

Engagement 19

Préserver, gérer et restaurer la ressource en eau

Notion 19.1 Assurer une gestion durable des eaux pluviales

✓ RECOMMANDATIONS

- Penser des aménagements multifonctionnels qui maîtrisent le ruissellement et qui préservent la ressource en eau pour un usage local.
- Innover et concilier la gestion alternative des **eaux pluviales**, désimperméabilisation, îlots de fraîcheur, amélioration du **cadre de vie**, biodiversité, etc.

- Anticiper et assurer une gestion intégrée des eaux pluviales au regard de la nature du site et des caractéristiques du bassin versant : favoriser une gestion de l'eau à l'échelle du projet d'aménagement.
- Optimiser l'arrosage des espaces verts.

Assurer une gestion durable des eaux pluviales, c'est favoriser leur infiltration au plus près de leur point de chute par des **Solutions Fondées sur la Nature**, voire par des **solutions dites grises**, afin de se rapprocher du cycle naturel de l'eau : noue d'infiltration, espace vert inondable, jardin de pluie, toiture ou mur végétalisé, etc. Cela permet de réduire le ruissellement des eaux pluviales entraînant le rejet de pollutions dans les milieux aquatiques, de limiter le **risque** d'inondation mais aussi de favoriser un usage local de l'eau pour adapter les villes au changement climatique. Quand il n'y a pas d'alternative, les solutions de rétention d'eau pour ralentir les écoulements sont à envisager.

Ces solutions doivent être conçues afin de répondre à d'autres fonctions ou usages : aménagement paysager, espace vert, îlot de fraîcheur, etc. Il convient aussi de prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de leur pérennité fonctionnelle dans le temps, à la fois lors de leur conception mais également en veillant à leur bon entretien.

Pour les projets soumis à la « loi sur l'eau », il est fortement recommandé au porteur de projet de consulter dès la conception du projet les services du préfet en charge de la police de l'eau et ceux de la commune compétents en eaux pluviales.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment assurer une **gestion intégrée** des eaux pluviales à la source au regard des caractéristiques du site (nature des sols, hydrographie du bassin versant, pluviométrie actuelle et future) en maximisant la perméabilité des sols ?

Comment faire de la gestion des eaux pluviales un outil d'adaptation aux effets du changement climatique en favorisant son infiltration et sa connexion aux espaces verts ?

Comment intégrer de manière qualitative les dispositifs de gestion des eaux pluviales dans la conception du projet, notamment dans les espaces publics ?





Notion 19.2 Réduire la consommation d'eau

✓ RECOMMANDATIONS

- Installer des équipements individuels et collectifs économes, et des capteurs de fuites.
- Concevoir un plan paysager qui inclut des espèces végétales endémiques et peu gourmandes en eau.
- Inciter à la réutilisation des **eaux de pluie** et des **eaux grises**.
- Diminuer la consommation d'eau dans l'ensemble du cycle de vie des bâtiments et aménagements.

Le projet doit inciter à réduire la consommation d'eau en mettant en place des équipements individuels et collectifs économes en eau, des capteurs de détection des fuites, un renouvellement et un entretien adapté des infrastructures d'alimentation en eau potable, des sous-compteurs individuels, une récupération et réutilisation des eaux de pluie et des eaux grises, etc.

Le projet doit être l'occasion d'accompagner et sensibiliser l'ensemble des acteurs (dont les gestionnaires et les habitants) à la réduction de la consommation d'eau par des dispositifs de suivi, des actions de communication auprès des ménages et des acteurs privés, des actions pédagogiques au sein des écoles, etc.

Le choix d'espèces végétales adaptées au climat local et anticipant les effets du changement climatique, participe également à la réduction de la consommation d'eau.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment réduire la consommation en eau des habitants, des activités et de la collectivité (réduction des besoins, optimisation des réseaux, gestion circulaire de l'eau)?

Comment associer et sensibiliser habitants et usagers aux enjeux de réduction des consommations d'eau?





Notion 19.3 Sensibiliser et conduire des actions pédagogiques

✓ RECOMMANDATIONS

- Sensibiliser les gestionnaires et les ménages aux enjeux de l'eau, les inciter à réduire leur consommation, à utiliser des produits écoresponsables et labellisés (comme par exemple les produits cosmétiques, d'entretien, d'hygiène et zéro phyto), en proposant notamment des actions pédagogiques.
- Inciter les habitants à utiliser des espèces végétales endémiques et peu gourmandes en eau.
- Réduire les rejets de polluants et de déchets dans les eaux usées.

