

UN RÉSEAU D'ACTEURS POUR CONTRIBUER À RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS ET QUARTIERS EN OCCITANIE



Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en milieu urbain :
un défi face au changement climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan,
23 janvier 2024

Sandrine CASTANIE

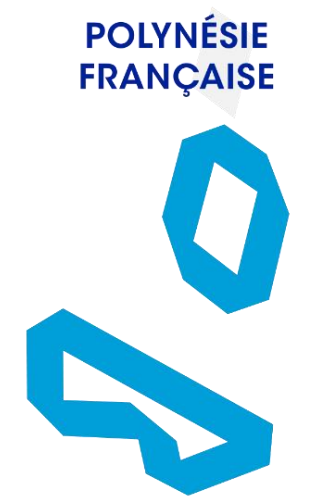
AVEC LE SOUTIEN DE :



*est une association régionale née de la nécessité de
réunir au sein d'une structure neutre
au service de l'intérêt général,
l'ensemble des acteurs de la chaîne de
valeur du bâtiment et de
l'aménagement*



Le Réseau Bâtiment Durable est animé par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable



*contribuer à réduire l'empreinte
environnementale
des bâtiments et des quartiers*



... en intervenant prioritairement sur l'existant > **Cap sur 2025 !**

(en 2050, 70 % du parc sera constitué d'immeubles construits avant 2012)



Quelques impacts du changement climatique en Occitanie

Des constats

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr

Jusqu'à **15°C** d'écart entre centre urbain et périphérie

(source : AGAM, « Regards Environnement, n°75 », 2018)



3 fois + de nuits de canicules d'ici 2050

(source : imageen, « Prévisions GIEC Toulouse 2050 »)

490 décès évitables en
Occitanie si réduction des particules fines

(source : ARS Occitanie, « PRSE 3 », 2017)



Un déséquilibre entre besoins et ressources en eau sur le bassin

Adour Garonne jusqu'à **1,2 milliard de m³ en 2050**

(source : Comité Adour Garonne, « Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne », 2016)

Des constats

- 18,3 millions de français habitent des zones à risque d'inondation
- 64% des français exposés à un risque d'inondation en France métropolitaine n'en n'ont pas conscience
- 6600 communes = moyenne annuelle de reconnaissance de catastrophe naturelle
- 264 000 reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle entre 1981 et 2021 (dont 53% inondations)

- Les principaux facteurs aggravants (liés aux activités humaines) :
 - Artificialisation des cours d'eau
 - Drainage des zones humides
 - Imperméabilisation des sols
 - Disparition des haies et mise à nu des sols

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

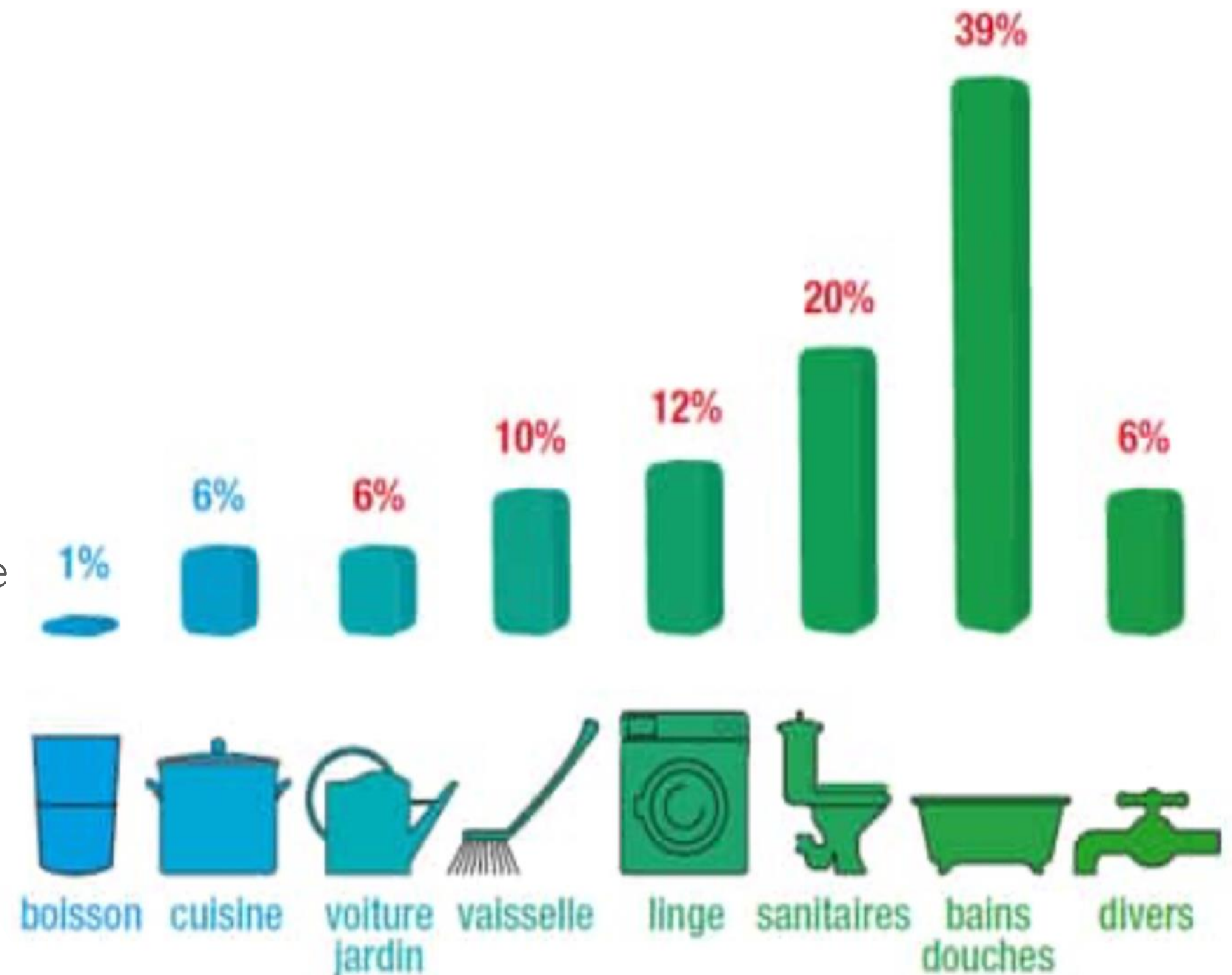
23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr



Des constats

- On ne consacre que 7% de l'eau potable pour la boire ou pour cuisiner
- On utilise 20% de l'eau potable pour déplacer de l'urine et les fèces
- L'urine représente 1% du volume à l'entrée des stations d'épuration pour 70% des coûts induits par le traitement de l'azote
- L'azote contenue dans l'urine est un bon engrais non carboné



Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en milieu urbain :
un défi face au changement climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

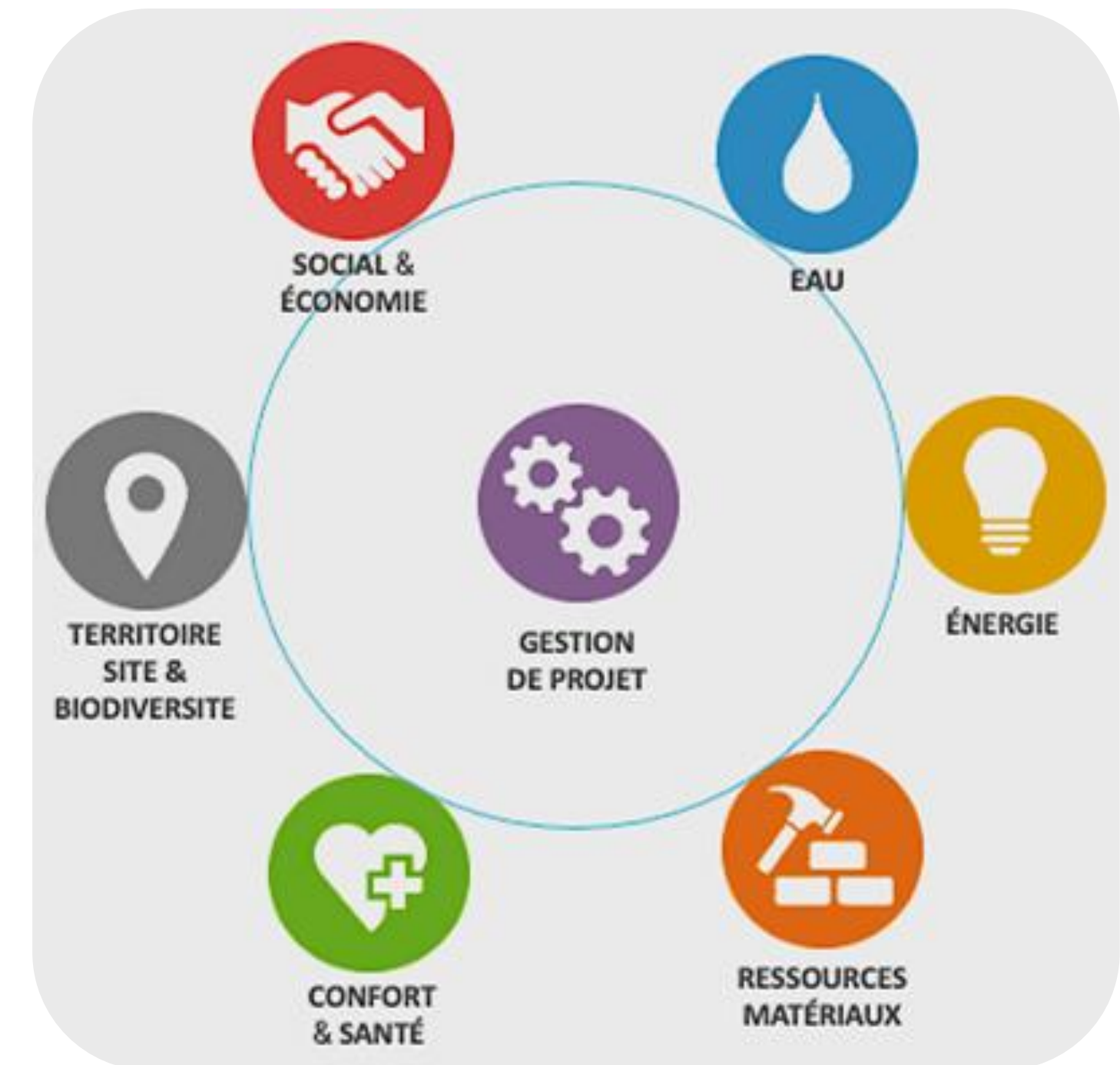
Les référentiels BDO & QDO et la thématique de l'eau

