



LES MATINÉES TECHNIQUES

GRATUIT  
SUR INSCRIPTION

1/5

Vendredi 19 Février 2021 de 10h00 à 12h00 | En visioconférence

# COMMENT VOTRE COLLECTIVITÉ PEUT RÉDUIRE SES CONSOMMATIONS D'EAU ?

Rendez-vous le vendredi 19 février 2021  
de 09h45 à 12h00  
en visioconférence

[Je m'inscris >](#)

09h45 - 10h00 : Accueil des participants

10h00 : Début de la présentation

## PROGRAMME :

Introduction et présentation des matinées techniques et de l'ALEC du Pays de Rennes - Maxime Drevo (ALEC).

Présentation du programme ECODO de la Collectivité Eau du Bassin Rennais : accompagnement technique et fonds de subvention - Elisabeth Jodin (CEBR).

Présentation de la mission d'accompagnement de l'ALEC sur le territoire sur les consommations d'eau - Olivier Roche (ALEC).

Témoignage de de la commune de Melesse engagée dans une démarche d'économie d'eau - M. Forveille (Directeur des services techniques) et Mme Macé (élue).

Echanges et fin de la matinée.





**LES MATINÉES TECHNIQUES** **GRATUIT**  
SUR INSCRIPTION **1/5**

Vendredi 19 Février 2021 de 10h00 à 12h00 | En visioconférence

## COMMENT VOTRE COLLECTIVITÉ PEUT RÉDUIRE SES CONSOMMATIONS D'EAU ?

Rendez-vous le vendredi 19 février 2021  
de 09h45 à 12h00  
en visioconférence

[Je m'inscris >](#)

Propositions de thèmes pour les quatre prochaines matinées techniques :

- Usage de l'eau et matériels pour les sanitaires
- La prévention/recherche/détection de fuite
- Visite d'une usine de potabilisation
- Les différents modes de production pour l'eau chaude sanitaire

Prochaine matinée technique prévue en mai 2021

**Avez-vous des suggestions? besoins?**



**ALEC**

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

**Présentation générale**

# Une agence locale impulsée par l'Europe

Naissance  
de l'ALEC du Pays  
de Rennes  
en 1997



Impulsée  
à l'international pour  
une action locale  
grâce au programme  
européen Save II, la Ville  
de Rennes et l'ADEME  
Bretagne

# Les chiffres-clés

+ de **20**

ans d'expériences  
et d'actions  
pour donner  
envie d'agir !



**21**

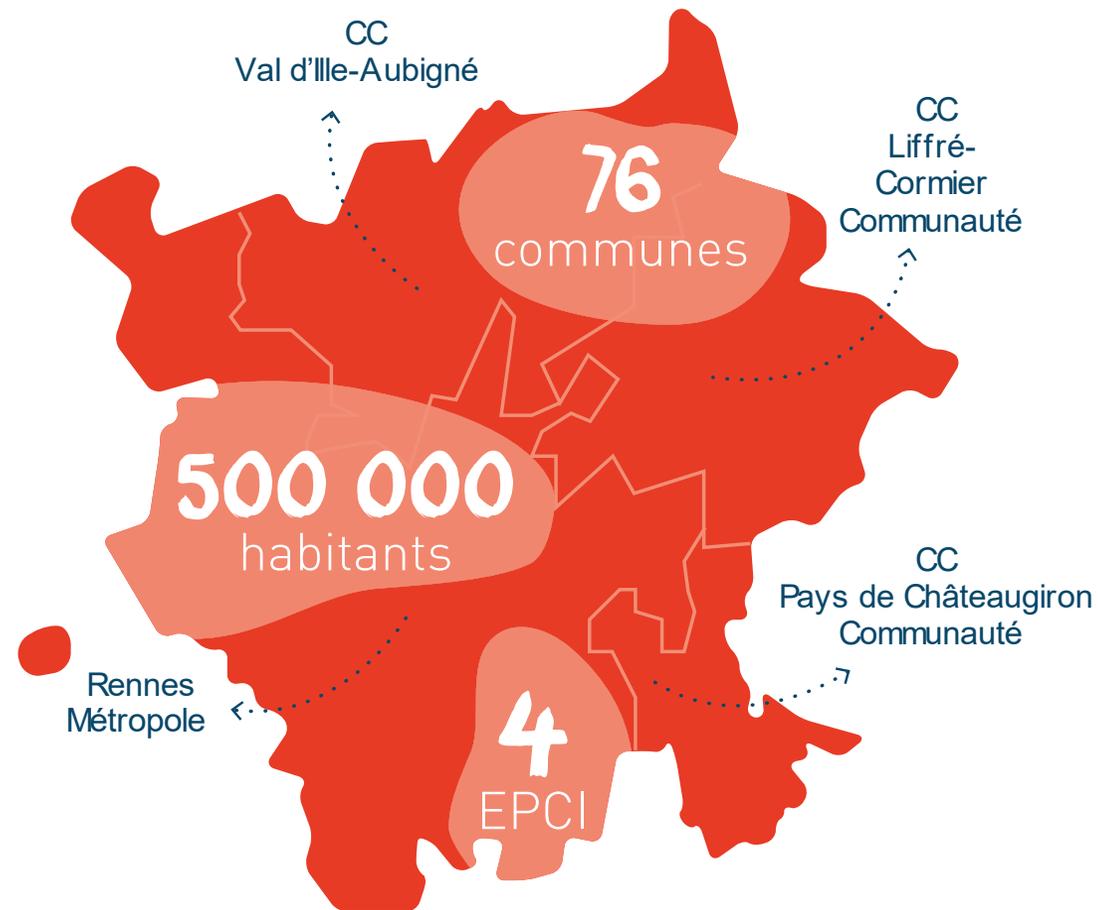
salariés à vos côtés  
pour avancer  
sur la thématique  
énergie-climat



