



## Aménager des espaces publics adaptés au climat de demain Valoriser la présence de l'eau

Dans le contexte actuel de réchauffement climatique, l'eau devient **une ressource précieuse**, essentielle à préserver et économiser. Elle est un élément clé à prendre en compte dans les projets d'aménagement pour renforcer la qualité paysagère.

### Une composante naturelle aux formes variées

Rivière, torrent, étang, cascade, roselière... : l'eau a largement contribué à modeler la diversité des paysages du PNR. Durant les chaleurs estivales, la proximité de l'eau est particulièrement prisée pour se rafraîchir et pratiquer de nombreux loisirs (pêche, canoë, canyoning...). Cette composante naturelle, omniprésente sur le territoire, est ainsi un **véritable atout face au réchauffement du climat**. Elle permet de « climatiser » naturellement les villages qui se sont implantés sur les cours d'eau. Elle peut être aussi l'opportunité d'aménager des lieux frais et ombragés facilement accessibles lorsqu'il fait chaud.

Toutefois, les **milieux naturels liés à l'eau** (aquatiques ou humides) **sont très sensibles**. Une fréquentation trop intensive, non-maîtrisée, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, peuvent engendrer des dégradations importantes. Certains aménagements peuvent s'avérer nécessaires pour canaliser les passages, réguler certains usages et assurer ainsi leur préservation.



La place Ladevèze offre un espace ombragé en bord de rivière aux Bordes-sur-Arize.

### Rôle majeur des zones humides

L'évolution du climat observée montre que la variabilité et l'intensité des événements extrêmes augmentent : fortes pluies, sécheresses... Cela entraîne de fortes perturbations du cycle de l'eau. Dans ce contexte, les **zones humides** jouent un rôle majeur de **régulation des niveaux d'eau** qui atténuent les effets de ces perturbations. Elles sont, en effet, de **véritables éponges** qui absorbent l'eau en hiver ou lors des crues et la restitue quand il en manque, en période estivale notamment. Ainsi elles retardent l'apparition des sécheresses et limitent aussi les inondations.



Roselière à l'entrée du village de Cazavet.

### ► À noter

La **Cellule d'Assistance Techniques aux Zones Humides** animée par l'ANACEN Ariège peut être mobilisée pour vous aider à mieux gérer, conserver et valoriser les zones humides. Pour tout renseignement, contactez la CAT ZH Ariège au 05.61.65.80.54 ou par mail : [catzh@ariegenature.fr](mailto:catzh@ariegenature.fr).



Lavoir restauré sur une placette à Arrout.

### Mettre en valeur les patrimoines liés à l'eau

La présence de l'eau dans les villages résonne très souvent avec la tradition des espaces publics pyrénéens : fontaines, lavoirs, puits, abreuvoirs, sources... rappellent que l'on se retrouvait autrefois autour des points d'eau. Si les usages ont changé, la mise en valeur de ces patrimoines liés à l'eau permet de témoigner de **l'identité locale**, d'offrir un peu **fraicheur en été**, et d'apporter une **ambiance à la fois apaisante et vivante** qui anime l'espace public.

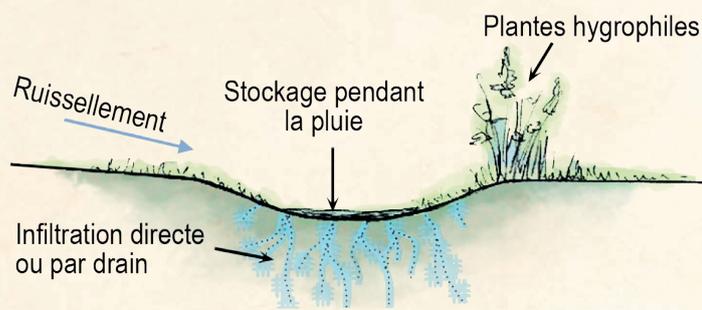
## Tirer parti de l'eau là où elle tombe !

L'eau de pluie est une ressource précieuse dans le contexte du changement climatique. Si on la laisse **s'infiltrer dans le sol plutôt que ruisseler** vers le réseau pluvial enterré, elle peut **alimenter la végétation**, mais aussi la trame bleue des **rivières** et de tous les milieux humides jusqu'aux **nappes phréatiques**. Elle contribuera aussi très efficacement au **rafraîchissement de l'air** ambiant (par évaporation).

