

La Motte-Servolex : Désimperméabilisation du square Millon

PROJET URBAIN

Fiche de cas

12/2022



Contexte

Commune du département de la Savoie située dans l'agglomération de Chambéry, la Motte-Servolex compte 12 000 habitants. La commune constitue la première commune agricole de Savoie et présente un équilibre entre espaces naturels, espaces agricoles et espaces urbains.

La volonté d'inscrire le développement durable dans la feuille de route politique a débuté dès le début des années 2010 et s'est concrétisée notamment par l'adoption d'un Agenda 21 en 2016.

La désimperméabilisation d'un parking et le réaménagement d'une place publique sont le résultat d'actions inscrites dans l'axe 6 de l'Agenda 21 « Préserver l'équilibre entre l'agriculture, les espaces naturels et l'urbain ».

ENJEUX

Lutter contre les îlots de chaleur urbains et rafraîchir la ville

Favoriser la biodiversité

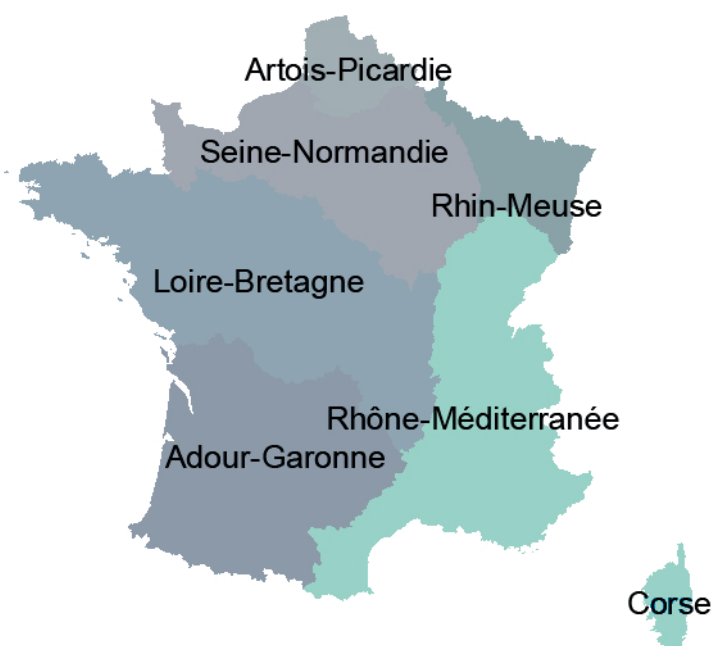
Végétaliser les espaces publics

Améliorer le cadre de vie

Localisation de la commune de projet



Bassin hydrographique de la commune de projet



Une ambition forte pour inscrire la ville dans une démarche de développement durable

Selon le principe « Penser global, agir local », l'Agenda 21 définit les secteurs dans lesquels les collectivités territoriales doivent intégrer les principes du développement durable dont l'éducation, la gestion des ressources naturelles ... Après un travail collectif de deux années entre les élus, les agents municipaux, les habitants, associations et entreprises, l'Agenda 21 a été adopté en 2016. Il est construit autour de cinq axes :

- Tendre vers une ville à énergie positive,
- Favoriser une mobilité durable pour la santé et l'environnement,
- Améliorer les modes de communication, l'information du publics et l'éducation citoyenne,
- Renforcer les liens sociaux et favoriser l'entraide et la solidarité,
- Renforcer les circuits courts agricoles et plus largement prendre part à l'économie sociale, solidaire et circulaire,
- Préserver l'équilibre entre les espaces agricoles, les espaces naturels et les espaces urbains.

Au sein de ce sixième axe, le renforcement de la place de la nature et des espaces cultivés en milieu urbain constitue un objectif de réussite.

