

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS**  
**DU CONSEIL**

**Conseil du 14 mars 2022**

**Délibération n° 2022-1032**

Commission pour avis : proximité, environnement et agriculture

Commission(s) consultée(s) pour information :

Commune(s) :

Objet : Cadre Ville perméable acte 2 pour le déploiement d'une stratégie de désimperméabilisation de la Métropole - Individualisation totale d'autorisation de programme

Service : Délégation Transition environnementale et énergétique - Direction Eau et déchets

**Rapporteur** : Madame Anne Gersperrin

**Président** : Madame Émeline Baume

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 150

Date de convocation du Conseil : vendredi 25 février 2022

Secrétaire élu(e) : Monsieur Nicolas Barla

Affiché le : mercredi 16 mars 2022

Présents : M. Artigny, Mme Asti-Lapperrière, M. Athanaze, Mme Augey, M. Azcué, M. Badouard, M. Bagnon, M. Barge, M. Barla, Mme Baume, M. Ben Itah, Mme Benahmed, M. Benzeghiba, M. Bernard, M. Blache, M. Blanchard, M. Blein, Mme Boffet, Mme Borbon, Mme Bouagga, M. Boumertit, Mme Bramet-Reynaud, Mme Brossaud, M. Brumm, Mme Brunel Vieira, M. Bub, M. Buffet, Mme Burillon, Mme Burricand, Mme Cabot, M. Camus, Mme Cardona, Mme Carrier, Mme Chadier, M. Charmot, Mme Charnay, M. Chihi, M. Cochet, M. Cohen, Mme Coin, Mme Collin, M. Collomb, M. Corazzol, Mme Corsale, Mme Crédoz, Mme Crespy, Mme Creuze, Mme Croizier, M. Dalby, M. Da Passano, M. David, M. Debû, Mme Dehan, Mme Delaunay, M. Devinaz, M. Diop, M. Doganel, M. Doucet, Mme Dromain, Mme Dubois Bertrand, Mme Dubot, Mme Dupuy, Mme Edery, Mme El Faloussi, Mme Etienne, Mme Fontaine, Mme Fontanges, Mme Fournillon, Mme Fréty, Mme Frier, M. Galliano, M. Gascon, Mme Geoffroy, Mme Georgel, M. Geourjon, M. Girard, Mme Giromagny, M. Godinot, M. Gomez, M. Grivel, Mme Gersperrin, M. Groult, M. Guelpa-Bonaro, Mme Guerin, Mme Hémain, Mme Jannot, M. Kabalo, Mme Khelifi, M. Kimelfeld, M. Kohlhaas, Mme Lagarde, M. Lassagne, Mme Lecerf, M. Le Faou, M. Legendre, M. Longueval, M. Lungenstrass, M. Marguin, M. Marion, M. Millet, M. Mône, M. Monot, Mme Moreira, Mme Nachury, M. Novak, Mme Panassier, M. Payre, M. Pelaez, Mme Percet, M. Perez, Mme Perriet-Roux, Mme Perrin-Gilbert, Mme Petiot, M. Petit, Mme Picard, Mme Picot, M. Pillon, Mme Popoff, M. Portier, Mme Pouzergue, Mme Prost, M. Quiniou, M. Rantonnet, M. Ray, Mme Reveyrand, Mme Roch, M. Rudigoz, Mme Runel, Mme Saint-Cyr, Mme Sarselli, Mme Sechaud, M. Seguin, M. Sellès, Mme Sibeud, M. Smati, Mme Subaï, M. Thevenieu, M. Uhlrich, Mme Vacher, M. Van Styvendael, M. Vergiat, Mme Vessiller, M. Vieira, M. Vincendet, M. Vincent, Mme Vullien, Mme Zdorovtsoff.

Absents excusés : M. Chambon (pouvoir à M. Doganel), Mme Arthaud (pouvoir à Mme Charnay), M. Maire (pouvoir à Mme Guerin).