+ de **50**

partenaires engagés  
pour la transition  
énergétique

# Notre territoire d'action : le Pays de Rennes



# notre raison d'être

énergie et climat : agir ensemble pour mieux vivre aujourd'hui et demain !

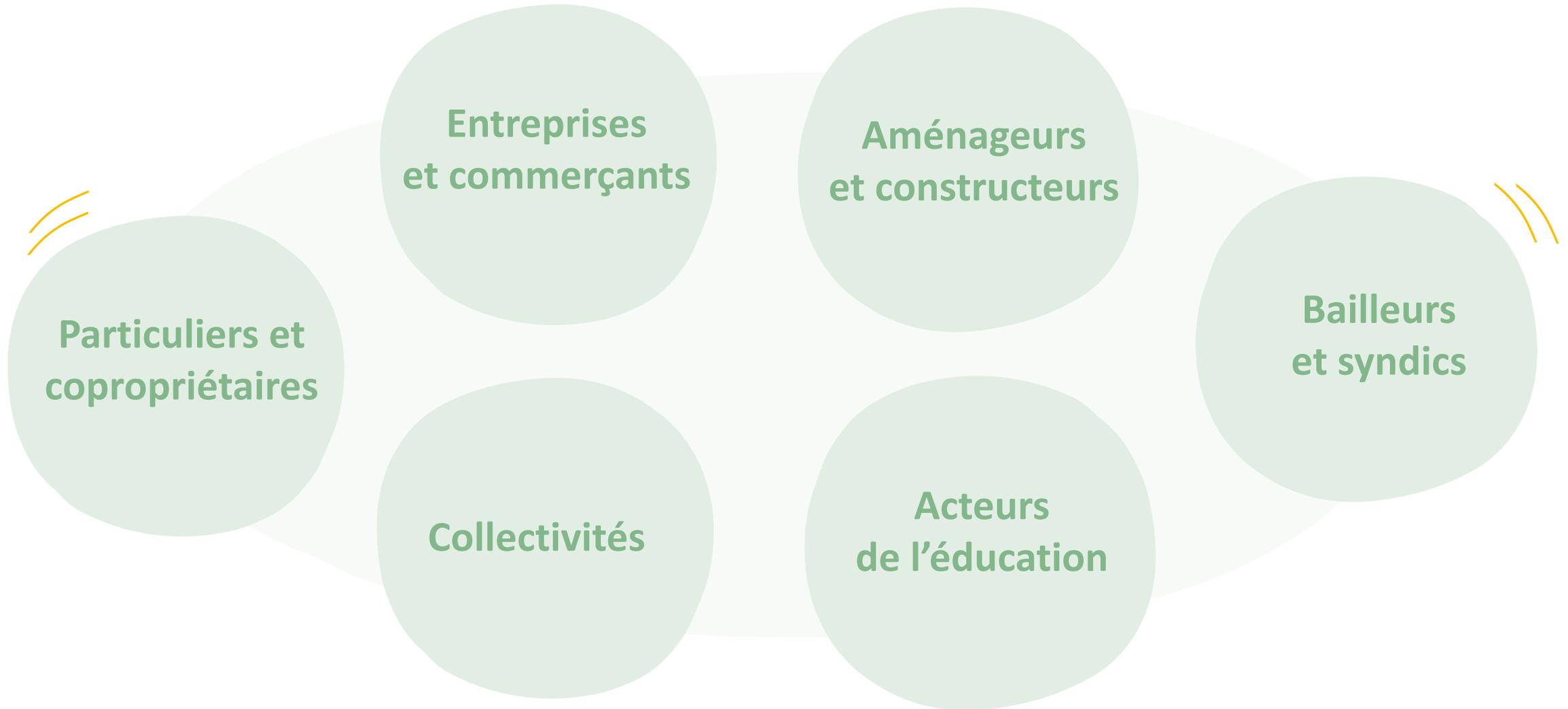
Sensibiliser,  
accompagner,  
former

**TOUS**  
les acteurs  
du territoire

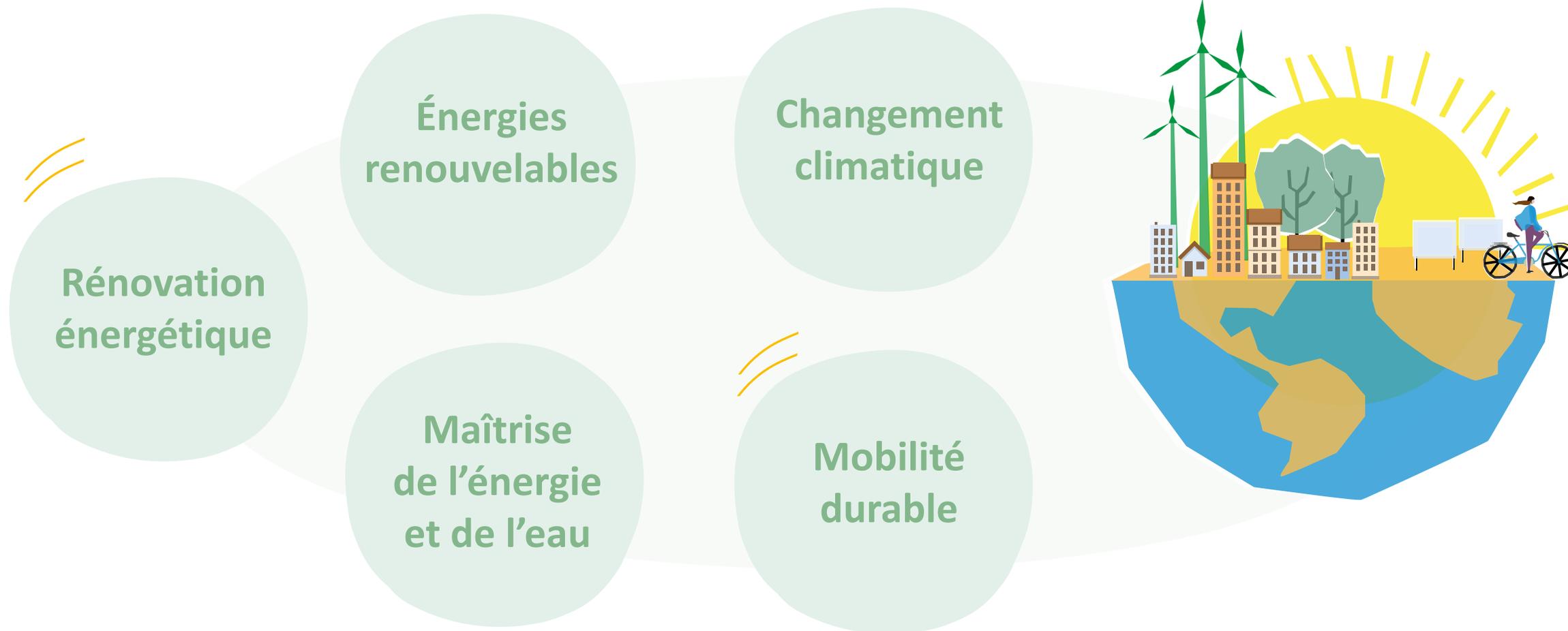
**POUR**  
les aider à  
intégrer les enjeux  
énergétiques et écologiques