### Plusieurs solutions alternatives au « tout-tuyaux »

- **Les revêtements de sol perméables** : terre-pierre, dalles alvéolées, pavés à joints poreux... (cf. Fiche pratique « désimpermeabiliser les sols ») à choisir selon les usages, le contexte, la fréquentation de l'espace à aménager.
- **Les bassins de rétention infiltrants**, aussi appelés « **jardins de pluie** » : ce sont des espaces en creux, peu profonds, qui collectent les eaux de pluie par ruissellement et les stockent le temps qu'elles s'infiltrent dans le sol. Secs la plupart du temps, ils se retrouvent en eau uniquement après les épisodes pluvieux.
- **Les fossés et les noues** : ce sont des espaces linéaires enherbés ou végétalisés qui collectent les eaux de ruissellement et ralentissent leur écoulement, favorisant ainsi l'infiltration dans le sol. Ils sont en eau de manière temporaire, lors de fortes pluies.

### Différents types de noues



La noue se différencie du fossé par son profil plus évasé et moins profond. Schéma réalisé par l'Agence V. Labarthe.

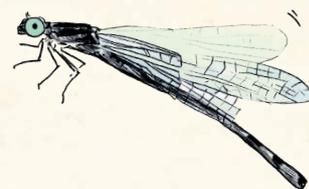
Une noue est un fossé large et peu profond dont les rives sont en pente douce. Elles seront aménagées différemment selon la place disponible, la quantité d'eau collectée, la perméabilité du terrain et l'aspect recherché.

Il existe différents types de noues :

- **Noue infiltrante** : retient temporairement les eaux qu'elle recueille pour permettre l'infiltration sur place et l'alimentation des nappes souterraines. Pour cela, le sol devra être suffisamment perméable et l'eau collectée non-polluée.
- **Noue drainante** : achemine l'eau de ruissellement vers un exutoire artificiel ou naturel via un trop-plein. En ralentissant l'écoulement, elle permet de réguler le débit à l'exutoire (écrêtement).
- **Noue mixte** : regroupe les deux caractéristiques précédentes.

#### ► Prolifération des moustiques ?

Les noues sont conçues et dimensionnées pour que l'eau collectée (pluies annuelles) ne stagne pas après la pluie, mais soit infiltrée ou évacuée **en 24 à 48h maximum**. La larve de moustique ne peut donc pas se développer dans ce laps de temps.



### Renforcer la biodiversité pour réduire les risques

Favoriser l'infiltration permet de maîtriser les débordements et de **réduire les risques d'inondation et de pollution** liés à l'engorgement des réseaux souterrains **à moindre de coût** (sans engager de coûteux travaux de réseaux). De plus, ces espaces d'infiltration créent des milieux propices à l'installation d'une **végétation spécifique** (saules, roseaux, carex, ...) qui vont contribuer **à la filtration et à l'épuration des eaux pluviales**.



Une mare est un écosystème d'une grande diversité animale et végétale.



Le carex fleurit en épis discrets à l'extrémité de longues tiges dressées.



Végétation très caractéristique des bords de cours d'eau : salicaires, joncs, roseaux...

## Prendre en compte et respecter le cycle de l'eau

Pour tout aménagement, il est essentiel de prendre en compte le cycle de l'eau dès la conception. Ainsi le projet pourra s'insérer **en cohérence avec le réseau hydrographique existant** et **maîtriser les capacités d'infiltration** du secteur concerné.

**Un état des lieux des surfaces collectées et connectées** sur le site est indispensable pour :

- Prendre en compte les **apports naturels en eau** (sources, zones humides, cours d'eau, axes de ruissellement et espaces fréquemment inondés lors des épisodes pluvieux et crues) en fonction de la topographie et à l'échelle du bassin versant.
- Identifier les **possibilités de raccordement à l'existant** (fossés, canaux, canalisations et réseaux ...) **et de rejet** au réseau hydrographique dans le respect de la loi sur l'eau.
- Repérer les **secteurs à eau « propre »** où il n'y a pas de risque de pollution, même occasionnelle (pour éviter d'infiltrer des eaux polluées).

Il est également nécessaire **d'évaluer l'état des réseaux d'eau pluviale** : capacité, nature (réseau séparatif ou unitaire), vétusté (demander un avis sur les besoins de renouvellement de réseaux EP/EU, leur capacité, la mise en charge sur le secteur, les débordements...).