**Conseil du 14 mars 2022****Délibération n° 2022-1032**

Commission pour avis : proximité, environnement et agriculture

Commission(s) consultée(s) pour information :

Commune(s) :

Objet : Cadre Ville perméable acte 2 pour le déploiement d'une stratégie de désimperméabilisation de la Métropole - Individualisation totale d'autorisation de programme

Service : Délégation Transition environnementale et énergétique - Direction Eau et déchets

Le Conseil,

Vu le rapport du 23 février 2022, par lequel monsieur le Président expose ce qui suit :

L'Europe est le continent le plus urbanisé de la planète. Les activités humaines consomment, chaque année, de plus en plus de surface, dont une grande partie finit imperméabilisée, en particulier en milieu urbain et périurbain. L'aire métropolitaine lyonnaise n'échappe pas à ce phénomène et, entre 2005 et 2015, 10 330 ha ont été imperméabilisés. Cette imperméabilisation est issue des concepts historiques de propreté, d'hygiène et de gestion optimisée de la ville qui ont conduit au modèle urbain actuel, minéral et imperméable. Si ce modèle urbain a répondu, un temps, aux attentes des aménageurs, des gestionnaires et des habitants, il est aujourd'hui mis en défaut, au regard du changement climatique, de la gestion de l'eau, et de la préservation de la biodiversité.

**I - Désimperméabiliser la ville/déconnecter les eaux pluviales, une impérieuse nécessité****1° - L'eau pluviale**

On entend par eaux pluviales l'eau de pluie, dès lors qu'elle a touché le sol et qu'elle ruisselle sur la surface la réceptionnant.

L'eau pluviale peut être collectée, soit dans un réseau séparatif pluvial pour être rejetée directement au milieu naturel (rivière, lac, zone humide, sous-sol), soit dans un réseau d'assainissement unitaire où elle est mélangée avec les eaux usées. Dans ce cas, l'eau pluviale a un statut de déchet et elle est intégrée dans le cycle urbain de l'eau, et peut alors rejoindre un autre bassin versant.

Mais l'eau pluviale peut aussi être gérée *in situ* c'est-à-dire à l'endroit où elle tombe, par des dispositifs permettant son infiltration, son évaporation, sa réutilisation ou son rejet après stockage (espace vert, noue, toiture végétalisée, jardin de pluie, chaussée à structure réservoir, etc.). Dans ce cas, l'eau pluviale est une ressource pour le territoire et elle reste pleinement intégrée dans le cycle hydrologique naturel.

**2° - L'imperméabilisation des villes et ses conséquences**

L'imperméabilisation a des effets très négatifs sur le cycle de l'eau, la biodiversité, le climat et un impact économique pour les collectivités.

**a) - Sur le cycle de l'eau**

Sur des surfaces imperméables, le ruissellement augmente et l'infiltration de l'eau dans le sol diminue. D'un point de vue quantitatif, cela entraîne des inondations directes dans les points bas des villes et une baisse de la recharge des nappes souterraines et indirectes par la mise en charge des réseaux d'assainissement qui débordent. Dans la Métropole de Lyon, 85 % du linéaire des réseaux sont unitaires, ce qui provoque la saturation des stations d'épuration en temps de pluie, réduit leurs performances et entraîne des non-conformités. L'eau qui ruisselle arrive également plus vite dans les cours d'eau et les fait déborder à leur tour. Pour mémoire, un sol

fonctionnel et perméable peut stocker près de 400 mm d'eau, à comparer au cumul annuel des pluies sur la Métropole qui est de 840 mm et à la pluie moyenne qui est de 180 mm.

D'un point de vue qualitatif, plus l'eau ruisselle sur des surfaces urbaines, plus elle se charge en polluants (micro polluants ou macro déchets) qui vont se retrouver dans les cours d'eau. Par ailleurs, lors des grosses pluies, les réseaux en charge contenant un mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales, rejettent directement de l'eau polluée dans les rivières par les déversoirs d'orages. Les stations d'épurations saturées peuvent également déverser des eaux usées non traitées dans les milieux aquatiques.

*A contrario*, l'eau qui s'infiltré dans le sol est filtrée. Elle y est stockée et limite les périodes de sécheresse, ce qui est vital pour la végétation. Elle contribue également à recharger les nappes phréatiques.

#### **b) - Sur la biodiversité**

L'imperméabilisation empêche toute végétalisation et contribue à la dégradation des sols qui abritent environ un quart de la biodiversité. Ces organismes (vers de terre, insectes, collemboles, bactéries, etc.) jouent un rôle essentiel pour la fertilité des sols, le stockage et la qualité de l'eau.

