

# Récupérer l'eau de pluie dans un immeuble collectif : Vilajoa

**Mardi 18 novembre 2025**  
**Le Rheu**

VILAJOA

PROJET D'HABITAT  
PARTICIPATIF

**ALEC**

AGENCE LOCALE  
DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT  
DU PAYS DE RENNES

# Informations pratiques

- Animation d'une durée de 2h, de 10h à 12h



- Questions / réactions bienvenues

- Prises de photos – des oppositions ?



- Diffusion du support par mail

- Recensement d'opérations existantes sur le territoire national

# Programme

- **Mot d'accueil – Amel TEBESSI**, adjointe en charge de la démocratie participative et de la communication – Commune Le Rheu
- **Introduction**  
**Cyril PATRAULT**, Technicien économie d'eau - Collectivité Eau du Bassin Rennais  
**Nathalie GIBOT**, Responsable du pôle climat et territoires - ALEC du pays de Rennes
- **Présentation du projet Vilajoa et de l'installation de récupération d'eau de pluie**  
**Charlotte MARTIN**, Architecte DE – Charlotte Martin Architecture  
**Stéphanie VÉTIER**, habitante du collectif Vilajoa
- **Conclusion**

# Mot d'accueil

**Amel TEBESSI**

Adjointe en charge de la démocratie participative  
et de la communication  
**Commune Le Rheu**

# Introduction

**Cyril PATRAULT**

Technicien économie d'eau  
**Collectivité Eau du Bassin Rennais**



# UN NOUVEAU PROGRAMME D'ECONOMIE D'EAU



VOLUME MIS EN  
DISTRIBUTION  
amélioration du  
rendement



PRÉLÈVEMENT DANS  
LA RESSOURCE  
amélioration du  
rendement usine



VOLUME  
TOTAL  
CONSOMMÉ



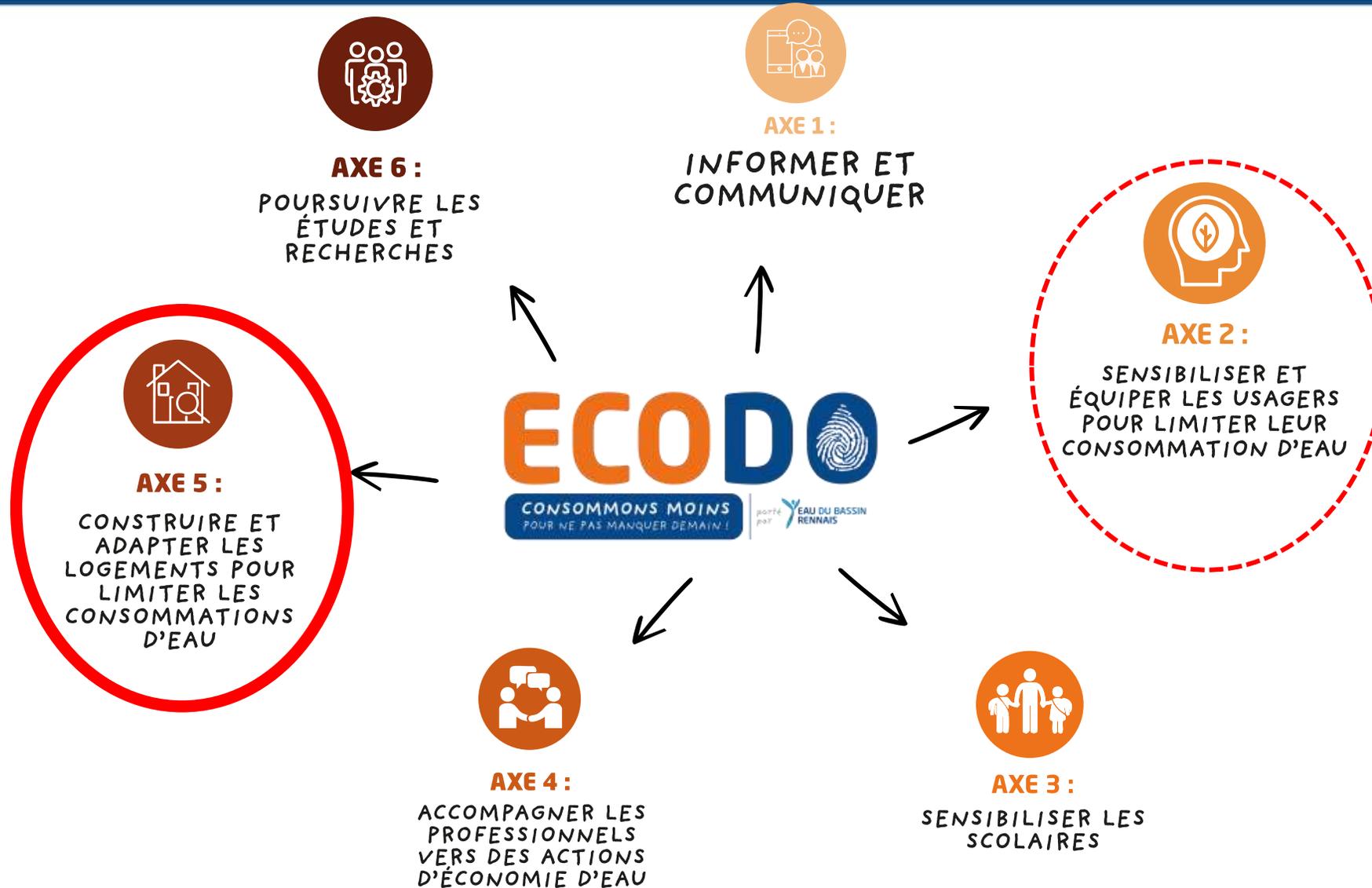
CONSOMMATION  
UNITAIRE EN  
M<sup>3</sup>/AN/HAB