1 thématique d'entrée dans la démarche d'évaluation globale



Des initiatives engagées
sur l'eau

- Dès la création de la première démarche BD (BDM en 2008 en PACA, BDO en 2013 en Occitanie) la thématique de l'**eau** est intégrée comme **l'une de ses sept thématiques d'entrée**
- Une thématique renforcée avec la création du Collectif des démarches QBD déployée sur plus de 50% du territoire



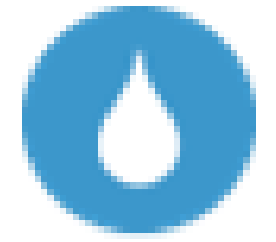
Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

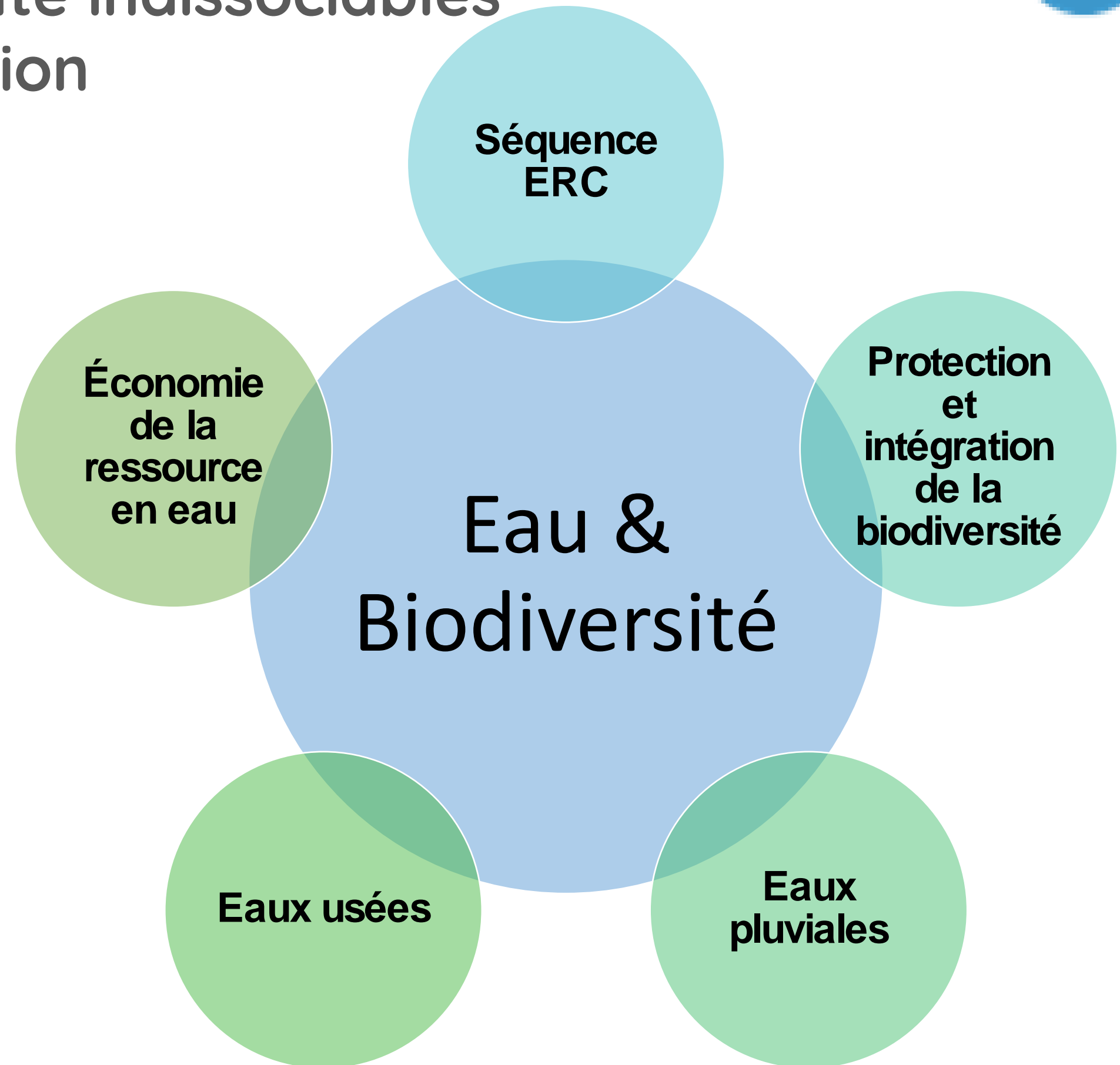
23 janvier 2024

Les référentiels BDO & QDO et la thématique de l'eau

Eau et Biodiversité indissociables
5 axes d'évaluation



Des initiatives engagées
sur l'eau



Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

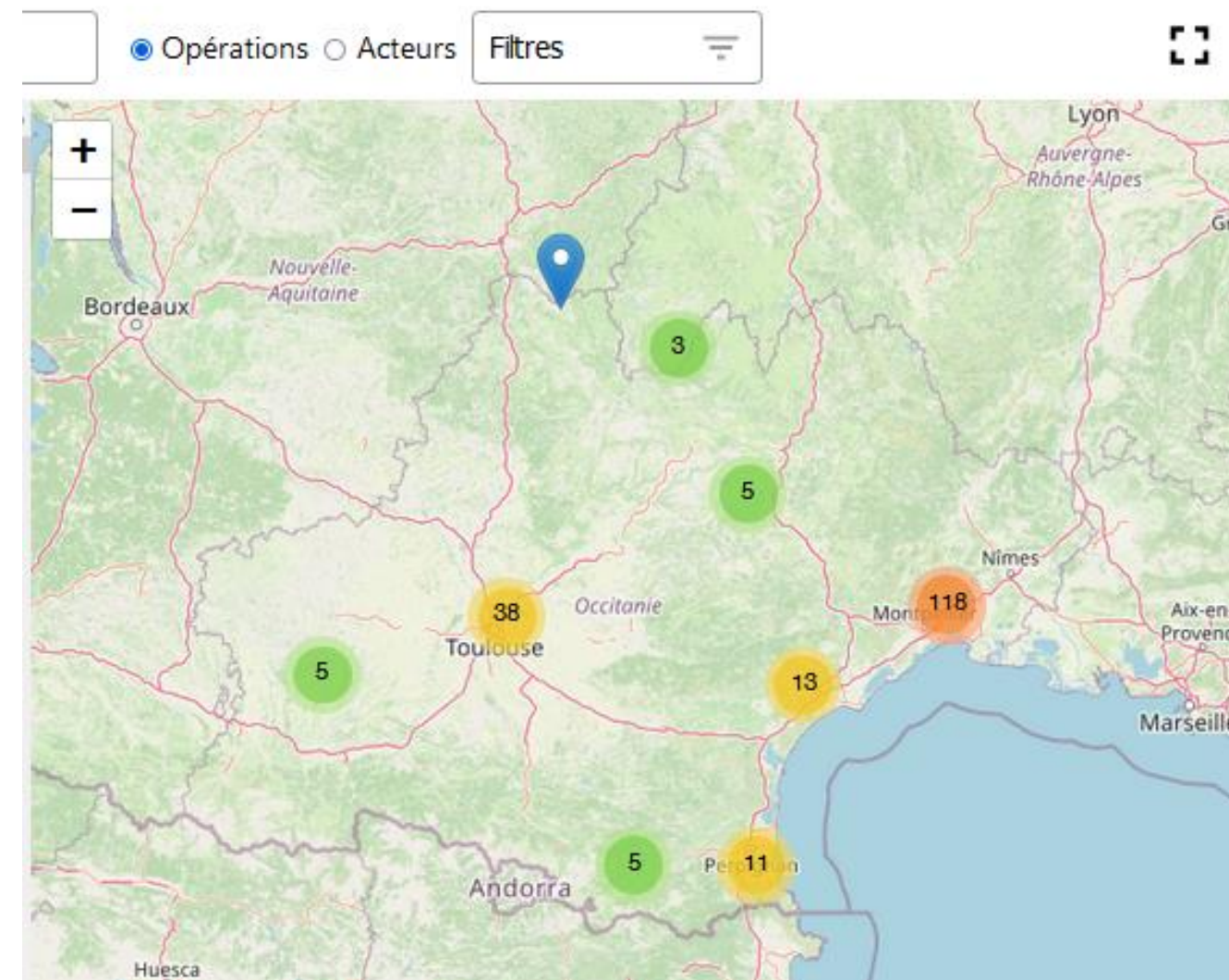
23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr

Des ressources multiples

La cartographie des projets BDO et QDO

213 projets de bâtiments BDO
et 4 projets de quartiers QDO en
Occitanie



Les appels à projet pionnier Off du DD désormais Oser Faire Frugal



Des initiatives engagées
sur l'eau

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

Le cimetière Durtal

Les projets engagés :
le pas de côté
du Off du DD

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr

Le programme

- Localisation : Commune de DURTAL (49)
- Maitrise d'oeuvre : Agence TALPA
- Surface : 15 300m²
- Cout : 310 000 € TTC
- Livré : 2014

Les enjeux de l'eau

- Assainir l'ancien cimetière

Le parti pris

- Zéro Phyto
- Végétaliser l'ensemble de la parcelle



[Lien web vers la
fiche projet](#)



Le cimetière Durtal

Les réponses

- Assainissement naturel des eaux pluviales, par noues et rivière d'infiltration.
- **Pas de réseau enterré**
- Pas d'exutoire.
- Création d'allées végétalisées à partir d'un procédé 100% écologique (Chaussée Végétale).
- Végétalisation entre les tombes. Plantation et semis de prairies de l'ensemble du cimetière.
- Mise en place de nichoirs LPO dans les arbres.