Pour respecter le cycle de l'eau et éviter d'importants dommages, un projet d'aménagement d'espace public devra toujours s'attacher à :

- Préserver les axes de ruissellement existants (superficiels ou souterrains),
- Changer d'échelle, pour resituer le projet dans la continuité de la trame verte et bleue, support de biodiversité.

## Remettre l'eau à ciel ouvert

Lorsque l'infiltration n'est pas possible, des caniveaux et des rigoles peuvent recueillir les ruissellements et les acheminer en surface en valorisant les matériaux locaux (pavés, galets...).

En remettant l'eau à ciel ouvert, l'aménagement s'enrichit d'une composante nouvelle qui structure et anime l'espace et renforce ainsi naturellement ses qualités paysagères.



## Projet exemplaire : la requalification de la place de Secoustous à Lavelanet (09)

Le réaménagement de cette place complètement goudronnée a permis la **découverte de la rivière Pipié en plein cœur du bourg**. En redonnant la part belle à l'eau, ce projet valorise un patrimoine hydraulique oublié, que l'arrêt de l'activité industrielle permet de remettre à jour.

**Maîtrise d'ouvrage** : Mairie de Lavelanet.

**Équipe de Maîtrise d'œuvre** : Architecture et Paysage SARL (mandataires). Architecte associé : AARP. BE Environnement : Daniel Kaufman Consulting – Transition et Stratégies. BE hydraulique : Agerin SAS.



Avant-travaux



Pendant les travaux



Après-travaux

## Pour économiser l'eau potable...

Afin d'économiser l'eau potable, il est essentiel de **favoriser le recyclage de l'eau pour tous les autres usages** (arrosage, nettoyage...).

### Installer des récupérateurs d'eau de pluie

Pour arroser les espaces verts, les jardins, ou encore pour le nettoyage, il est possible de récolter les eaux de pluie des toitures avec des cuves qui peuvent être adossées aux bâtiments ou enterrées.



Cuve sur cabanon dans les jardins familiaux St-Viateur Ville d'Albi (81).  
Crédit : Valérie Labarthe.

### Planter les massifs en creux plutôt qu'en butte

On limite ainsi automatiquement les besoins d'arrosage. À chaque pluie, les plantations seront arrosées naturellement par les ruissellements.



#### Quels financements possibles ?

- **L'Agence de l'eau Adour-Garonne** peut apporter un financement à hauteur de 50% pour les techniques alternatives au tout tuyaux (y compris étude de faisabilité et schémas directeurs de gestion des eaux pluviales urbaines).
- **La plateforme Aides-territoires** répertorie tous les dispositifs d'aides à destination des collectivités pour financer et accompagner leurs projets : [aides-territoires.beta.gouv.fr](http://aides-territoires.beta.gouv.fr)

### Utiliser l'eau « brute » et optimiser l'arrosage

À proximité des rivières, l'utilisation de l'eau « brute » peut être envisagée dans le cadre des réglementations en vigueur pour arroser les nouvelles plantations le temps qu'elles s'installent (environ 3 ou 4 ans). **Le prélèvement d'eau est soumis à déclaration ou autorisation** en fonction des volumes de prélèvements souhaités. Il doit donc s'accompagner d'une **utilisation raisonnée** qui optimise les besoins d'arrosage. Différentes techniques existent à adapter selon les situations : paillage, tonte haute, choix des végétaux adaptés, goutte à goutte...

### Restaurer ou créer des points d'eau

Les points d'eau apportent un effet rafraîchissant très localisé mais ils répondent à une demande généralement forte chez les usagers : pouvoir se rafraîchir et s'hydrater. Au-delà, des contraintes liées au coût global de la restauration ou création de ce type d'ouvrages, des contraintes techniques et sanitaires sont à prendre en compte, ainsi que la problématique des fortes consommations d'eau. Dans un souci d'économie et sobriété, il est recommandé de **prévoir un robinet** pour les points d'eau alimentés en eau potable. Pour maintenir une fontaine « en eau », il est conseillé d'installer un **circuit fermé** ou bien de l'alimenter avec de l'eau brute avec un affichage précisant que l'eau n'est pas buvable.



Fontaine abreuvoir à Montoulieu.

#### Contact

**Laure CHEVILLARD**, chargée de mission Paysages au PNR des Pyrénées Ariégeoises.

Tél : 06 75 35 06 79

[l.chevillard@parc-pyrenees-ariegeoises.fr](mailto:l.chevillard@parc-pyrenees-ariegeoises.fr)