CONSOMMATION  
UNITAIRE DES +  
10 000M<sup>3</sup>



# LES 6 AXES DU PROGRAMME ECODO



# Agendas : Conférence du 10 décembre 2025

**L'EAU  
SOUS  
TENSION :**  
Comment  
nous  
préparer au  
manque  
d'eau ?

**CONFÉRENCE -  
DÉBAT #2**

**MERCREDI 10 DÉCEMBRE**

DE 20H À 21H30  
ESPACE BEAUSOLEIL  
À PONT-PÉAN (35)

Animatrice :

**Justine CAURANT**

Intervenants :

**Vincent DUBREUIL**

*(Co-président du Haut Conseil Breton  
pour le Climat),*

**Séverine BOURSERIE**

*(Directrice Eau de Beaufort),*

**Ôôôberge**

*(Projet d'habitat participatif).*



# Introduction

**Nathalie GIBOT**

Responsable du pôle Climat et territoires  
**ALEC du Pays de Rennes**



# Notre raison d'être et nos valeurs



Nous, l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Pays de Rennes, œuvrons localement et collectivement pour atténuer les causes du changement climatique et s'adapter à ses conséquences.

Nous accompagnons les collectivités, les acteurs socio-économiques, les habitantes et habitants vers un monde sobre, juste, résilient et respectueux du vivant !

Nous faisons le choix de la sobriété, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, portés par l'envie de mieux vivre aujourd'hui et demain !



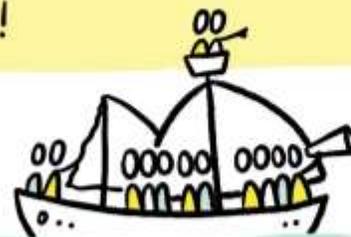
Intérêt général

Prendre soin du vivant et de la planète

Justice sociale

Créativité  
Humour  
Audace

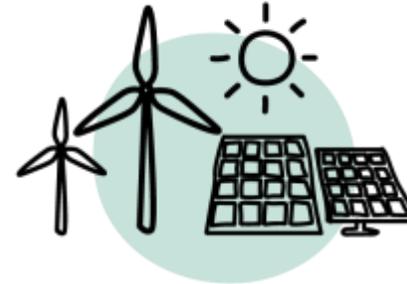
Coopération et faire ensemble



# Nous vous accompagnons sur...



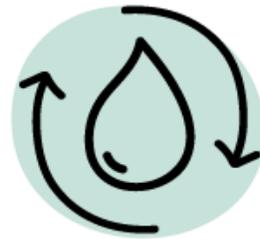
La maîtrise de l'énergie  
et l'efficacité  
énergétique