Les projets engagés :
le pas de côté
du Off du DD

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr



Les projets engagés :
en démarche BDO

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en
milieu urbain :
un défi face au changement
climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr

Le programme

- la renovation d'une ancienne ferme dans le Gers
- en mode « habitat participatif »
- 7 logements : 5 en accession, 2 en locatif, 1 habitat mobile, 1 local d'accueil
- des locaux communs : 1 salle commune, 1 chambre d'amis, buanderie, atelier, garage, jardins partagés

Les enjeux de l'eau

- Se satisfaire des réseaux et infrastructures existantes en matière d'eau potable et d'eau de pluie



[Lien web vers la
fiche projet](#)



De l'eau partout sur le terrain

Potager
Total 250 m²

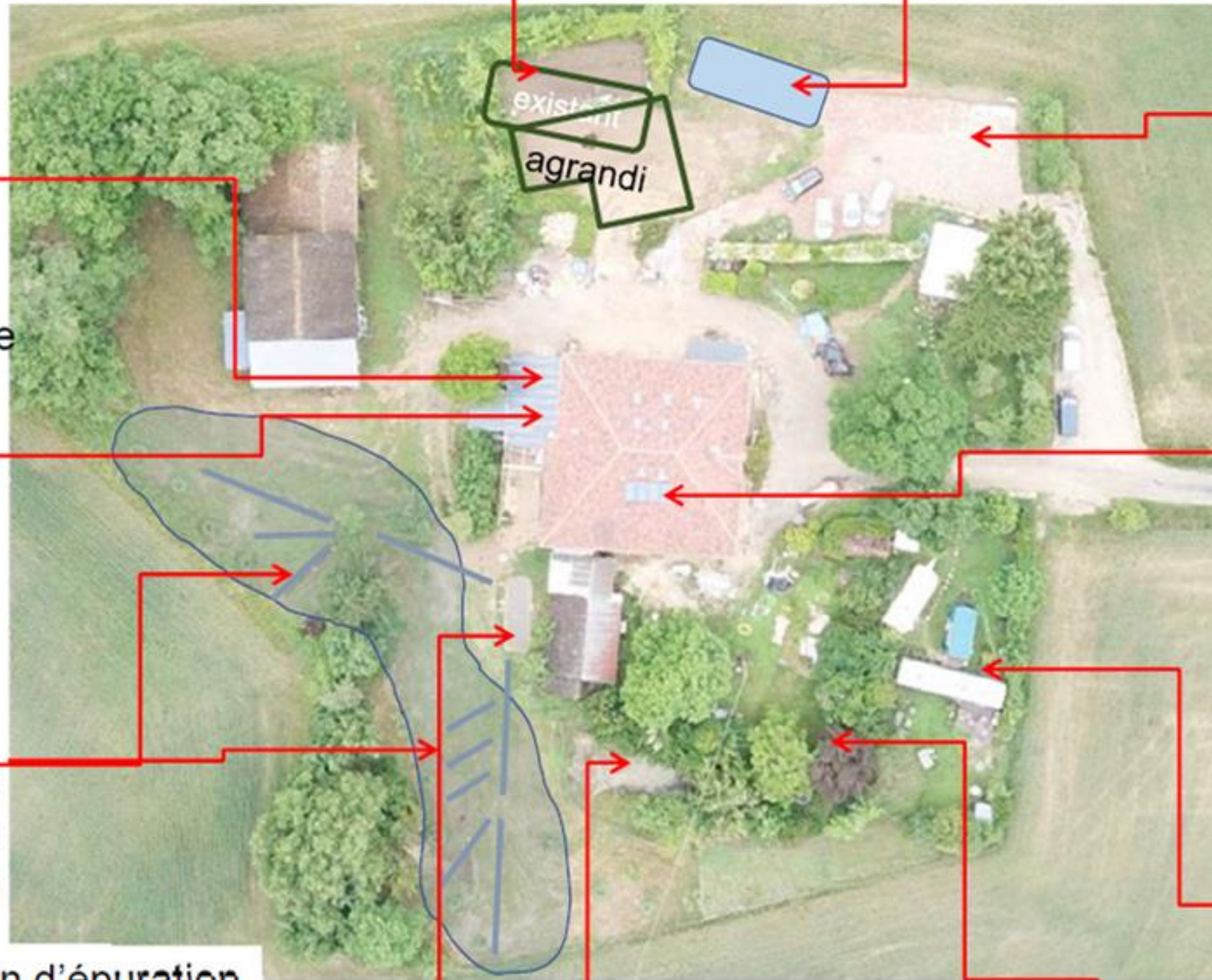


Mare neuve 95 m³,
récupération EP et
défense incendie

Parking 11 places



Garage à vélo -
chaufferie - buanderie



Solaire thermique et
photovoltaïque en
autoconsommation



2 Roulottes

Ancien puits

Zone épandage et
verger (15 fruitiers
plantés)