Parmi les actions associées à cet axe, la commune a souhaité réaménager le square Millon en un lieu de détente situé au centre d'un quartier multi générationnel. Au-delà d'espaces de nature accessibles au public, sont présents plusieurs établissements recevant du public (ERP) : une école maternelle, une école élémentaire, une crèche, le relais des assistantes maternelles (RAM) et un complexe de logements intergénérationnels. Ce quartier bénéficie également de deux parkings entièrement imperméabilisés par de l'enrobé.

Les travaux envisagés dans le cadre du réaménagement de la place doivent répondre à plusieurs objectifs :

- Améliorer les flux de circulation (piétons, cyclables et motorisés) ;
- Sécuriser les cheminements piétons ;
- Diminuer les surfaces imperméabilisées ;
- Aménager un espace arboré et installer du mobilier urbain ;
- Dédier un espace à un jardin collaboratif ;
- Préparer un espace pour l'organisation de « gym senior ».

Ces nouveaux aménagements ont pour but de renforcer le lien social au sein de la commune en créant un nouveau lieu de rencontre et de partage entre les habitants et les usagers du quartier dans une démarche de développement durable.

60 % de la place et du parking ont été rendus perméables

La désimperméabilisation du parking du square s'inscrit dans les travaux de réaménagement. Au total ce sont 1682 m² d'espaces qui ont été désimperméabilisés.

Les travaux de désimperméabilisation concernent deux grandes phases :

- Après avoir enlevé l'enrobé initial, les places de stationnement ont été recouvertes de pavés bétons non joints avec fonds de forme. Aucune place de stationnement n'a été supprimée à l'issue de cet aménagement ;
- Un jardin de pluie a été créé au centre du parking pour recueillir les eaux de pluie grâce à une noue végétalisée. Des arbres ont été plantés dans la noue paysagère.

Trois espaces végétalisés ont été aménagés en terrasses en préservant 330 m² pour la création d'un jardin partagé.



Vue aérienne du square Millon avant les travaux de désimpermeabilisation, © Google earth



Plan de réaménagement du square, © Uguet

Des enjeux complémentaires à la désimperméabilisation des sols

Des actions qui s'intègrent dans une politique de préservation de la biodiversité

Par ailleurs, la Motte-Servolex s'est engagée en 2014, pour la période 2015-2022, dans la mise en œuvre du Plan d'Action Biodiversité en Ville (PABV) avec trois volets d'actions :

- Volet « Trames Vertes Urbaines,
- Volet « Pollinisateurs, actions »,
- Volet « Sensibilisation auprès des habitants ».

Ce plan d'action fait suite à un diagnostic réalisé par plusieurs acteurs du territoire dressant un premier état des lieux de la qualité et de la fonctionnalité écologique des habitats dans le tissu urbain et périurbain.

Les objectifs du plan sont pluriels :

- Rétablir les continuités écologiques,
- Améliorer la capacité d'accueil des parcs urbains pour la petite faune notamment les pollinisateurs, passereaux, petits mammifères, reptiles et amphibiens,
- Améliorer le cadre de vie global des habitants.



Chantier Concordia, © Le Dauphine

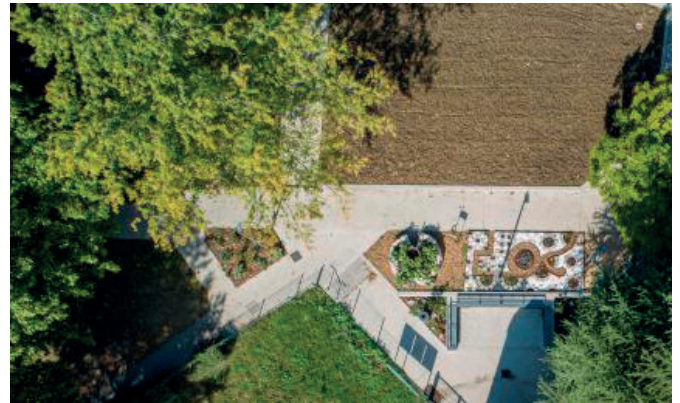
En complément de ces travaux de réaménagement de la place, la ville a voulu apporter de nouveaux usages au sein de cet espace public :