**ET**  
préserver  
notre santé  
et la planète !

# NOUS AGISSONS avec vous...



# Pour la transition énergétique et climatique !



# Le pôle acteurs locaux



**Maxime Drévo**  
Chargé de mission



**Ange-Marie Desbois**  
Responsable de pôle



**Jérôme Gautier**  
Chargé de mission



**Paulo Dos Santos**  
Chargé de mission



**Benoît Philippe**  
Chargé de mission



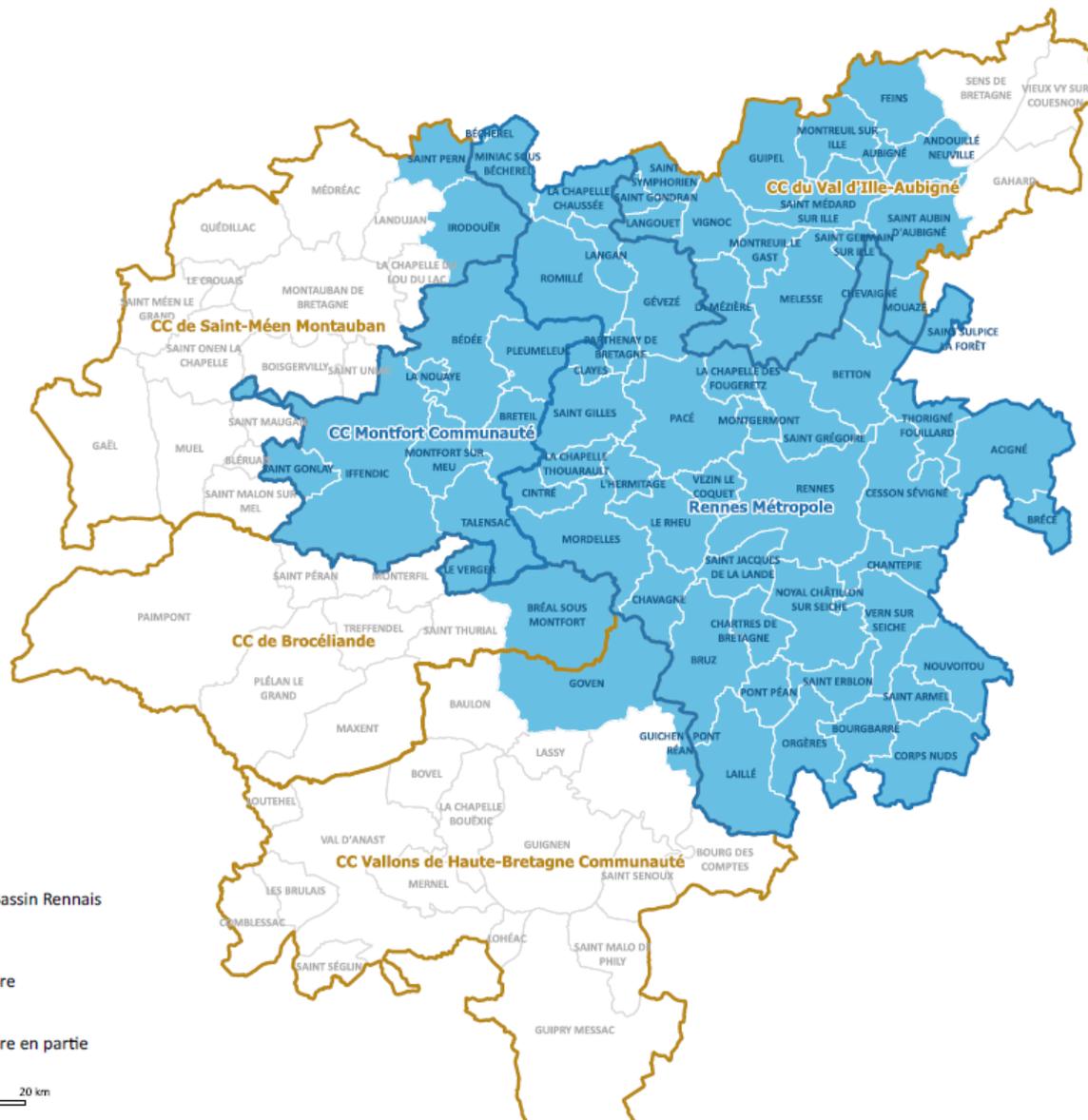
**Victor Chalmel**  
Chargé de mission

E C O D O

JUSTE L'EAU QU'IL FAUT !



# Présentation



-  Périmètre de la Collectivité Eau du Bassin Rennais au 1<sup>er</sup> janvier 2021
-  Établissement public de coopération intercommunale membre
-  Établissement public de coopération intercommunale membre en partie

0 10 20 km

# ECODD

JUSTE L'EAU QU'IL FAUT!

## Programme 2020-2022

**Evolution démographique**  
Territoire attractif  
Prévision d'augmentation de la population de 20% d'ici 2035



**+ 20%**

**Tendance de consommation unitaire à la hausse**



Evolution des habitudes de consommation?  
Impact du changement climatique?

