

« Faire de l'eau une ressource pour l'aménagement » : à partir d'une approche de terrain, la définition d'une politique publique de l'eau pluviale à l'échelle de la métropole Aix Marseille Provence

« Make water a resource for urban planning »: From a field approach to the definition of a public policy of stormwater – case study of the Aix-Marseille-Provence Metropolis

Thierry Maytraud¹, Gaëlle Olsen¹, Jean-Baptiste Narcy², Gaëlle Chevillotte², Jérôme Bosc³, Claire Floury⁴, Julien Langumier⁵

¹ATM thierry.maytraud@agence-atm.com, gaelle.olsen@agence-atm.com,

²AscA, jean-baptiste.narcy@asca-net.com, gaelle.chevillotte@asca-net.com,

³DREAL PACA Jerome.Bosc@developpement-durable.gouv.fr, ⁴AERMC

Claire.FLOURY@eaumc.fr, ⁵DDTM13 julien.langumier@bouches-du-rhone.gouv.fr

RÉSUMÉ

L'étude s'inscrit dans une démarche « Atelier des territoires » ayant pour objectif la définition d'une stratégie politique et opérationnelle sur la gestion de l'eau pluviale, visant à rendre le territoire de la métropole Aix Marseille Provence plus perméable. La méthodologie appliquée pour aborder l'opérationnalité d'une gestion de l'eau sur un territoire aussi vaste, a consisté à arpenter le terrain avec des acteurs locaux, non pas dans le but d'en acquérir une connaissance exhaustive, mais pour inscrire la stratégie dans une pratique plutôt que dans un zonage géographique. Aussi, la thématique énoncée d'une *ville perméable*, qui restreint la gestion de l'eau pluviale à l'infiltration, a été questionnée et s'est ouverte plus largement sur une diversité d'actions liées à l'aménagement et au projet urbain. 13 mesures phares, classées en 2 grands volets d'actions opérationnelles, ont ainsi été énoncées en lien avec les pratiques méditerranéennes de l'eau et les spécificités climatiques. Un premier volet s'est orienté vers une gestion du pluvial à ciel ouvert comme élément de cadre de vie et un second s'est axé sur les principes d'une déconnection des eaux pluviales qui distingue différents niveaux de pluie. Tout l'enjeu de cette mission, a été d'élaborer une stratégie de gestion de l'eau pluviale à la fois technique et urbaine, avec les acteurs de l'eau, ceux de l'aménagement et ceux du « grand cycle ».

ABSTRACT

The study is part of a process called « Ateliers des Territoires ». The goal is to define and implement a political and operational strategy for stormwater management with the objective to make the area of the metropolis Aix-Marseille-Provence more pervious. The application of this strategy on a territory as wide as the metropolis consisted on striding across the field with local stakeholders. The purpose of this study was not to have an exhaustive knowledge of the field but to implement the strategy in a practical way rather than in a zoning. Thus, the idea of a pervious city, which restrain stormwater management to infiltration, was challenged and was finally widened on a diversity of action related with urban planning. 13 key measures, grouped in two operational sets of actions and linked to Mediterranean water practices and climatic specificities, were developed. The first part focused on the use of open surface stormwater management as an aspect of the living environment. The second part focused on disconnecting rainwater depending on different levels of rain. The key issue of this project was to draw up, both a technical and urban strategy for stormwater management, involving "small" water cycle stakeholders, urban planners and "large" water cycle stakeholders.

MOTS CLÉS

Du terrain à la politique publique, Eau pluviale et bio climatisme, Eau pluviale comme ressource pour l'aménagement, Patrimoine méditerranéen de l'eau, « Rues rivière »

1 COMMENT APPREHENDER UNE STRATEGIE DE L'EAU PLUVIALE A L'ECHELLE D'UNE VASTE METROPOLE ?

1.1 Une méthodologie participative basée sur l'arpentage du terrain

Le territoire de la métropole Aix Marseille Provence, la plus grande de France, 92 communes pour une superficie de 3 173 km², présente une géographie contrastée, oscillant entre massifs, plaines et littoral, ainsi qu'une occupation au sol marquée par des alternances de vastes espaces naturels et de polarités urbaines denses aux tissus variés. Pour répondre à cette complexité contextuelle, le cadre de la mission a identifié 3 sites tests, jugés représentatifs des problématiques métropolitaines. A Aix-en-Provence, un périmètre d'étude de 300 ha, situé à flanc de coteau dont l'intensification urbaine est inscrite au PLU, a permis d'interroger les conditions à réunir pour une gestion de l'eau pluviale sur un site en pente, ayant la rivière de l'Arc pour exutoire. A Aubagne Gémenos, la problématique a été orientée vers un contexte de zone d'activité fortement imperméabilisée, construite à partir des années 60 en zone inondable, et présentant la particularité d'avoir décliné un principe de gestion de l'eau pluviale entièrement à ciel ouvert générant un patrimoine de chemins de l'eau. Enfin, sur le village de Coudoux, l'étude a porté sur les règles à définir pour la construction d'un écoquartier programmé sur une emprise de 20ha de terres agricoles, caractérisées par la présence de murs en pierre sèche et traversées par un axe d'écoulement d'une surverse du canal de Marseille. La méthodologie proposée aux acteurs locaux présents lors des micro-ateliers s'est basée sur l'arpentage des sites, avec l'objectif d'ancrer la réflexion dans la réalité du terrain, tant pour identifier les éléments de diagnostic que pour commencer à imaginer des solutions et des réponses. Un second niveau de réflexion a ensuite clôt chacune des séquences par un atelier métropolitain, qui a permis de monter en thématique et en stratégie politique.