Les énergies  
renouvelables



Le changement de  
mythe de société



Les économies  
d'énergie et d'eau,  
la récupération  
d'eau de pluie



La rénovation  
énergétique  
performante



Les mobilités  
alternatives à  
la voiture solo



L'adaptation  
au changement  
climatique

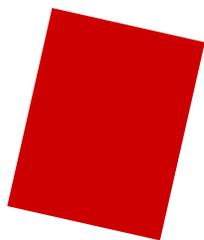
**Quel est le nombre de jours où le département d'Ille-et-Vilaine a été placé en état de crise sécheresse en 2022 (entre le mois d'août et octobre)...**

25

56

64

79



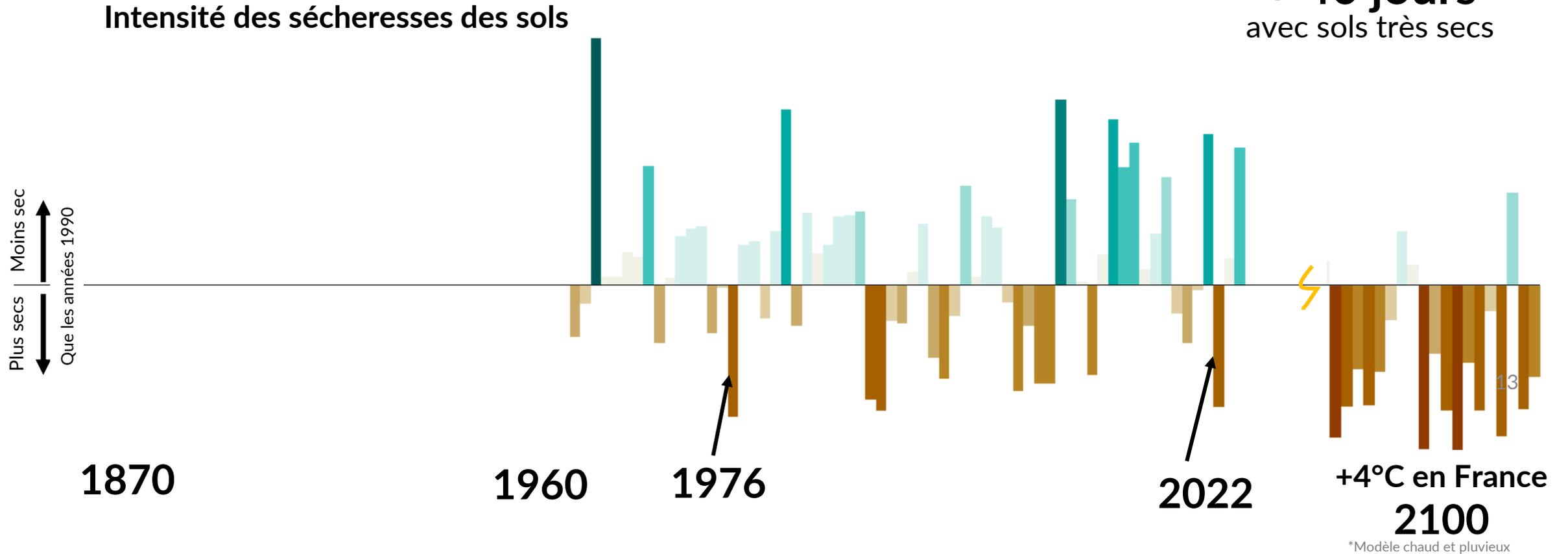
# EVOLUTION DES SÉCHERESSES

Source : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

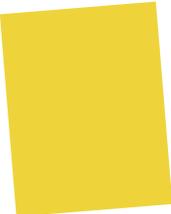
**-26 %**  
De précipitations en été

**+ 18%**  
d'évaporation en  
moyenne sur l'année

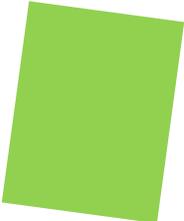
**+ 40 jours**  
avec sols très secs



# Le PLUi de Rennes Métropole a fait l'objet d'une modification opposable depuis le 18 septembre 2025



Pour la gestion des eaux pluviales, la M2 prévoit : la récupération ; l'infiltration ; la régulation.