**+25%**

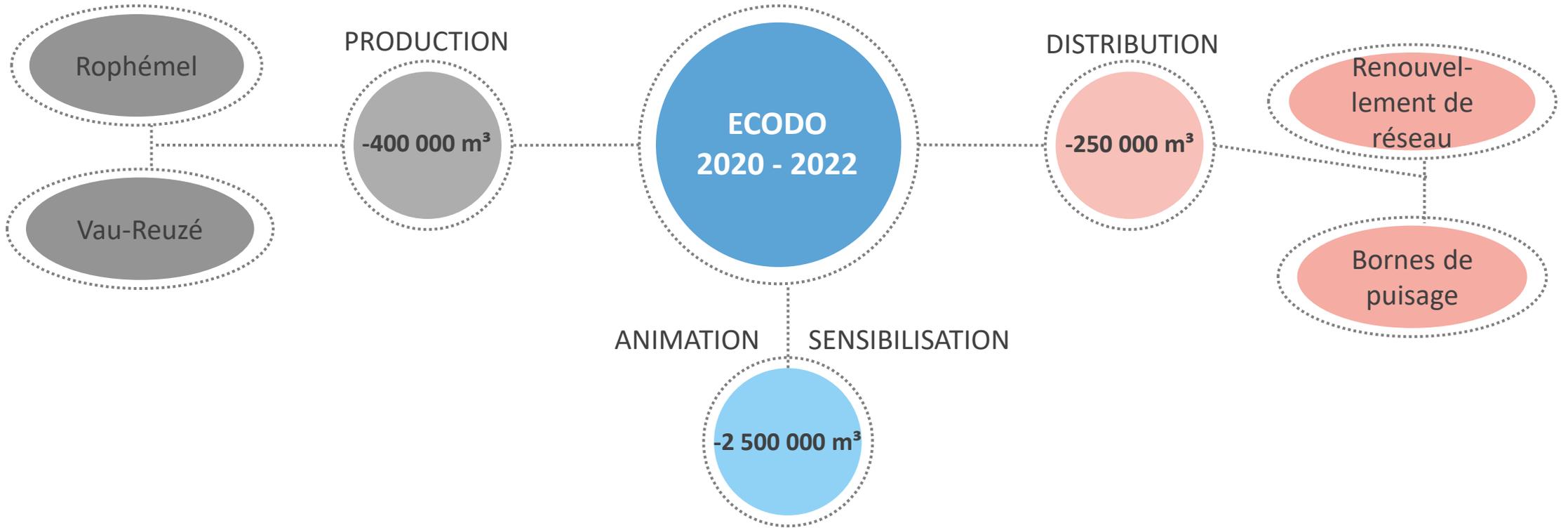


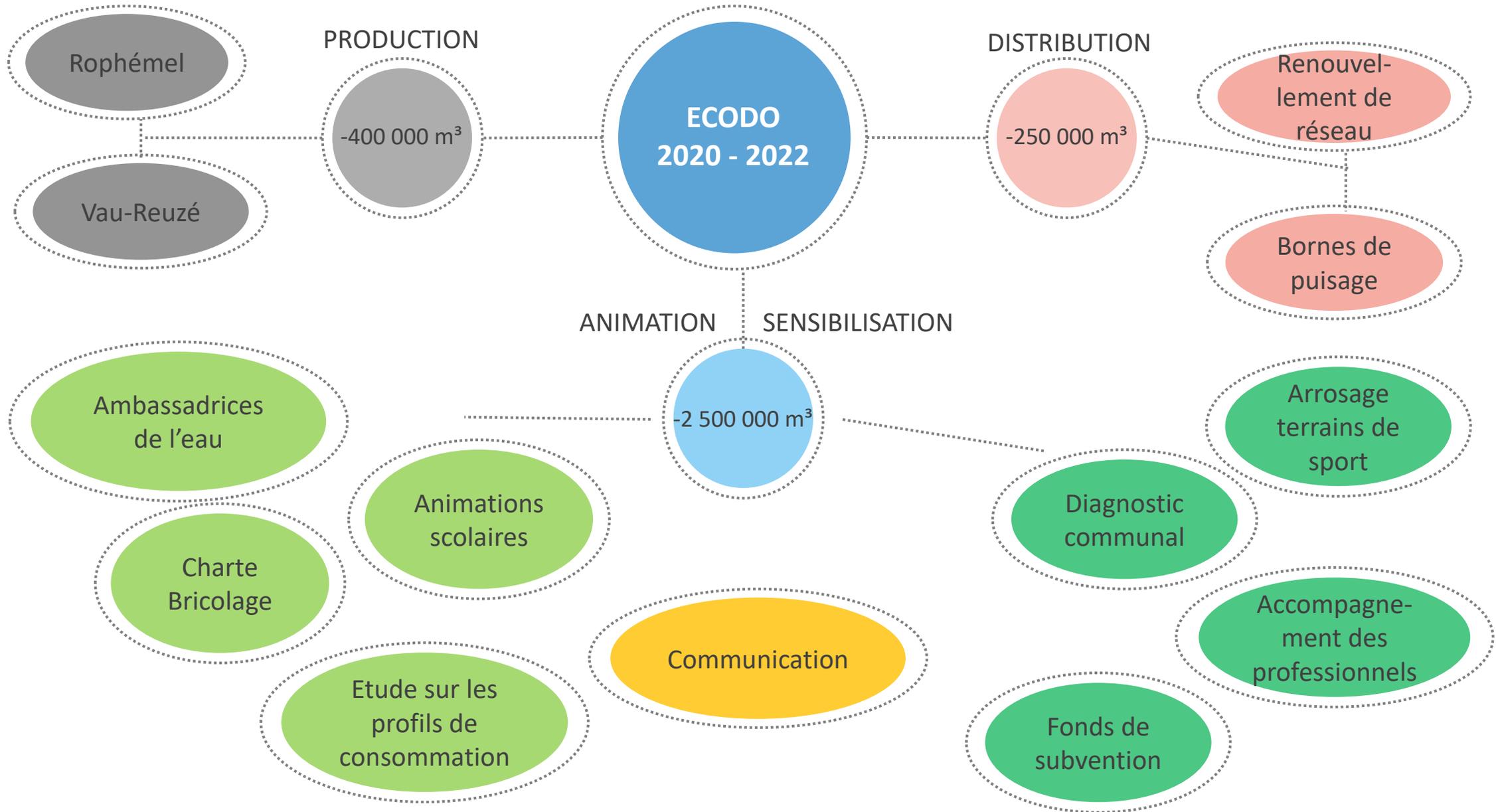
**Augmentation de la production**  
6 millions de m<sup>3</sup> supplémentaires seront nécessaires en 2035 pour répondre aux besoins