#### **c) - Sur le climat**

Le sol est un élément clé du cycle du carbone (gaz à effet de serre), en particulier la couche arable qui contient la moitié du carbone stockée dans le sol. Ainsi, un sol riche en matière organique constitue un véritable puits de carbone. Par ailleurs, l'absence de végétation en ville réduit drastiquement l'évapotranspiration qui permet de rafraîchir l'atmosphère. On constate communément 3°C d'écart en fin de journée entre un centre-ville minéralisé et sa périphérie plus végétalisée. Les matériaux imperméables : pierre, béton, goudrons, tuiles, stockent la chaleur la journée et la restituent la nuit. Ces 2 facteurs contribuent à l'effet d'îlot de chaleur urbain dont les conséquences peuvent être dramatiques pour les populations fragiles et les écosystèmes.

#### **d) - Sur les coûts de fonctionnement**

Outre ces conséquences environnementales, l'imperméabilisation a également un impact économique direct sur les travaux d'assainissement et sur le fonctionnement des stations d'épuration dont les coûts d'investissement et d'exploitation croissent au fur et à mesure qu'il devient nécessaire d'augmenter la taille des systèmes d'assainissement.

L'ensemble de ces effets négatifs de l'imperméabilisation est exacerbé dans le contexte actuel du changement climatique, avec des épisodes secs ou pluvieux plus fréquents et plus intenses.

### **3° - La désimperméabilisation et la déconnexion des eaux pluviales dans la Métropole**

Pour mémoire :

- la désimperméabilisation (action d'enlever des matériaux imperméables recouvrant le sol) vise, entre autres, à préserver la qualité des milieux aquatiques, limiter les inondations, retrouver un cycle de l'eau naturel, permettre de végétaliser l'espace urbain et réduire les îlots de chaleur urbains,

- la déconnexion des eaux pluviales consiste à sortir les arrivées d'eaux pluviales des réseaux d'assainissement unitaire.

La Métropole a engagé une politique de gestion des eaux pluviales dite à la source dès la fin des années 1980. Les premiers ouvrages, sous forme de grands bassins de rétention/infiltration, sont créés dans l'est lyonnais. Le projet exemplaire de la Porte des Alpes est réalisé en 1997. Le couplage de la gestion des eaux de pluie et de la désimperméabilisation apparaît progressivement dans les années 2000. En 2012-2014, la Métropole collabore à un projet européen qui vise à mieux intégrer l'eau dans le développement urbain, puis lance un 1<sup>er</sup> projet Ville perméable. En 2014, un autre projet pilote, associant gestion de l'eau, végétalisation, biodiversité et climatisation de la ville, s'achève : le réaménagement de la rue Garibaldi. La désimperméabilisation est ensuite inscrite dans le contrat d'agglomération avec l'Agence de l'eau qui officialise un programme de déconnexion/désimperméabilisation de l'espace urbain de 75 ha.

Au-delà des opérations d'aménagement, la partie réglementaire évolue dans le règlement d'assainissement et dans le plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) adopté en 2019. Ces documents soulignent les risques de l'imperméabilisation des sols sur les inondations et sur la dégradation des milieux aquatiques. Le règlement d'assainissement pose la règle de la gestion des eaux pluviales à la parcelle et de la déconnexion. Le plan d'aménagement et de développement durable du PLU-H souligne, quant à lui, la nécessité de favoriser les aménagements dans lesquels l'eau de pluie est valorisée pour lutter contre les îlots de chaleur urbains et recharger les nappes phréatiques.

La désimperméabilisation, la déconnexion et la gestion à la source des eaux pluviales nécessitent aujourd'hui un changement de paradigme qui va bien au-delà d'une question de technicité. Dans le contexte de changement climatique, toute la fabrique de la ville dans son rapport avec ses ressources est réinterrogée. Il faut désormais que les acteurs de la ville, urbanistes, services voirie, services espaces verts, aménageurs, gestionnaires de transports en commun, et entreprises intègrent dans leur projet cette question de la gestion des eaux pluviales dès l'idée de faire, en amont des projets. Une véritable stratégie est nécessaire pour accompagner ce changement et réussir ce défi.