Les eaux usées issues des activités domestiques peuvent être contaminées par différentes sources de pollutions vis-à-vis desquelles, le plus souvent, les stations d'épuration sont inefficaces.

Il convient donc d'encourager les gestionnaires des espaces communs du site du projet et les habitants à utiliser des produits (d'entretien, d'hygiène, cosmétiques, etc.) écoresponsables, voire disposant d'un label écologique.

Le projet est l'occasion :

- d'accompagner et sensibiliser les usagers à la réduction de l'utilisation de produits contenant des micropolluants par des actions de communication auprès des ménages et des acteurs privés, des actions pédagogiques au sein des écoles, etc. ;
- de rappeler que les substances qui doivent être prises en charge dans des filières dédiées (fonds de pots de peinture, médicaments non utilisés...) le soient, et d'inciter à ne pas les jeter dans les différentes voies d'évacuation des eaux usées (toilettes, évier, lavabos, etc.) ;
- d'inciter les habitants à utiliser des espèces végétales endémiques et peu gourmandes en eau.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment évaluer le niveau d'acculturation des usagers du quartier vis-à-vis de l'eau, de sa consommation et des impacts de l'activité humaine ?

Comment réduire la présence de micropolluants dans les eaux usées des habitants, des activités de la collectivité et dans l'environnement et les sensibiliser à ces enjeux ?

Comment favoriser une présence et une visibilité de l'eau dans l'espace public qui serve de support à la stratégie de sensibilisation ?



Quartier Camille Claudel

Palaiseau, Essonne, Île-de-France



© SEM Paris Saclay aménagement

L'opération d'aménagement du Quartier Camille Claudel à Palaiseau s'étend sur 19 hectares avec pour objectif de créer un quartier qui relie les espaces agricoles, les quartiers existants et le pôle scientifique du Plateau de Saclay. Le projet vise à lutter contre l'étalement urbain en proposant une densité élevée de logements tout en offrant de vastes espaces verts. La première phase du projet, labellisée ÉcoQuartier Étape 4, comprend environ 1500 logements, des équipements publics de qualité, des commerces de proximité, une crèche inter-entreprises, une maison médicale, une conciergerie de quartier et une chaufferie biomasse fournissant chauffage et eau chaude sanitaire à l'ensemble du quartier. Une innovation écologique et technologique française, le LIFI, est également intégrée dans le projet.

L'ÉcoQuartier Camille Claudel se distingue également par sa gestion alternative exemplaire de la ressource en eau. Toutes les opérations de construction sont équipées de systèmes hydro-économiques sur les équipements sanitaires (réservoir WC 3/6L à double commande, réducteur de pression...). Les

équipements publics disposent d'un système de comptage par usage (entretien, arrosage, sanitaires, etc.). Le gymnase intègre également un système de détection de fuites avec génération d'alarmes. Pour pallier au sol très peu infiltrant, un maillage de noues à l'échelle du quartier permet de restaurer les continuités écologiques des trames verte et bleue, de dépolluer et tamponner les eaux de pluies et de créer des cœurs d'îlots verts et aérés. Le réseau se compose de deux types de noues :

- les noues filtrantes de voiries dépolluent les eaux issues des voiries chargées d'hydrocarbures et de métaux lourds.
- les noues de stockage tampon permettent de stocker les eaux en cas de pluie cinquantennale afin de permettre un rejet de 0,7 l/s/ha pour une faible partie vers le réseau communal et pour la majorité vers la Rigole Domaniale.

Les eaux pluviales des bâtiments sont récupérées dans des cuves enterrées afin d'être réutilisées pour l'arrosage des espaces verts, réduisant ainsi les frais d'entretien, d'autant que les essences végétales choisies ne nécessitent pas ou peu d'arrosage.

Contexte local **Périphérie**

Type de projet **Extension maîtrisée**

Superficie (ha) **12**

Superficie espaces verts (ha) **0.67**

Nombre d'habitants prévus **3000**

Nombre de logements **1456**

Nombre de logements sociaux parmi les logements **652**

Date de début des travaux /

Année d'achèvement **2010-2015**

Labellisation EQ **Étape 4**

Année labellisation **2021**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
SEM Paris Saclay Aménagement
(Territoire d'intervention de la
Communauté d'agglomération
Paris-Saclay)

Maîtrise d'œuvre du projet
François LECLERCQ Architectes,
Phytorestore Paysagiste

Acteurs **Bouygues Immobilier,**
CDU, Eiffage Immobilier,
Kaufman & Broad, Nexity Appolonia

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 19



Coefficient de biotope par surface,
et coefficient de pleine terre