- Aménagement d'un jardin partagé : une mission d'accompagnement administratif et technique a été confiée à l'association Compost'action durant une année pendant laquelle divers travaux ont été réalisés : installation d'un récupérateur d'eau pluviale, création d'un cabanon pour stocker le matériel de jardinage, pose de ganivelles autour du jardin pour délimiter et protéger l'espace. Un « keyhole garden »¹ a été installé au centre du jardin partagé.
- Aménagement intergénérationnel : ouverture des

Les actions du volet « Pollinisateurs, actions ! » consistent à l'implantation de prairies fleuries sauvages sur les espaces verts communaux et délaissés de voirie (35 espèces endémiques pour 2 500 m² par an sur 7 ans), ainsi qu'à l'aménagement de lieux d'accueil pour la biodiversité (hôtel à insectes, murets ...). Chaque action est géo référencée et répertoriée dans une fiche technique. Un appui sur l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), « Cycle de l'eau » du PLUi du Grand Chambéry a également été apporté.

Cette OAP met en évidence ce qui doit être fait pour la prise en compte du cycle de l'eau dans la préservation des milieux et des ressources, et l'aménagement, à travers trois thématiques :

- La sauvegarde de la qualité de l'eau de la nappe phréatique ;
- La gestion du risque face aux écoulements exceptionnels ;
- Les bonnes pratiques pour une gestion intégrée des eaux pluviales.



Terrasses végétalisées, ©

- espaces verts entre le RAM, l'accueil de jour Alzheimer pour favoriser les échanges entre les résidents et les jeunes enfants ;
- Outil pédagogique : les élèves de l'école élémentaire participent ponctuellement à la gestion du jardin partagé dans le cadre du projet pédagogique de l'école ;
- Aménagement d'une mosaïque d'herbes aromatiques avec les chantiers Concordia en 2019 ;
- Réduction de la pollution lumineuse avec une adaptation de l'éclairage public aux abords de la place ;
- Aménagement de cheminements piétons entre les différents bâtiments publics.

^{1/} Il s'agit d'une structure circulaire servant à cultiver des légumes dans plusieurs bacs distincts. Le plus souvent construit en bois, il possède au centre un récupérateur de bio déchets amendant les différents bacs autour



Plan d'action « Biodiversité en Ville » 2015-2022, © ville de la Motte-Servolex



Vue aérienne du square Millon après les travaux de désimpermeabilisation, © Lattitude Drone

FICHE "POLLINISATEUR, ACTION I"		
Plan d'action "Biodiversité en ville" 2015/2022 Service EDD Date de rédaction : 06/08/2013		
Secteur :	Ecole Picolet	
CARTE		

Fiche-action, «Pollinisateur action», © ville de la Motte-Servolex

Novaflore	EVD	410
BP graines (€)	BP total (€)	Date réalisation
383	762,60	Oct 2015
Type de mélange		
<input checked="" type="checkbox"/> Messicole	<input type="checkbox"/> Horticole	<input type="checkbox"/> Mixte
Nombre d'espèces		
<input type="checkbox"/> 0 à 10	<input type="checkbox"/> 10 à 25	<input checked="" type="checkbox"/> 25 et plus
Type de gestion		
<small>Préciser les types et périodes d'intervention.</small>		
Année n :		
Plantation entre début et fin septembre précédée de 2 faux semis		
Fauche 10cm avec motofaucheuse équipée d'une barre de coupe à l'entrée de l'hiver si nécessaire		
Années suivantes :		
Fauche tardive entre fin septembre et début octobre		
(motofaucheuse avec barre de coupe à 10cm)		
Réaliser une fanaison sur place, exporter après 7 jours.		
Exporter les produits secs de la fauche en pied d'arbres et d'arbustes à proximité.		
Maintenir une zone non fauchée (30m ²) différente chaque année		
<input checked="" type="checkbox"/> Régie	<input type="checkbox"/> Prestation	<input type="checkbox"/> Association
Levée de la prairie (pour les prairies déjà semées)		
<input type="checkbox"/> Médiocre	<input type="checkbox"/> Bonne	<input type="checkbox"/> Excellente
Période de floraison		
Avril à Novembre		