1.2 Une pratique d'aménagement plus qu'un zonage géographique

Plus qu'une simple visite des sites, la pratique du terrain a fondé les bases de la démarche. Le premier atout de cette méthodologie a été l'implication des praticiens locaux dans la réflexion menée. Leur présence a initié la discussion sur des problématiques précises et contextuelles, dont l'expression par des acteurs porteurs d'une légitimité et aux compétences variées et complémentaires, a été facteur de partages, de débats, tant sur le diagnostic que sur la suite à donner aux orientations et à la stratégie politique.

Le second intérêt, a été la possibilité de confronter les concepts formulés, tel que celui d'une ville résiliente à la réalité des sites de façon à pouvoir, dans un second temps, monter en généralité à l'échelle métropolitaine, sans perdre l'ancrage local.

Enfin, l'arpentage a permis une confrontation physique et sensible aux lieux, ainsi qu'un rapport direct au projet, tantôt par le prisme technique de l'hydrologue, tantôt par celui du paysagiste, du géographe ou de l'habitant. Ainsi, l'eau pluviale est apparue comme une donnée parmi d'autres, mais une donnée présente dans toutes les problématiques urbaines : l'eau et la topographie, la qualité du sol, le bâti, le végétal, le climat, les usages, les cours d'eau... Par l'arpentage, le diagnostic réalisé est apparu nécessairement transversal et a posé les fondements d'une démarche de projet qui, au-delà de la technique, relève également du projet urbain.

2 COMMENT FABRIQUER UNE POLITIQUE PUBLIQUE DE L'EAU PLUVIALE A PARTIR DU TERRAIN ?

2.1 13 mesures phares en 2 grands volets d'actions opérationnelles

Aborder la gestion de l'eau pluviale sous l'angle du projet urbain, ouvre le monde de l'assainissement, celui de la gestion du risque « inondation » et celui des milieux aquatiques, à toute une série de nouveaux champs urbains. Par cette approche, il ne s'agit pas pour autant de négliger l'historicité des acteurs de l'eau, dont la présence reste indispensable à cette évolution. Porter une réflexion sur l'eau pluviale par le prisme d'une ville plus résiliente rend positive la maîtrise de l'eau, qui devient alors vecteur de qualité urbaine, de ressource, de cadre de vie et de bio-climatisme. Ainsi, les réflexions et les débats menés avec les acteurs locaux et métropolitains ont abouti à formuler 3 enjeux essentiels.

Un premier enjeu est apparu, sans grande surprise, autour de la capacité d'adaptation de la ville face aux risques d'inondation et aux conditions climatiques méditerranéennes. Dans le contexte du

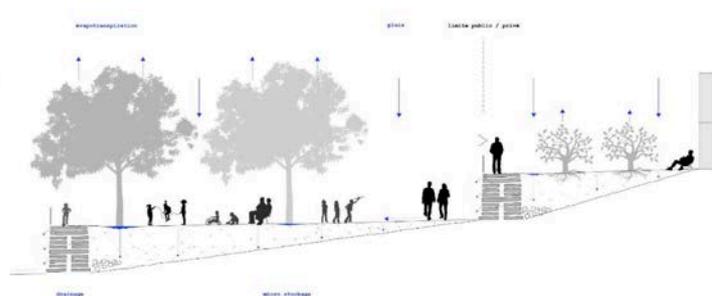
changement climatique, tout particulièrement en milieu méditerranéen, ces préoccupations constituent un enjeu essentiel, non seulement environnemental mais aussi économique. Le deuxième enjeu, moins prévisible porte sur l'identification d'interstices et d'interfaces du tissu urbain comme des espaces à investir. Les interfaces identifiées sont physiques et organisationnelles, souvent situées à la jonction entre l'espace public et privé. Elles apparaissent dans le tissu urbain comme des espaces en marge des responsabilités de chacun et par conséquent souvent délaissées en termes de gestion. Dès lors, un des enjeux forts est le réinvestissement de ces lieux, tant pour y développer des solutions alternatives de gestion du pluvial, que de nouvelles fonctions urbaines. Enfin, un dernier enjeu concerne l'identification d'un patrimoine méditerranéen lié à l'eau. Cet enjeu est apparu au premier plan lors de l'arpentage du village de Coudoux, sur lequel l'observation de bancaous, terme provençal pour désigner les murs en pierres sèches, et de fossés d'irrigation agricole ou de surverses du canal de Marseille, ont été identifiés comme des formes de patrimoine fonctionnel de l'eau, naturel ou culturel, à reconnaître et à faire vivre.