## **II - Une politique pour la ville perméable**

### **1° - Les principes**

La politique publique de désimperméabilisation, plutôt sectorielle aujourd'hui, nécessite une approche transversale de l'ensemble des politiques métropolitaines impliquées. La stratégie proposée consiste à structurer, à rendre visible les actions métropolitaines et à faire adopter ses principes à l'ensemble des services métropolitains. L'objectif est de construire la ville du futur, perméable, végétalisée, respectueuse de la nature et de son environnement, adaptée au changement climatique et accueillante pour sa population. Cette stratégie de désimperméabilisation est largement adossée à la gestion des eaux pluviales à la source et s'appuie sur le concept de solutions d'adaptation au changement climatique fondées sur la nature, développé par l'Union internationale de conservation de la nature. La stratégie fait appel à l'observation, à l'acquisition de nouvelles connaissances et à l'expérimentation par la recherche. Elle doit permettre un changement d'échelle de la désimperméabilisation et le suivi des moyens mis en œuvre et des résultats obtenus.

Elle s'articule autour de 2 axes : le premier concerne les zones d'extension urbaine et de renouvellement, le second les zones existantes sur lesquelles aucun projet urbain n'est envisagé. La stratégie proposée concerne tout type d'espace urbain : l'espace public dont le foncier appartient à la Métropole et aux communes et l'espace privé qui concerne le reste de l'espace.

### **2° - La gouvernance de la désimperméabilisation**

La stratégie de désimperméabilisation sera coordonnée par un comité de pilotage présidée par la Vice-Présidente déléguée au cycle de l'eau et associant les Vice-Présidents en charge de l'aménagement, de l'urbanisme, de la voirie, de l'environnement et des collèges. Ce comité de pilotage s'appuiera sur une revue de projets annuelle pour analyser les actions menées dans chacun des axes de la stratégie, partager les avancées de chaque objectif et valider les éventuelles évolutions. L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, en tant que financeur de ces actions, sera associée au comité de pilotage. Un point régulier sera fait en commission proximité, environnement et agriculture. Les Maires des communes du territoire métropolitain seront associés à la démarche au travers de la Conférence métropolitaine des Maires (CMM) et dans les Conférences territoriales des Maires (CTM). Un comité scientifique sera constitué pour débattre des questions scientifiques et accompagner la Métropole dans ses choix en matière de désimperméabilisation. Ce comité associera, notamment, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) et le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA).

### **3° - La mobilisation partenariale**

La collectivité souhaite encourager la mobilisation de tous les acteurs susceptibles d'agir pour la désimperméabilisation : entreprises et acteurs économiques, collectivités locales, syndicats en charge de la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), associations locales et citoyens. Ces mobilisations et implications passeront par des dispositifs mis en œuvre conjointement avec la Métropole par le biais de conventions et aussi par la valorisation de toutes les actions en faveur de la désimperméabilisation lorsqu'elles seront en adéquation avec les objectifs fixés par la Métropole. Pour mettre en œuvre cette dynamique, la Métropole s'appuiera sur les réseaux existants (programme compte clés avec les acteurs économiques, réseaux communaux et clubs transition et résilience, pacte de cohérence métropolitain, plan climat et plan nature, bailleurs sociaux, végétalisation des espaces résidentiels collectifs, etc.).

### **4° - L'ambition**

L'ambition globale de la politique de la ville perméable est d'avoir désimperméabilisé ou déconnecté 400 ha en 2026, sur les espaces publics et privés à l'échelle de la Métropole.

Aucun nouvel espace imperméabilisé ne sera fait sans compensation (démarche zéro artificialisation nette -ZAN-)

### III - Les objectifs de la ville perméable

#### 1° - Axe extension et renouvellement urbain

##### a) - Contexte et enjeux

Il s'agit d'adapter la ville nouvelle et le territoire au changement climatique et de construire un cadre de vie en adéquation avec ces changements. Une partie de la ville se reconstruit sur elle-même, îlots par îlots, ou de façon diffuse et s'étend sur les espaces périphériques. Les enjeux sont de limiter, de compenser l'imperméabilisation des sols lors de l'extension ou de désimperméabiliser lors de la reconstruction. Cette désimperméabilisation permet non seulement de répondre aux objectifs de la Métropole mais également aux objectifs nationaux (plan national d'adaptation au changement climatique et zéro artificialisation nette). La désimperméabilisation et la déconnexion des eaux pluviales sont imposées dans les règles du PLU-H.