Pour toute nouvelle construction, un volume minimum de récupération d'eau de pluie est obligatoire.

~~Seules les habitations individuelles et collectives sont concernées.~~

~~Des usages spécifiques sont imposés.~~



# FORMATION COURTE

LA RÉCUPÉRATION D'EAU DE PLUIE  
INTÉGRÉE DANS LE PLUI DE RENNES MÉTROPOLE :  
ANTICIPONS LES RISQUES DE PÉNURIE !



**JEUDI 18 DÉCEMBRE 2025**



**DE 8H À 10H**

À LA CAPEB 35

17, rue des Mesliers à Cesson Sévigné



# Actions phares ALEC-CEBR 2025

- **Sensibilisation et formation** auprès des professionnels à la récupération d'eau de pluie
- **Mobilisation et accompagnement de porteurs de projets** en logement individuel, logement collectif, équipements publics, entreprises, à la mise ou remise en service d'installation de récupération d'eau de pluie pour des **usages intérieurs**.
- Mise à jour du **guide Récupération d'eau de pluie**.



# Présentation du projet Vilajoa et de l'installation de récupération d'eau de pluie



**Charlotte MARTIN**  
Architecte DE  
**Charlotte Martin Architecte**

**Stéphanie VÉTIER**  
Habitante du collectif Vilajoa



# La raison d'être

## VILAJOA, UNE RAISON D'ÊTRE

Construire ensemble **un habitat écologique** durable centré autour **d'un jardin-potager**.

Un lieu à faire **vivre ensemble** dans le **respect de la nature** et de **l'intimité de chacun**.

Un projet faisant la part belle à la **mobilité douce**, au **Rheu**.

