de vie par la réappropriation des espaces de l'avenue par les habitants.
- sur l'adaptation au changement climatique : stock de carbone grâce aux plantations, réduction des ICU
- économique : diminution des coûts d'assainissement et d'eau potable par la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage de cette nouvelle trame verte.

Ce projet me semble caractéristique des bonnes pratiques tant les gains touchent à une variété d'enjeux.

Un autre exemple symptomatique concerne Brest Métropole qui depuis 40 ans a regroupé les compétences voisines que sont la voirie, les milieux naturels, la

gestion des eaux pluviales, des espaces verts etc. au sein d'une direction « Ecologie Urbaine ».

La réalisation de travaux (sous MOA/MOE interne à 90 %) de revégétalisation des berges de cours d'eau pour la maîtrise du risque inondation, en faisant appel à la maîtrise foncière, a permis également un gain sur la biodiversité puisque la loutre d'Europe est revenue habiter l'espace urbain. Ces deux exemples ont également permis le décloisonnement des services de la ville traditionnellement marqués par le développement sectoriel des services urbains (Voirie, eau, espaces verts).

Si le gain apporté par ces solutions fait penser que ce sont des solutions « sans retour » en arrière, les facteurs clés du succès sont à préciser.

2. La concertation et la mobilisation de multiples compétences et acteurs est la clé du succès

Face à la multitude des dispositifs légaux et des impacts des solutions fondées sur la nature, la clé du succès est la fédération des compétences. Ainsi, pour reprendre l'exemple de Lyon, le succès a été permis par une réelle volonté politique, la concertation avec les riverains, la co-construction MOA/MOE avec les différents services de la métropole et le choix d'une MOE porté sur la biodiversité. Par ailleurs, la mobilisation de subvention nécessite un lien fort avec les organismes financeurs (Agence de l'eau en l'occurrence). A ce titre, nous pouvons aussi citer le contrat de restauration et d'entretien signé par Brest Métropole avec l'agence de l'eau.

A Brest, un plan de zonage pluvial a été mis en cohérence avec le PLU et le SAGE, la couverture administrative du territoire en cohérence avec le bassin versant est alors apparu comme une force. Cela est en train de se décliner dans un schéma directeur pluvial qui va fixer le cadre d'intervention de la maîtrise du risque d'inondation, de la conservation du patrimoine et de l'aménagement. Pour le CEREMA, le rôle des collectivités est bien de contrôler, accompagner et soutenir les aménageurs.

Cet organisme apporte une expertise technique et peut intervenir auprès des collectivités.

Il précise d'ailleurs que les citoyens sont à inclure dès le diagnostic, qu'il faut communiquer et que celui-ci peut devenir co-gestionnaire des espaces pour une démarche réussie.

Collectivités, citoyens, aménageurs, financeurs (Agence de l'Eau, Région, Etat) sont autant de composants à fédérer autour de compétences variées (Voirie, Eau, Espaces verts, Biodiversité) issues d'experts (CEREMA,...) pour la réussite des projets. Voyons à présent la méthodologie que nous proposons pour le déploiement d'une telle démarche sur notre territoire.

Note méthodologique à l'attention de
Madame la Présidente de la Métropole

S/C DGA

Comme présenté dans la précédente note, les différentes solutions fondées sur la nature nécessitent compétences variées, concertation dans un cadre législatif complexe. La nécessaire communication et intégration du citoyen rend nécessaire la formalisation des objectifs et ambitions de la collectivité. Nous proposons en accord avec ces principes la mise au point d'un schéma directeur « Ecologie Urbaine » (IIA) et la réalisation d'un projet fédérateur de « Voie verte » (IIB) sur notre métropole.

IIA. Schéma Directeur « Ecologie Urbaine » : fédération des acteurs de la métropole autour d'objectifs communs

1. Des objectifs partagés et communiqués

La végétalisation de l'espace public sollicitera de nombreux services de notre métropole. Des services techniques (Espaces verts, Eau, Assainissement, Voirie) mais également des services administratifs (Ressources humaines, Communication, Relation avec les usagers).

Afin de décloisonner et éviter les fonctionnements en silo, mais également disposer d'un document cadre à même de servir de support dans nos échanges avec les financeurs notamment (Agence de l'Eau, Région Etat), un schéma directeur « Ecologie Urbaine » permettra de formaliser les objectifs de votre politique ambitieuse. Ce document serait l'occasion d'affirmer les trajectoires poursuivies en matière d'Aménagement du territoire et permettra de mettre en cohérence les autres outils (PLU, SCOT).