##### b) - Leviers d'actions

Sur l'espace privé, la désimperméabilisation et la déconnexion s'appuient sur l'expertise des services et sont imposées par la réglementation : PLU-H et règlement d'assainissement. Les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle et un pourcentage d'espace de pleine terre est imposé. Les services instructeurs des autorisations du droit des sols dont la direction adjointe de l'eau et de l'assainissement veillent à cet aspect.

Pour les projets de grande ampleur (zone d'aménagement concerté -ZAC-, projet urbain partenarial -PUP-, équipement métropolitain), la direction adjointe de l'eau et de l'assainissement accompagne les autres directions (maîtrise d'ouvrage urbaine, projets et énergie du bâtiment) dans la rédaction des programmes d'aménagement pour la prise en compte des objectifs de désimperméabilisation puis le suivi des différentes phases du projet et des travaux.

##### c) - Objectifs et indicateurs

Objectifs	Indicateurs de suivi	Objectifs à 2026
poursuivre la déconnexion de l'ensemble des eaux pluviales et systématiser la désimperméabilisation dans tout nouveau projet	- taux de déconnexion - taux de désimperméabilisation ces taux seront mesurés, d'une part, sur l'espace privé et, d'autre part, sur l'espace public	- 50 % des surfaces aménagées déconnectées - 20 % des surfaces aménagées désimperméabilisées
mettre en place des contrôles de terrain pour les parcelles privées. Ces contrôles concerneront uniquement les nouveaux projets de construction et seront engagés de façon aléatoire sur les espaces privés (tous les projets ne seront pas contrôlés)	- nombre de contrôles - évolution du pourcentage de contrôle montrant le respect des actions de désimperméabilisation/déconnexion	- indicateurs fixés après la phase de test - 50 contrôles en phase test

La phase test de contrôle permettra de déterminer, de façon très opérationnelle, les moyens à mettre en œuvre pour généraliser ces contrôles : moyens matériels (tests à la fumée...), moyens humains, et d'identifier les évolutions nécessaires du règlement d'assainissement. À l'issue de cette première phase test, une stratégie de contrôle sera proposée.

#### 2° - Axe ville existante

##### a) - Contexte et enjeux

La plus grande partie de la ville est la ville existante. Les centres urbains sont généralement des espaces denses et minéraux. Les évolutions consistent en des travaux d'entretien ou d'aménagements sur l'espace public. La désimperméabilisation volontaire et active y est peu aisée puisque la ville s'est complexifiée avec le temps (réseaux, usages coutumiers, etc.). De nombreuses directions et services qui opèrent dans l'aménagement et la gestion de l'espace urbain y interviennent. Or, tous ne sont pas sensibilisés à la désimperméabilisation et ne disposent pas des connaissances ou des formations permettant de la mettre en œuvre.

L'enjeu sur cet espace est double. Le premier est un enjeu d'adaptation au changement climatique et de lutte contre les îlots de chaleur urbains. Les expériences menées sont peu nombreuses et très hétérogènes. Il est donc proposé de s'appuyer sur des solutions d'adaptations fondées sur la nature afin d'engager à grande échelle une désimperméabilisation et une déconnexion des eaux pluviales. Il s'agit de développer des solutions économiques, efficaces, faciles d'entretien, adaptables et reproductibles pour ces espaces. Le second enjeu est d'intégrer la désimperméabilisation dans la chaîne de construction et de gestion des villes. Ceci passe par la formation, l'intégration de la désimperméabilisation dans les politiques et le transfert de connaissances.

### **b) - Leviers d'actions**

Depuis 2021, 3 opérations phares sont engagées :

- le projet Life Artisan (délibération de la Commission permanente n° CP-2020-0278 du 16 novembre 2020) consistant à transformer à titre d'essai 20 fosses d'arbres ou massifs existants en arbres de pluie dans la Métropole pour déconnecter les eaux de pluie et désimperméabiliser l'espace urbain. La végétalisation de ces espaces permettra d'améliorer la biodiversité et de limiter les îlots de chaleur urbains. Les réalisations menées en 2021 vont donner lieu à de nouveaux développements puisqu'en 2022, la création d'une centaine d'arbres de pluie est prévue, puis 200 en 2023 et 300 en 2024 (déconnexion de 30 000 m<sup>2</sup>). Le projet prévoit également la réalisation de *showrooms* qui serviront de support pour des formations professionnelles sur ces techniques. En complément à ce projet européen, la politique de l'arbre dans la ville, mise en œuvre dans le cadre du plan nature, prévoit la plantation de 3 000 nouveaux arbres (déconnexion de 90 000 m<sup>2</sup>),