LE PARTAGE  
ET LA CONVIVIALITÉ

L'ENGAGEMENT  
LE RESPECT  
ET LA RESPONSABILITÉ

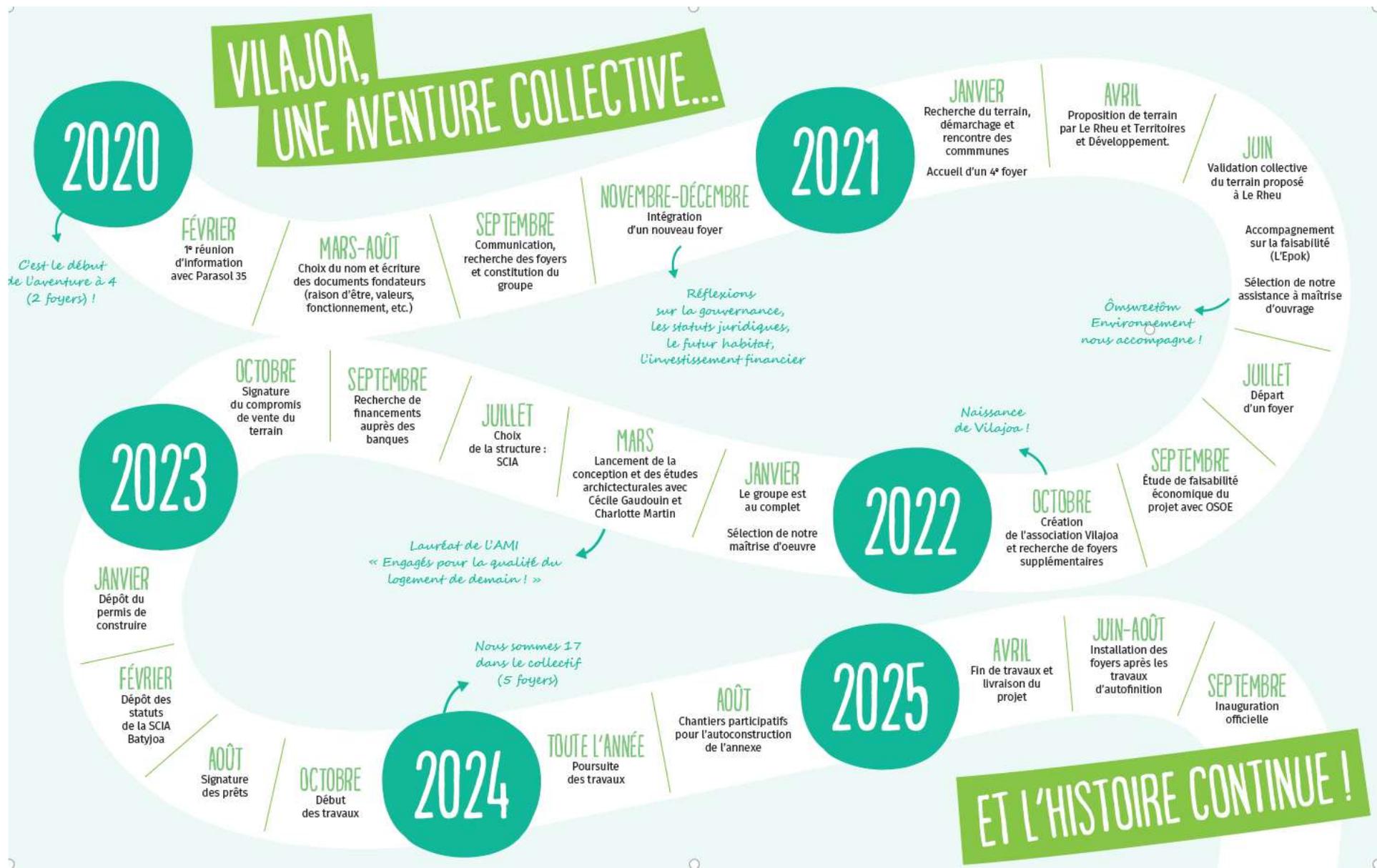
LA SOBRIÉTÉ  
ET L'AUTONOMIE

# **Le collectif, son histoire**

- **Un projet en 5 ans**
- **De 2 foyers à 5 foyers (17 personnes)**