Pour la réussite de la mise en place d'un tel document, il apparait essentiel de réaliser un état des lieux multiniveaux de notre métropole : Etat de l'urbanisation, risques associés, mesures terrains, état des lieux des initiatives locales, de la perception de la population, des dispositifs d'aide institutionnels disponibles. Suite à cet état des lieux, la déclinaison des objectifs de votre politique dans l'espace et dans le temps pourrait être proposé, de même que des indicateurs synthétiques de suivi. Pour la mise en place et la constitution de ce schéma directeur, les compétences nécessaires sont vastes. Pour cela, nous vous proposons de rédiger un marché pour sélectionner un assistant à maîtrise d'ouvrage à même de nous aider à réaliser et écrire le schéma directeur.

Ce marché, d'un montant évalué à 200K€, serait passé selon une procédure adaptée (MAPA). La durée de la procédure est estimée à 6 mois, pour une réalisation du schéma directeur d'une année. Je vous propose de superviser ce projet grâce à une équipe constituée des DGA Aménagement Urbain, Communication, Ressources humaines, Commande Publique, DGS. Nous nous réunirions à une fréquence bihebdomadaire. Un suivi serait fait auprès d'un comité de pilotage que vous pourriez présider et constituer de votre VP Environnement, de votre VP Risques, VP Cadre de vie.

Un premier cadrage serait fait sous votre orientation avant le lancement de la procédure de passation du marché, et surtout au démarrage des travaux du bureau d'étude sélectionné, ceci pour bien réaffirmer vos objectifs et votre ambition politique.

Ensuite, je vous propose de vous présenter l'avancée des travaux manuellement, et en fonction de vos sollicitations. A l'issue de la démarche et après nécessaire revu du document suite à vos remarques (1 mois), je vous propose de le présenter pour un vote devant le conseil communautaire. A l'issue de ce vote, les objectifs et plan d'action du schéma directeur seront diffusés en interne comme en externe.

2. Un plan d'action suivi dans le temps et communiqué

Le schéma directeur est un document vivant et le plan d'action qui en découle devront être suivis. Les indicateurs définis pourraient être présentés de façon semestrielle au conseil communautaire et mensuelle à votre attention. Une communication à destination des citoyens et de la collectivité devra être envisagées. Une revue du schéma tous les 5 ans sera nécessaire pour réorienter les objectifs et mettre à jour les plans d'actions. Sans préfigurer les résultats de l'étude, la mise en œuvre de moyens notamment à travers un système d'Information Géographique pourrait être un vecteur concret permettant une communication efficace et un suivi des indicateurs aisé. Pour la mise en place d'un tel système, le DGA en charge des moyens informatiques sera consulté.

Si le schéma directeur parait une nécessité, une autre action, plus concrète, pourrait permettre de fédérer les énergies autour d'un projet visible porteur.

IIB. Création d'une « voie verte » sur la métropole

1. Fédérer les acteurs autour d'un projet fondateur

Je vous propose d'inscrire au Plan Pluri-Annuel d'Investissement de la métropole, la création d'une voie verte sur un des axes de la métropole.

Cette autorisation de programme, votée lors du budget, permettrait une réalisation concrète à même de mobiliser les différents services communiquer auprès des citoyens, et bâtir un retour d'expérience sur la métropole sur les techniques, ce qui permettra une meilleure mise en œuvre du schéma directeur sur le temps long.

2. Une déclinaison opérationnelle pour la voie verte

En termes de moyens, je vous propose dans un premier temps d'acter un projet sur une longueur de 100 m, soit 1 million d'euros d'après les retours d'expériences d'autres métropoles. Ce projet serait piloté par le directeur des services techniques de la métropole pour sa réalisation mais il intégrerait également ma direction et la DGA Communication / relation aux usagers.

Il sera important de sélectionner la voie concernée en concertation avec les habitants et en ciblant une zone particulièrement minéralisée pour aboutir à un gain appréciable.

Nous pourrions solliciter l'expertise du CEREMA pour la déclinaison technique et un accompagnement du projet. S'agissant d'un projet de désartificialisation, la sollicitation de subvention auprès de l'agence de l'eau permettrait de réduire l'impact du projet pour nos finances.

La réalisation du projet, entre passation des marchés de travaux, concertation est estimée à 1-5 ans soit la durée équivalente à la réalisation du schéma directeur.

Ainsi, la présentation de ce dernier pourrait se faire à l'inauguration de la voie. Ce faisant, l'impact sur la communication serait particulièrement marquant pour les citoyens notamment.

Passer d'une ville minérale à une ville « éponge » à travers ces deux projets est un vecteur majeur de décloisonnement de nos services, de l'amélioration de notre cadre de vie et de la gestion et diminution des risques environnementaux. L'amélioration de notre résilience, n'en rendra que plus attractive notre métropole.