- la végétalisation des espaces rendus piétonniers devant les écoles et collèges. Ces espaces doivent être désimperméabilisés ou déconnectés en complément des programmes de végétalisation. Ces actions sont menées en lien étroit avec les équipes pédagogiques, les élèves et avec les riverains/usagers de ces futurs espaces. En outre, la végétalisation des cours de collèges et des écoles a également été engagée (2 cours de collèges en 2021),

- la désimperméabilisation et la végétalisation d'espaces de parking appartenant à la Métropole (site d'exploitation "Bollier" dans un 1<sup>er</sup> temps en 2021).

Ces opérations contribueront à alimenter la rédaction de guides d'aménagement de l'espace urbain avec des solutions types reproductibles (arbre de pluie, ouvrage de gestion des eaux pluviales végétalisé, etc.) et des guides de gestion utilisables par l'ensemble des services (maîtrise d'ouvrage urbaine, voirie, eau, collèges et bâtiments métropolitains, etc.). En parallèle, des cartes d'espaces prioritaires à désimperméabiliser, pour réduire les débordements de réseaux ainsi que les îlots de chaleur, par bassins versants seront produites et partagées avec les services pour une prise en compte dans les projets futurs. Elles ont également vocation à être intégrées dans les documents de planification métropolitains.

À moyen terme (2023 à 2026) :

- Sur les espaces publics

Tous les espaces publics sur lesquels des opérations sont engagées (travaux de voirie, extension des lignes de tramway, espaces à neutraliser suite à la loi d'orientation des mobilités (LOM) n° 2019-1428 du 24 décembre 2019, arceaux vélos, création de pistes cyclables, notamment dans le cadre du projet de réseau express vélo, opérations d'aménagements de type ZAC et PUP) seront systématiquement déconnectés ou désimperméabilisés. Cette proposition, déjà en cours, repose sur une collaboration sur les sujets de la nature en ville et de la désimperméabilisation entre les services métropolitains.

Outre ces opérations dites d'opportunité, les bâtiments d'enseignement et de la petite enfance (crèches, écoles, collèges, lycées, universités) feront également l'objet de désimperméabilisation. De même, le projet la Rue aux enfants sera poursuivi. Dans la mesure du possible, ces opérations se feront de manière participative. Il en sera de même pour les bâtiments hospitaliers.

La politique d'arbres dans la ville et de jardins de pluie sera déployée, sur la base des premières opérations déjà réalisées en 2021.

- Sur les espaces privés

Pour les espaces privés résidentiels, le plan nature prévoit des aides financières et techniques pour les copropriétaires souhaitant végétaliser leurs espaces communs. Le règlement d'aide adopté (délibération du Conseil n° 2021-0856 du 13 décembre 2021) fait déjà le lien entre le végétal et le cycle de l'eau. Des animations communes sur la végétalisation et la désimperméabilisation auprès des copropriétaires et bailleurs sociaux (publics et privés) sont envisagées.

Les surfaces commerciales et industrielles des grands comptes représentent également un potentiel important. Ils seront sensibilisés aux multiples intérêts de la désimperméabilisation et seront accompagnés pour engager la désimperméabilisation de leurs parkings. Un travail est d'ores et déjà engagé sur la zone industrielle (ZI) de Meyzieu avec les entreprises Brenntag, Paprec et Colas.

De plus, a partie privée des opérations d'aménagement urbain (de type ZAC et PUP) sera traitée selon le mode opératoire de la Ville perméable et ce, dans la continuité des parties publiques.

Des outils d'accompagnement seront mis à disposition par la Métropole pour tous les acteurs.

La fabrique de la Ville perméable nécessite de mobiliser toutes les parties prenantes, de créer des synergies (et d'éviter les inerties), de structurer et co-construire et aussi de mettre en place une organisation apprenante et d'appropriation. Pour cela, des formations théoriques et pratiques seront mises en place pour sensibiliser les agents métropolitains à la désimperméabilisation, en particulier avec le support des *showrooms* créés dans le cadre du projet Life Artisan et des chantiers écoles ou de *team-building*. Des outils de dimensionnement, des guides ou tout autre document utile seront proposés.