Bassin d'épuration

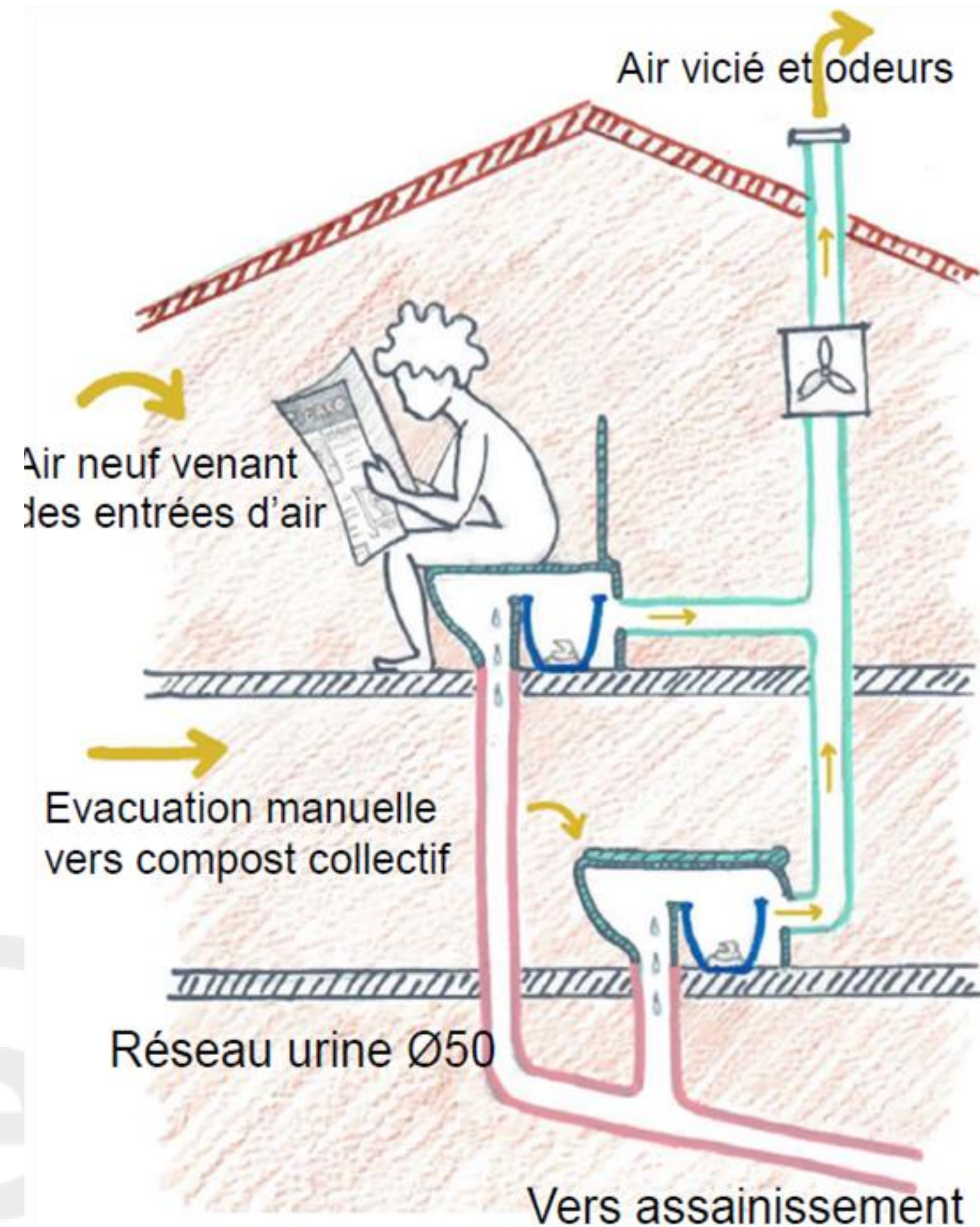


Mare Sud
conservée

Penjat :
un
engagement
et des
innovations
pour une
gestion
circulaire de
l'eau

Penjat : la gestion circulaire de l'eau

➤ des WC secs sans eau sans sciure



- Avec **séparation** à la source des urines et des fèces
- **Couplage VMC** et ventilation réceptacle (pas d'odeurs et séchage)
- **Manutention légère**
- Ne rejette dans le réseau que des **liquides** et permet l'association à la **pédo-épur**