Asteracées et autres (70%) :
Achillée millefeuille, Carotte sauvage, Valériane officinale, Camomille vraie, Millepertuis perforé, Coquelicot (papaver rhoeas), Pâquerette vivace, Marguerite commune, Souci officinal, Myosotis des champs, Réséda jaune, Lin bisannuel, Vipérine faux-plantain, Petit rhinante, Origan commun, Petite pimprenelle, Bleuet des champs, Centaurée jacée, Scabieuse colombarie, Nielle des blés, Lamier pourpre, Sauge des prés, Bourrache officinale, Cardère des villes, Brunelle commune, Bétoine, Liondent des Alpes
Légumineuses (20%) :
Sainfoin, Lotier corniculé, Trèfle incarnat, Mélilot officinal, Anthyllide vulnéraire, Vesce commune
Graminées (10%) :
Houlque laineuse, Fétuque, Folle avoine

RETOUR D'EXPÉRIENCE

- Positionnement hiérarchique du chargé d'étude environnement et développement durable : sous la direction directe du maire et du Directeur Général des Services (DGS), il n'a pas de lien hiérarchique avec les services techniques. Ainsi, les enjeux environnementaux sont pris en compte dès l'amont du projet d'aménagement et ont une position transversale .
- Echanges intergénérationnels entre les usagers du parc réaménagé : personnes âgées, jeunes enfants ...

FINANCEMENT DU PROJET

COÛT DE L'OPÉRATION

750 000 euros,

Financement de la Région et du Département

ÉLÉMENTS CLEFS DU PROJET

COLLECTIVITÉ

Ville de La Motte-Servolex

MAÎTRE D'OUVRAGE

Ville de La Motte-Servolex

MAÎTRE D'ŒUVRE

Cabinet Uguet

CALENDRIER

Etudes préalables : 2018

Travaux : 2018-2019

CONTACT

- Anthony Perrin, Responsable Développement Durable, APerrin@mairie-lamotteservolex.fr, 04.79.65.04.76

ÉLÉMENTS CONCLUSIFS

A l'issue de ce rapport et des premiers retours d'expériences identifiés, plusieurs enseignements peuvent être mis en évidence :

- **La désimperméabilisation peut être envisagée à plusieurs échelles**, que ce soit au sein des documents d'urbanisme, des politiques publiques ou à l'échelle des projets d'aménagement. On observe pour l'instant une majorité de retours d'expériences au sein des projets d'aménagement ;
- **La désimperméabilisation est rarement l'objectif initial du projet** : il est plutôt vu comme une composante du projet au même titre que la végétalisation ou la voirie ;
- Le SDAGE Adour-Garonne 2022 -2027 n'est volontairement pas prescriptif concernant la désimperméabilisation et une éventuelle compensation ; l'objectif dans ce nouvel projet est de promouvoir l'action volontaire des collectivités ;
- Nous avons observé également que peu de collectivités ont connaissance des aides et subventions mises à leur disposition pour engager ces travaux de désimperméabilisation ;
- Le fonctionnement « en silo » de certains services internes à la collectivité peut être un frein à la mise en place d'actions de désimperméabilisation car celles-ci recoupent plusieurs thématiques : eau, voirie, espaces verts, ... **Des échanges interservices à l'amont du projet** pourrait faciliter son élaboration et sa mise en œuvre.
- Les équipes maîtres d'œuvre sont rarement composées d'experts thématiques en eau tels que des hydrologues ou écologues. Ils pourraient apporter un meilleur diagnostic initial et proposer des solutions d'aménagement adaptés aux enjeux liés à l'eau. Depuis quelques années, les maîtrises d'ouvrage sont plus diversifiées avec notamment la sollicitation de paysagistes mandataires ce qui a amélioré la prise en compte de ces enjeux ;

Enfin, pour de nombreux retours d'expériences, on fait le constat que ces projets aboutissent grâce à la volonté et la ténacité individuelles (élus ou techniciens) qui vont porter le projet et le mener jusqu'au bout.