- **Une gouvernance partagée**
- **L'autopromotion : un choix assumé**
- **Des accompagnateurs essentiels**



# Le collectif, son histoire



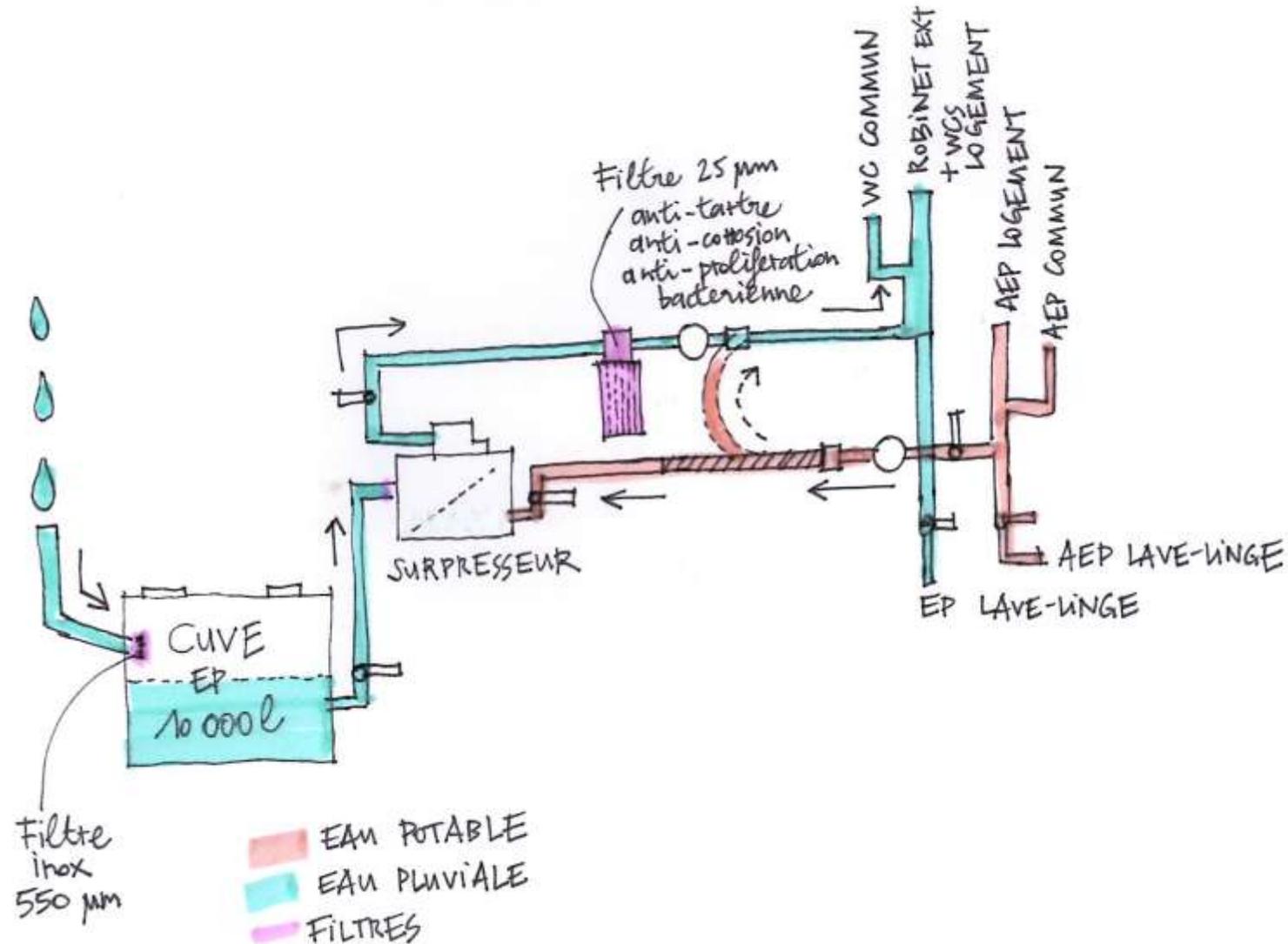
# **L**es ambitions environnementales du projet