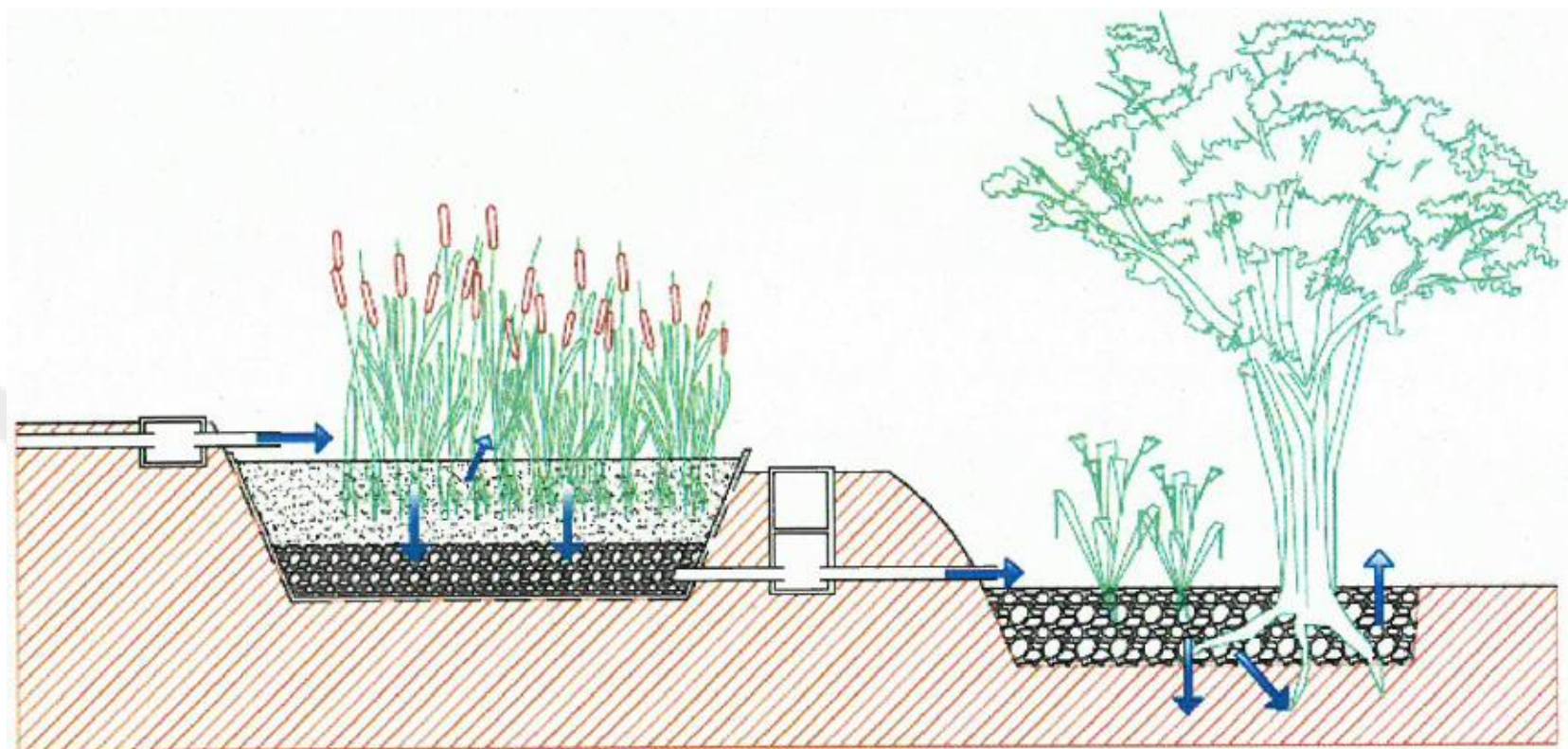


Penjat : la gestion circulaire de l'eau

➤ une **pédo-épuration** qui irrigue un verger

- Assainissement par filtres plantés, tranchées d'infiltration en broyat de bois, **pédo-épuration**, et **irrigation du verger**
- Un dispositif **économique** qui ne traite que des liquides (eaux usées et urines).
- Procédé **innovant** qui a reçu **l'avis favorable** du SPANC, en étude et exploitation

en 2023



Penjat : la gestion circulaire de l'eau

- une **mare** comme réserve d'eau pour la **défense incendie** et pour l'**arrosage** du potager
- **Arrosage** extérieur issu exclusivement des **eaux pluviales (99%)**

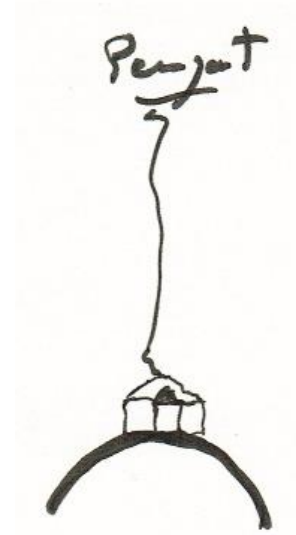


Penjat : la gestion circulaire de l'eau

➤ Au bout de 2 ans

- **Pas** de renforcement des **infrastructures** publiques pour l'adduction et le traitement
- Validation d'un système **d'épuration innovant**
- WC à séparation d'urine : ce n'est **plus un sujet** pour les habitants
- Des **consommations** d'eau potable ramenées **au tiers** de la consommation moyenne française
41 l/jour/occupant
(moyenne France = 150 l/jour/habitant)

- **Un endroit où il fait bon vivre**



Le travail REX EAU

- Un ensemble de **cinq fiches** destinées à accompagner toute personne portant un projet de construction sur la thématique de l'eau
- Ce travail a fortement inspiré l'élaboration ou l'évolution de la thématique « eau » des référentiels Batiments Durables