Le transfert de connaissance déjà en cours sera développé *via* les liens avec la recherche universitaire (encadrement de stages, lancement d'une thèse Cifre sur la gestion des ouvrages végétalisés), les collaborations nationales (Groupe de recherche, animation et information sur l'eau -GRAIE-, Rivières Rhône-Alpes-Auvergne, Observatoire de terrain en hydrologie urbaine -OTHU-, Plantes et cités, etc.) et internationales (Québec) afin de mettre en œuvre des solutions novatrices.

### c) - Objectifs et indicateurs

Objectifs	Indicateurs de suivi	Engagements pour 2026
compléter le panel des techniques avec les solutions d'adaptation au changement climatique fondées sur la nature, simples et rustiques	- réalisation de guides/fiches réflexes	- 1 guide technique - 5 fiches réflexes
acquérir des coûts de réalisation et gestion	- réalisation de bordereau de prix	- 1 bordereau de prix
sensibiliser et former	- nombre de formations mises en place - nombre d'agents formés ou sensibilisés	- 4 formations - 50 agents par an
intégrer dans les politiques métropolitaines	- surfaces déconnectées sur les espaces publics métropolitains, par projets	105 ha dont : - 45 ha pour les voies lyonnaises - 15 ha pour les arbres de pluie - 30 ha pour les aménagements urbains - 10 ha pour les voiries métropolitaines - 4 ha dans les collèges et bâtiments - 1 ha dans le cadre de chantiers écoles et sites démonstrateurs
inciter les autres acteurs publics et privés	- surfaces déconnectées par les autres maîtres d'ouvrage publics (communes, universités, hôpitaux, Autorité organisatrice des mobilités des territoires lyonnais -AOMTL-, etc.) - surfaces déconnectées par des maîtres d'ouvrages privés	- 60 ha par les autres maîtres d'ouvrages publics - 100 ha pour les maîtres d'ouvrages privés
faire savoir	- nombre de visites sur le site web - nombre de téléchargements de la promenade urbaine	
transférer les compétences	- nombre de participants aux colloques ou journées techniques - nombre d'interventions aux colloques ou journée techniques	

### 3° - Participation citoyenne

#### a) - Contexte et enjeux

La fabrique et les enjeux de la Ville perméable nécessitent l'implication et une appropriation de tous, y compris des habitants. Son déploiement engagé, la Métropole étudiera les solutions de co-construction avec les habitants, et citoyens.

#### b) - Leviers d'actions

Les associations seront un relais possible pour démultiplier cette politique auprès des citoyens. Les solutions telles qu'un appel à projet ou un appel à manifestation d'intérêt pourront être lancées.

#### c) - Objectifs et indicateurs

Objectifs	Indicateurs de suivi
co-construire avec les habitants et usagers l'espace public	nombre de participants au projet enquête de satisfaction des participants
mobiliser les habitants pour la gestion des espaces publics désimperméabilisés	évolution annuelle des surfaces gérées par les groupements par rapport aux surfaces initiales mises en gestion
pour les particuliers	évolution du nombre de projets aidés surfaces déconnectées montants financiers alloués

## IV - La communication

Malgré de nombreuses réalisations, très peu de communication et d'incitation autour de la désimperméabilisation est faite en direction des habitants. Une carte localisant tous les espaces désimperméabilisés de la Métropole sera réalisée et mise à disposition du public sur le *web*. Les espaces emblématiques feront l'objet d'une intégration dans un circuit de promenade urbaine téléchargeable et commentée.

Une forte communication interne sera déployée : article du Met', info régulières sur Comète, etc.

Pour le public professionnel, seront privilégiés des interventions dans différentes manifestations et réseaux et l'accès à des formations spécifiques.

Pour les particuliers, qui font construire ou réaménagent leurs habitations, ainsi que pour les professionnels de la construction, des guides seront proposés pour l'application des règles de gestion des eaux pluviales et des films tutoriels pour les accompagner dans l'utilisation du logiciel pour le dimensionnement de leur projet.

Pour le grand public, une cartographie des sites aménagés par la Métropole sera mise à disposition sur internet et des panneaux de sensibilisation seront installés sur les sites.