- **En accord avec les valeurs de Vilajoa : sobriété, autonomie, respect de l'environnement**
- **Une volonté d'anticipation et d'adaptation au changement climatique**
- **Une installation plus facile en amont**
- **Des besoins réels pour le potager de 250 m<sup>2</sup>**
- **Un choix plus écologique qu'économique**

# **L'équipe de maîtrise d'œuvre**

- **Charlotte MARTIN, Architecte DE- HMONP + Cécile GAUDOIN**  
**Architecte DPLG**
- **BET THALEM, thermique, fluides, chauffage**
- **BET 3C-ECOSTRUCTURE, structure**
- **BET Acoustique DB Therm**

# L'installation de récupération d'eau de pluie

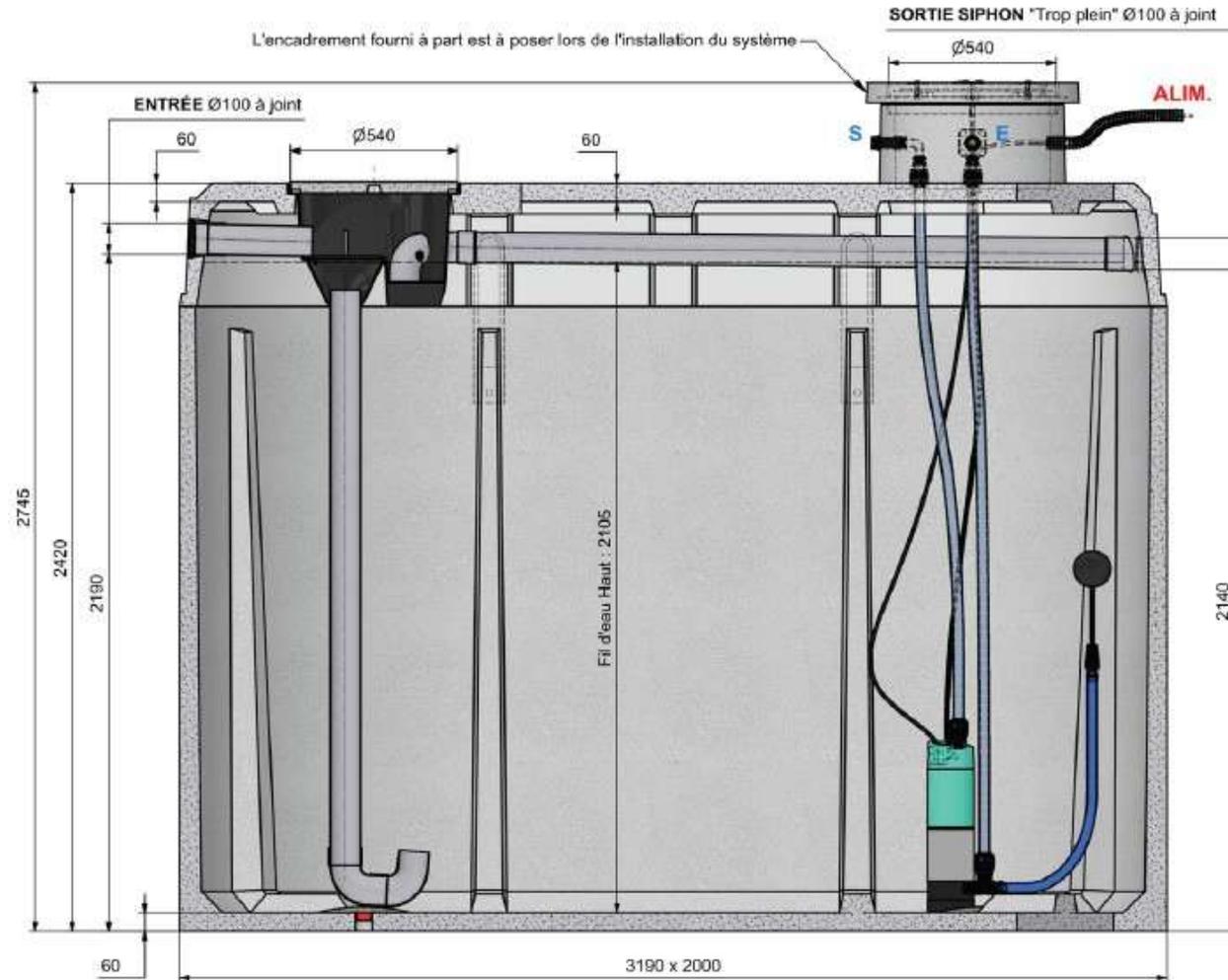


- Schéma de l'installation

# L'installation de récupération d'eau de pluie

- Caractéristiques techniques

- Cuves



# L'installation de récupération d'eau de pluie

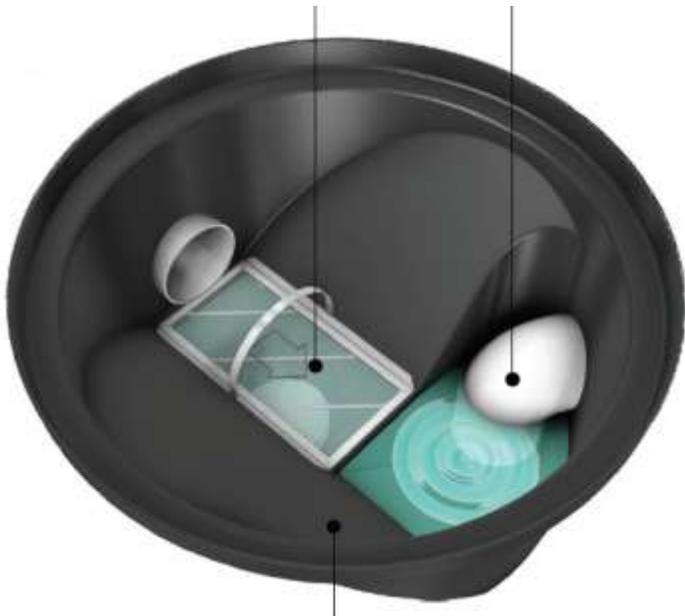
- Caractéristiques techniques
  - Pompes / disconnexion



# L'installation de récupération d'eau de pluie

- Caractéristiques techniques

- Filtres



La couleur bleue de la cartouche indique qu'elle est traitée par un agent bactériostatique pour éviter la prolifération bactérienne dans le filtre.