De plus, une sensibilisation et un accompagnement des collectivités concernant les projets de désimperméabilisation pourraient favoriser le développement de ces projets à l'avenir.

Bibliographie et annexes

APUR, *Gérer autrement les eaux pluviales : une approche par bassins versants*, 2018, 57 p.

APUR, *Gérer les eaux pluviales à Paris, atlas du potentiel par bassin versant*, 2020, 56 p.

Agence d'urbanisme de la région grenobloise, *Quels leviers d'action mobiliser pour éviter – réduire – compenser l'imperméabilisation des sols ? 2021*, 45 p.

Baize D., Girard, M-C., *Référentiel pédologique*, 2008, 160 p.

Barles S., *La ville délétère, médecins et ingénieurs dans l'espace urbain, XVIII^e -XIX^e siècle.*, 1999, p. 436 -447.

Blanchart A., *Vers une prise en compte des potentialités des sols dans la planification territoriale et l'urbanisme opérationnel*, Thèse de doctorat, 2018, 360 p.

Cerema, *Projet Road et Eau – Stratégies de désimperméabilisation des surfaces revêtues*, 2019, 59 p.

Cerema, *Paysage et désimperméabilisation à Marseille : les sols dans le projet urbain durable pour la ville héritée*, 2018, 6 p.

Comité de bassin rhône méditerranée, *Guide technique du SDAGE, vers la ville perméable : Comment désimperméabiliser les sols ? 2017*, 62 p.

Est Ensemble Grand Paris, *Aménagement urbain, assainissement et gestion des eaux pluviales sur le territoire d'est ensemble, prescriptions relatives à la conception, à la réalisation et aux conditions de la remise d'ouvrages*, 2016, 61 p.

Gis Sol. 2011. *L'état des sols de France. Groupement d'intérêt scientifique sur les sols*, 188 p.

Guilland C., Maron P.-A., Damas O. Et Ranjard L. - *La biodiversité des sols urbains au service des villes durables, Étude et Gestion des sols*, 2018, 20 p.

Graie, *Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les documents de planification et d'urbanisme*, 2014, 81 p.

Piel C., Pire M., Maytraud T., *La maîtrise, le traitement et la récupération des eaux pluviales, supports d'une ville bioclimatique : 4 études de cas*, Novatech, 2010, 10 p.

Schéma de cohérence territoriale de la grande région de Grenoble, *Rendre la ville perméable : un enjeu des SCoT, l'exemple du SCoT de la Grande région de Grenoble*, 16 p.

Stokman A., *Water purificative landscapes - Constructed ecologies and contemporary urbanism*. Kuitert, Wybe, *Transforming with water. Proceedings of the 45th World Congress of the International Federation of Landscape Architects IFLA 2008*, Blauwdruk/ Techne Press, Wageningen, 2008, p. 51-61.

Thebaut E., *La ville à fleur d'eau : Doctrines, techniques et aménagements de l'eau de pluie et des cours d'eau dans l'agglomération parisienne, 1970-2015*, Thèse de doctorat, 2019, 534 p.

Wang H. et al. *A new strategy for integrated urban water management in China : Sponge city*. *Science China Technological Sciences*, 2018, p. 317-329.

Sigles

SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SCoT	Schéma de COhérence Territoriale
PLU	Plan Local d'Urbanisme
SDAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
APUR	Atelier d'urbanisme parisien
MEDDE	Ministère de l'Écologie et du Développement Durable