

# REXEAU

FICHE N°5

## Connaitre les consommations pour conseiller, agir, concevoir

Une étude réalisée par

**COLLECTIF  
DES  
DEMARCHES  
QUARTIERS  
BATIMENTS  
DURABLES**

Avec le soutien de



Relecture par



# Préambule

Cette fiche fait partie d'un ensemble de cinq documents traitant de la ressource en eau.

Cette étude a été initiée en 2020 et mise au point au sein du Collectif des Démarches Quartiers et Bâtiments Durables (QBD - [en savoir plus](#)). Elles s'adressent aux accompagnateurs, aux instructeurs, aux assistants à maîtrise d'ouvrage et aux bureaux d'études et plus largement à la communauté QBD.

A l'origine de ces fiches, il y a le constat partagé sur la faiblesse de la thématique de l'eau au sein de nos référentiels respectifs Bâtiments et Quartiers Durables. L'étude a consisté à repérer les points clés de la thématique de l'eau en termes d'objectifs, de moyens et les axes d'intervention possible en fonction des échelles et d'y associer des exemples inspirants issus des démarches QBD et au-delà.

## DÉCLINAISON DES FICHES :

**FICHE 1 : GÉRER, COLLECTER ET VALORISER LES EAUX PLUVIALES**

**FICHE 2 : MINIMISER, RÉUTILISER ET TRAITER LES EAUX USÉES**

**FICHE 3 : CONCEVOIR POUR LIMITER L'USAGE DE L'EAU DANS LES AMÉNAGEMENTS**

**FICHE 4 : CONCEVOIR POUR LIMITER L'USAGE DE L'EAU DANS LES BÂTIMENTS**

**FICHE 5 : CONNAÎTRE LES CONSOMMATIONS POUR CONCEVOIR, AGIR ET CONSEILLER**

Ont participé à la rédaction Ekopolis (Sylvain Gabion) , Envirobot BDM (Maxime Barbi, Coline Morin), Envirobot Occitanie (Sandrine Castanié), Odéys (Benjamin Leroux). Elisa Cabley de Urban Water, bureau d'étude hydraulique, en a fait la relecture.

# Introduction

La connaissance des consommations pour les usages principaux de l'eau est une donnée essentielle pour mieux conseiller, agir, et concevoir. Cette connaissance permet d'identifier les gisements d'économie et d'envisager des substitutions adaptées.

# 1

# CONSOMMATION D'EAU AU SEIN DES LOGEMENTS

POSTE	NIVEAU DE CONSOMMATION	PISTE D'AMÉLIORATION	IMPACT
Toilettes	Chasse d'eau classique - 12L	Chasse d'eau double commande	3 à 6L d'eau Economie annuelle de 24 à 35 m <sup>3</sup> pour une famille de 4 personnes.
	Toilettes sèches		Ne consomme pas d'eau
	Toilette avec lave main intégré		Jusqu'à 1L d'eau par chasse récupéré
Les fuites	Robinet qui goutte - 4L/h	Dispositif de coupure en cas de fuite	Jusqu'à 50% d'économie annoncée par le constructeur
	Filet d'eau - 16L/h		
	Fuite WC - 25L/h		
La robinetterie	Débit standard - 12L/min	Mousseur économiseur	Débit réduit : 4L/min
		Robinet à détection	Jusqu'à 90% d'économie
Construction	Béton - 150L /m <sup>3</sup>	Fondation sèche (en bois)	Aucun besoin d'eau
		Préfabriqué en bois	
		Pierre sèche	
Vaisselle	12 L/pers, soit 50L pour un foyer de 4 personnes	Lave-vaiselle	Récent (A) - 20L par cycle Ancien (G) - 40 L par cycle
		Evier double bac	5 m <sup>3</sup> /pers/an d'eau grise récupérable
Lave-linge ancien (classe G)	120L par cycle	Lave linge économique (classe A)	60L d'eau par cycle
Douche/Bain	Douche classique - 60 à 80L pour une douche de 4 min	Pommeau de douche informant du niveau de consommation	Limitation jusqu'à 6.6L/min soit 30L pour une douche de 4min
		Pommeau de douche à brumisation	
	Bain classique - 150L	Pommeau de douche avec système économiseur	Débit maximum limité à 9L/min soit 40L pour une douche de 4min
Piscine privée	En moyenne 50m <sup>3</sup> + 1/3 de l'eau à renouveler tout les ans	Bassin de baignade naturelle	Pas de vidange nécessaire
Utilisation d'eau potable pour tout usage	moyenne nationale : 150 L/pers/jour Ménage économe : 110L/pers/jour (foyer de 4 personnes Bassin Rennais) Très économe : 40L/pers/jour (habitat participatif Penjat à Auch)	Eau déssalée, eaux grises réutilisées, récupération d'eau de pluie	32% des usages domestiques d'eau ne nécessitent pas qu'elle soit potable