Partant de ce diagnostic et pour favoriser un changement global d'approche du pluvial dans la feuille de route métropolitaine, il a été nécessaire de l'inscrire dans une perspective politique, qui donne sens aux modifications apportées à l'espace urbain et en fait une véritable « cause » à porter. Les 3 enjeux identifiés ont ainsi été reformulés sous une forme simple, concrète et facile à retenir, afin de correspondre à un discours à la fois politique et opérationnel : 13 mesures phares, classées en 2 grands volets opérationnels, ont ainsi été énoncées.

- **Gestion de l'eau pluviale à ciel ouvert et cadre de vie** : Développer des espaces multi-usages pour le stockage des eaux pluviales, Proscrire les grands bassins de rétention monofonctionnels liés à des projets d'aménagement, Obliger à une gestion à ciel ouvert pour toute opération nouvelle d'aménagement, Créer et valoriser les chemins de l'eau, Dépolluer à l'amont au profit des usages récréatifs des rivières et de la mer, Faire de l'eau pluviale une ressource, Multiplier les îlots de fraîcheur en intégrant le pluvial dans la planification climat, Intégrer des éléments de patrimoine méditerranéen naturels et culturels dans la gestion des EP.
- **Déconnecter les eaux pluviales en distinguant les différents niveaux de pluies** : Déconnecter des sous-bassins versants en saisissant les opportunités du renouvellement urbain et des nouveaux projets, Infiltrer et évaporer à l'amont en multipliant les micro-stockages, Créer une catégorie de « rues rivières » en assumant le passage des pluies torrentielles sur les voies rouges, Interdire les rejets directs vers les cours d'eau, Changer de métrique pour penser et évaluer autrement les projet.



Créer et valoriser les chemins de l'eau



Intégrer des éléments de patrimoine méditerranéen naturels et culturels dans la gestion des eaux pluviales



Créer une catégorie de « rues rivières » en assumant le passage des pluies torrentielles sur les voies rouges

2.2 Une proposition de 5 outils à créer pour opérationnaliser la stratégie

En dernière phase de l'étude, l'énoncé des 13 mesures phares a fait naître des discussions sur l'opérationnalité de cette nouvelle politique et sur les outils réglementaires qui pourraient la porter au niveau métropolitain. Ainsi 5 outils liés à la conception des projets, à l'instruction des dossiers et à l'évaluation de cette nouvelle politique ont été proposés :

- **Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « Cycle de l'eau »**, pour compléter le dispositif réglementaire des PLU et permettre l'instruction des projets en abordant la gestion de l'eau pluviale d'un point de vue simultanément technique, urbain, environnemental et qualitatif.
- **Identifier de nouvelles trames bleues dans la Trame Verte et Bleue**, pour « descendre dans les échelles » et les articuler sur le territoire. La méthodologie imaginée pour la mise en œuvre de ce document cumule 2 approches. Une géographique, cartographique et linéaire à l'échelle du SCoT qui identifie les grandes continuités du réseau hydrographique naturel, du paysage ainsi que les « rues rivières » en lien avec les voies rouges. Une seconde thématique, locale et ponctuelle, qui met à plat une politique de « pas japonais », dans laquelle l'addition des projets devient structurelle, et permet d'intégrer des chemins de l'eau visible et des interfaces public/privé vecteurs de biodiversité, de nature en ville et de valorisation du cadre de vie sur le temps long de la mutation urbaine.
- **Un « guide-charte » de conception des espaces publics, de la gestion de l'eau et de la mobilité**, pour compléter et surtout accompagner l'OAP thématique « Cycle de l'eau » par une stratégie technique, qui réhabilite entre autres les pratiques méditerranéennes sous des formes contemporaines et adaptées. Ce guide permet d'informer les aménageurs et leurs maîtrises d'œuvre sur les règles de l'art et les grands principes techniques à mettre en place dans les projets d'aménagement quel que soient les échelles.
- **Un modèle de carnet d'entretien établi en partenariat avec les services gestionnaires**, pour permettre aux maîtrises d'ouvrage de préciser les modalités de gestion des ouvrages réalisés, afin de pérenniser les dispositifs en fonction des savoir-faire et des contraintes des services gestionnaires.
- **« Une maison du pluvial » pour la Métropole**, pour créer un lieu neutre de suivi des opérations emblématiques, valorisation des retours d'expérience, d'innovation et de promotion, de veille technique, de formation et de communication.