Manchon filtrant traité contre la prolifération bactérienne



Cristaux de silicophosphate



ANTITARTRE



ANTICORROSION



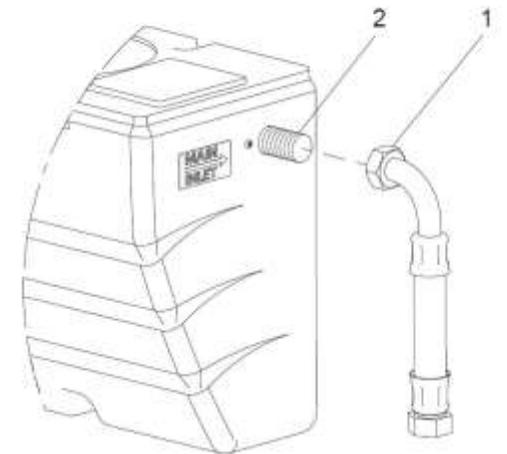
ANTI-IMPURETÉS  
JUSQU'À 25 µm



ANTI PROLIFÉRATION  
BACTÉRIENNE

## 7.1 Nettoyage du filtre

Pour nettoyer le filtre du système SCALA1, suivre les étapes ci-dessous.



# L'installation de récupération d'eau de pluie

## PRIX

- **Coût construction pur (*hors viabilisation-annexe – finition de sol-faïence-peinture*):**
  - **981 500 E HT**
  - **soit 2050 E HT/m<sup>2</sup> chauffé (SHAB) ou 1810 E HT (SHAB + Circulations verticales et horizontales couvertes)**
- **Coût installation EP : CUVE 10 000 L pour l'alimentation des WC (X6) + robinet de puisage + buanderie commune (pas de filtre UV) : 17 800 E HT**
- **Soit 1,8% du montant total travaux**

COUT INSTALLATION SYSTEME EP		
LOT	Prestations	Cout 2023 HT
LOT 01-VRD	Réseau alimentation CUVE Fourreau 110mm TPC Grillage avertisseur	44,00 €
	CUVE 10 000 L-Béton Terrassement et mise en stock pour ré-emploi Déblais évacuer à la décharge Lit de gravillons sur 10cm Cuve avec réhausse tampon fonte Regard béton 4 entrées Conduite de refoulement Remblaiement	12 182,50 €
LOT 10-PLOMBERIE		
	OPTION Alimentation EF d'eau pluviale des WC LOGEMENTS	1 353,73 €
	réseaux EP + raccords et étanchéité	580,03 €
	Installation pour dévier la pompe EP Compris sous-compteur	1 068,06 €
	Récupération des EP -Grunfos scala 1 system	2 574,33 €
TOTAL		17 802,65 €

# Les difficultés rencontrées / leviers déployés

- **La formation des BET et Entreprises**
  - La compréhension des normes notamment vis-à-vis de l'utilisation de l'eau pluviale pour les lave-linges
  - Trouver du matériel adapté aux petits collectifs
  - Prévoir le schintement de la pompe dans le cas ou celle-ci ne fonctionne plus
- **En phase travaux**
  - Prévoir la localisation des sous-compteurs dans les communs / demander à l'entreprise un plan EXACT des réseaux d'alimentation
  - La gestion de l'acoustique (bruit de fonctionnement de la pompe scala)
  - Vérifier les bons débits des différents filtres / adaptés au format collectif?
  - Crapaudines en hauteur = difficulté d'entretien / à privilégier au niveau des regards
  - Prévoir des affichages esthétiques au niveau des alimentations EP des WC dans chaque logement
- **Prise en main des usagers / réglage de l'entreprise**

# **Une installation réussie : les bons tuyaux !**

- **Demander à l'entreprise d'intégrer l'installation dans les plans d'EXE / cela nécessite que la MOA ait choisi son programme dès la phase EXE.**
- **Penser à l'acoustique de la pompe EP. La fixer sur un mur en MOB ne semble pas opportun malgré les petits patins acoustiques fournis avec la pompe. En tout cas, il est intéressant de prévoir cela dès la conception.**
- **Concernant les crapaudines à poser en haut des descentes d'EP, celles-ci semblent difficiles d'accès pour leur entretien. Le couvreur nous a précisé qu'il vaudrait mieux les mettre en pieds de regard.**
- **Travailler avec des bureaux d'étude fluide / plomberie et des entreprises maîtrisant ce sujet, avec de l'expérience dans le domaine.**

# Après la théorie, la pratique ! En route vers l'installation !



# Équipe Eau de l'ALEC



**Ange-Marie DESBOIS**  
Responsable de projets – eau



**Nathalie GIBOT**  
Responsable du Pôle  
climat et territoire



**Benoit PHILIPPE**  
Conseiller Collectivités - Eau



**Maxime DREVO**  
Chargé de missions - eau