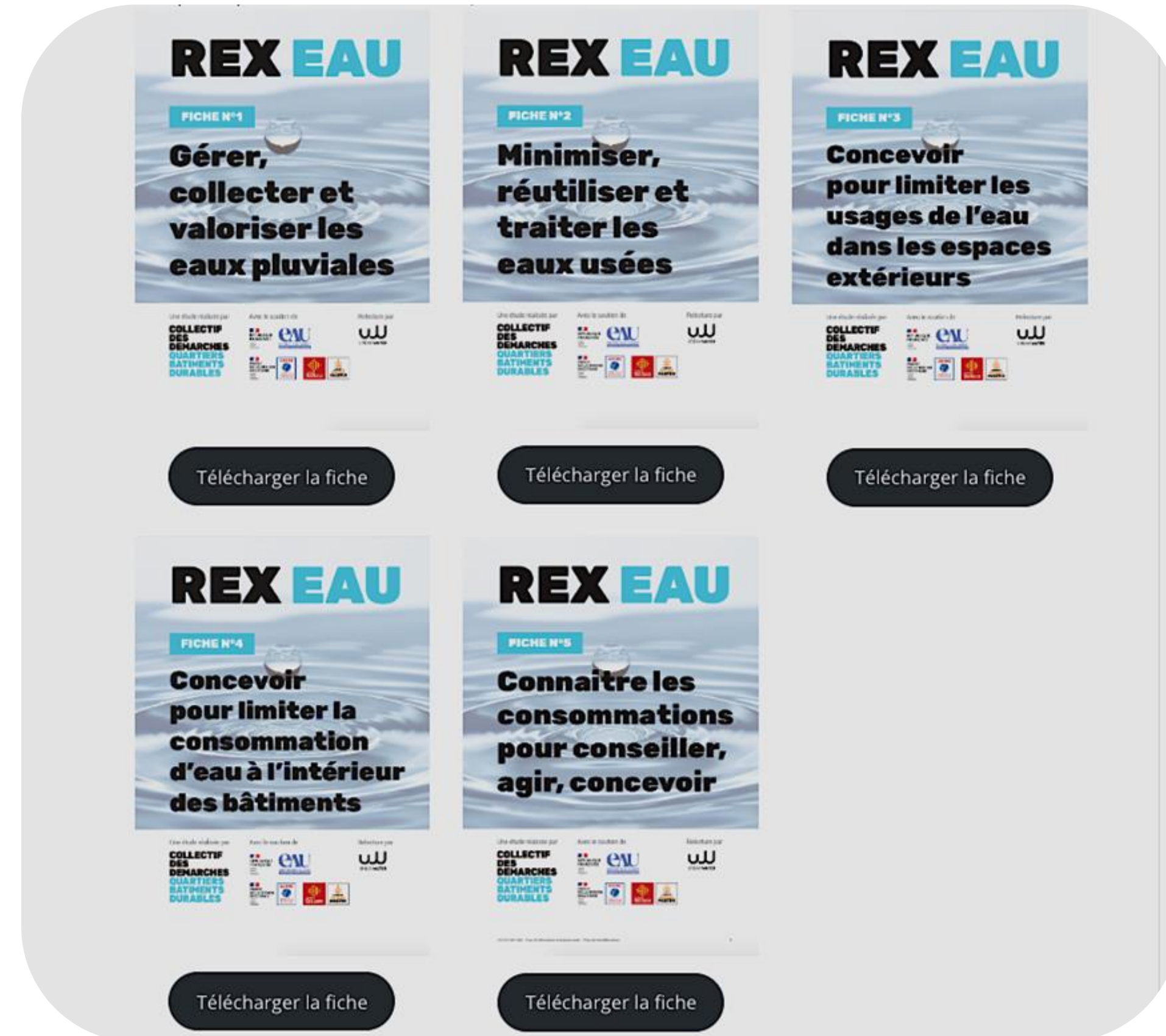
Des initiatives engagées sur l'eau

Matinée professionnelle
Gestion de l'eau pluviale en milieu urbain :
un défi face au changement climatique

AgroCampus de Nîmes Rodilhan

23 janvier 2024

www.envirobat-oc.fr



Ensemble

rénovons, construisons et aménageons un monde durable !

Chloé CARIELLO - Démarche QDO

07 55 63 77 24 / ccariello@envirobat-oc.fr

Sandrine CASTANIE - Démarche BDO – Frugalité

06 82 09 47 60 / scastanie@envirobat-oc.fr

Pauline LEFORT – OFF du DD

06 03 82 69 17 / plefort@envirobat-oc.fr

Alain BROCHARD - Démarche BDO

07 52 03 73 60 / abrochard@envirobat-oc.fr

Christophe PRINEAU - Démarche BDO

06 85 57 52 09 / cprineau@envirobat-oc.fr

Site de Montpellier

Siège Social

Résidence Antalya

119 avenue Jacques Cartier

34000 Montpellier

Site de Toulouse

Centre de gestion

56 rue Benjamin Baillaud

31500 Toulouse

09 52 39 81 95

AVEC LE SOUTIEN DE :



www.envirobat-oc.fr