# 2

# CONSOMMATION D'EAU AU SEIN DES EQUIPEMENTS PUBLICS

## 2.1. Consommation d'eau par typologie de bâtiment

TYPE D'ÉTABLISSEMENT	CONSOMMATION D'EAU
Bâtiment administratif de faible capacité (5 à 30 personnes)	30 à 50 L/j/employé 4 L/j/m <sup>2</sup> de bureau
Grand ensemble de bureaux	100 à 150 L/j/employé
Scolaire	3 à 4 m <sup>3</sup> /élève/an en moyenne
Centre de vacances	100 L/j/personne
Activités sportives sans douche Activités sportives avec douche	2 à 35 L/personne 50 à 90 L/personne
Stade nautique / piscine	50 à 200 L/baigneur
Arrosage des espaces verts	Arbuste ou vivaces: 4L/m <sup>2</sup> Gazon: 2,6 L/m <sup>2</sup> Fleurs annuelles: 5,3 L/m
Maison de repos et de retraite	60 à 90 m <sup>3</sup> /lit
Restauration collective	10 à 20 L/repas préparé
Port de plaisance	15 à 20 m <sup>3</sup> /place / an
Stade	3000 à 5000 m <sup>3</sup> /an
Salle de sport	300 à 500 m <sup>3</sup> /an
Salle des fêtes	220 m <sup>3</sup> /an
Nettoyage par véhicules	100 à 250 L/véhicule
Nettoyage des voiries et parking	5 L/m linéaire
Hydrocurage du réseau d'assainissement	20 à 30 m <sup>3</sup> /km

## 2.2. Consommation d'eau par poste

<b>POSTE DE CONSUMMATION CLASSIQUE</b>	<b>NIVEAU DE CONSOMMATION</b>	<b>PISTE D'AMÉLIORATION</b>	<b>IMPACT</b>
Toilettes	 Chasse d'eau classique - 12L	Chasse d'eau double commande	 3 à 6L d'eau Economie annuelle de 24 à 35 m <sup>3</sup> pour une famille de 4 personnes.
		Toilettes sèches	 Ne consomme pas d'eau
		Toilettes avec lave main intégré	 Jusqu'à 1L d'eau par chasse récupérée
Les fuites	 Robinet qui goutte - 4L/h  Filet d'eau - 16L/h  Fuite WC - 25L/h	Eau dessalé	 Utiliser de l'eau non potable pour les sanitaires
		Système coupant le réseau en cas de fuite	 Jusqu'à 50% d'économie annoncée par le constructeur
		Mousseur économiseur	 Débit réduit : 4L/min
La robinetterie	 Débit standard - 12L/min	Robinet à détection	 Jusqu'à 90% d'économie
		Bacs de collecte, cuves souples, stockage enterré	 Peut réduire totalement la consommation d'eau potable pour l'arrosage
		Réutilisation des eaux de piscines	
Arrosage	 Arbuste vivace 4l/m <sup>2</sup> /jour  Fleur annuelle 5.3 l/m <sup>2</sup> /jour  Gazon 2.6 l/m <sup>2</sup> /jour	Eau dessalée	
		Paillage	 Jusqu'à 50% d'économie d'eau d'arrosage
		Le goutte à goutte	 Jusqu'à 50% d'économie d'eau pour l'arrosage
		Système de jarres	