Il sera aussi mis l'accent sur une formation des associations en lien avec le volet végétalisation pour diffusion ensuite.

Pour consolider la fabrique de la ville perméable, et rendre cette politique visible, la Métropole étudiera le bien-fondé de la création d'un label dédié.

## V - Le financement de la stratégie de désimperméabilisation

### 1° - Les moyens globaux

Pour mettre en œuvre les axes de la stratégie de désimperméabilisation, la Métropole mobilise ses capacités d'investissement et ses ressources de fonctionnement. Les actions recensées à ce stade sont cohérentes avec les budgets inscrits à la programmation pluriannuelle d'investissements (PPI) 2021-2026.

Le budget d'investissement pour la mise en œuvre de la stratégie de la ville perméable se répartit entre plusieurs directions.

Pour la période 2022-2024 correspondant au contrat d'agglomération avec l'Agence de l'eau, le budget à allouer par la Métropole est d'un peu plus de 20 000 000 € d'investissement pour désimperméabiliser des espaces publics et mettre en place des actions de valorisation.

Pour la période 2025-2026, le budget sera à préciser en fonction des résultats des études en cours pour de nouveaux projets.

*Tableau synthétique des investissements déjà engagés par direction*

Montant (en €)	2022-2024
direction adjointe eau et déchets	3 100 000
direction voirie végétal nettoyage	6 000 000
direction maîtrise d'ouvrage urbaine	10 500 000
direction patrimoine et moyens généraux	500 000
direction projets et énergie des bâtiments	500 000

Pour la majeure partie de ces investissements, les budgets liés à la déconnexion des eaux pluviales/désimperméabilisation sont intégrés aux montants des opérations concernées.

Seul un budget de 900 000 € TTC reste à individualiser au budget principal. Les dépenses prévues dans le cadre de ce budget à individualiser concernent : des actions de valorisation, une étude d'opportunité/faisabilité de l'utilisation de revêtements perméables en voirie, des chantiers participatifs et des jardins de pluie préfabriqués.

Il est proposé d'individualiser un montant complémentaire de 300 000 €HT à la charge du budget annexe d'assainissement pour des inventaires et diagnostics sur les ouvrages et réseaux (récolement, etc.).

Des recettes seront recherchées auprès de l'Union européenne, la Région Auvergne-Rhône-Alpes, l'AERMC, notamment afin d'amplifier la capacité à agir de la Métropole.

Au cours de la mise en œuvre et de l'évaluation de la stratégie, le dimensionnement de ces moyens sera observé avec attention pour déterminer d'éventuels besoins de renforcement.

## **2° - Individualisation d'une autorisation de programme**

Une ligne budgétaire nouvelle nécessite l'individualisation d'une autorisation de programme pour la mise en œuvre des actions portées par la direction adjointe de l'eau ;

Vu ledit dossier ;

Ouï l'avis de sa commission proximité, environnement et agriculture ;

## **DELIBERE**

**1° - Approuve** la stratégie de désimperméabilisation de la Métropole au travers des 2 axes suivants :

- l'axe extension et renouvellement urbain,
- l'axe ville existante.

**2° - Décide** l'individualisation totale de l'autorisation de programme pour un montant de 900 000 €TTC en dépenses d'investissement et 450 000 € en recettes d'investissement à la charge du budget principal et répartis de la façon suivante :

- 150 000 € en dépenses et 75 000 € en recettes en 2022,
- 350 000 € en dépenses et 175 000 € en recettes en 2023,
- 400 000 € en dépenses et 200 000 € en recettes en 2024.

sur l'opération n° 0P21O9689.

**3° - Décide** l'individualisation totale de l'autorisation de programme pour un montant de 300 000 €HT en dépenses d'investissement et 150 000 € en recettes d'investissement à la charge du budget annexe d'assainissement et répartis de la façon suivante :

- 130 000 € en dépenses et 65 000 € en recettes en 2022,  
- 170 000 € en dépenses et 85 000 € en recettes en 2023,  
sur l'opération n° 2P21O9689.

Et ont signé les membres présents,  
pour extrait conforme.

Accusé de réception en préfecture : 069-200046977-20220314-277382-DE-1-1 Date de télétransmission : 16 mars 2022 Date de réception préfecture : 16 mars 2022
---