**-10%**



**Inverser la tendance de consommation**  
Atteindre une réduction de 10 % de la consommation unitaire

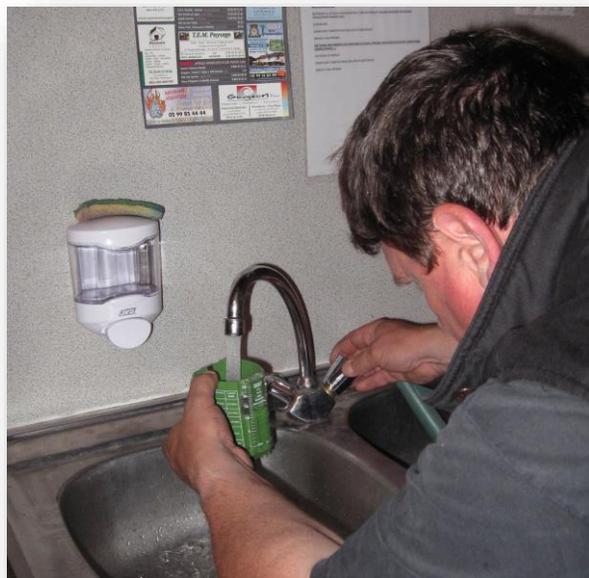




# LE DIAGNOSTIC COMMUNAL

Engager la commune dans une démarche de réduction des consommations d'eau

- 01 Etat des lieux**  
Analyse des consommations d'eau de la commune : volumes, PDL, usages extérieurs, ressources alternatives
- 02 Convention**  
Engagement de la commune dans une démarche d'économie d'eau des équipements communaux
- 03 Formation à l'autodiagnostic**  
Formation à la relève des données de débit, temporisation, etc...
- 04 Analyse des données et préconisations**  
2 niveaux de préconisations
- 05 Définition d'un plan d'action communal**  
Choix d'application des préconisations, calendrier de réalisation, demande de subvention



Consommation 2015 (avec salle Judicaël)	211 m <sup>3</sup>
Tendance d'évolution sur 3 ans	→
Facture 2015 eau et assainissement	1 073,44 €
Note ECODO	6/10

La pose d'un sous-compteur à l'entrée du bâtiment est fortement recommandée, afin de distinguer les consommations du restaurant municipal de la salle Judicaël, mais aussi pour permettre une détection de fuites rapide.

Le réglage des robinets temporisés permet de réaliser des économies d'eau immédiates sur ce bâtiment.

	Etat des lieux						Préconisation niveau 1					Préconisation niveau 2				
	Lieu	Mécanisme	Nombre	Débit (chasse ou L/min)	Durée presto (sec.)	Classe ECODO	Mécanisme	Contenance (L) / débit (L/min) / durée (sec)	Économie d'eau attendue	Coût unitaire	Réalisé	Mécanisme	Contenance (L) / débit (L/min)	Économie d'eau attendue	Coût unitaire	Réalisé
Entretien	sol	serpillère	3 j x 44 sem	14,5 m <sup>2</sup> / L		C	chargement eau	5 L / j	64%	0 €						
	cuisine - vaisselle	Kromo type 3014 ECN	200 cycles / sem	30 L cuve + 2,8 L/cycle	1 vidange / 20 cycles											
	cuisine - vapeur four	HMI Thirode type 1056 Emeraude III	2 / sem													
	cuisine - bain marie	bac 110 L	3 / sem													
	cuisine - sol	centrales de nettoyage	4 / j													
WC	WC maternelles - orange	WC temporisé	1		8	B	durée écoulement	4	50%	0 €						
	WC maternelles - bleu	WC temporisé	1		8	B	durée écoulement	4	50%	0 €						
	WC maternelles - vert	WC temporisé	1		9	B	durée écoulement	4	56%	0 €						
	WC maternelles - jaune	WC temporisé	1		9	B	durée écoulement	4	56%	0 €						
	WC primaires	simple interrompable	1	12		C	eco-sac	2 x 2	33%	4 €		chasse temporisée	4	67%	165 €	
		double commande	1	3-6		A										
		WC temporisé	1		10	B	durée écoulement	4	60%	0 €						
Douches	Vestiaire coté parking	double commande	1	3-6		A										
	Vestiaire coté Judicaël	double commande	1	3-6		A										
	WC maternelles	douche fixe	1	2	32	A										
	Vestiaire coté parking	douche mobile	1	1		A										
	Vestiaire coté Judicaël	douche mobile	1	1		A										

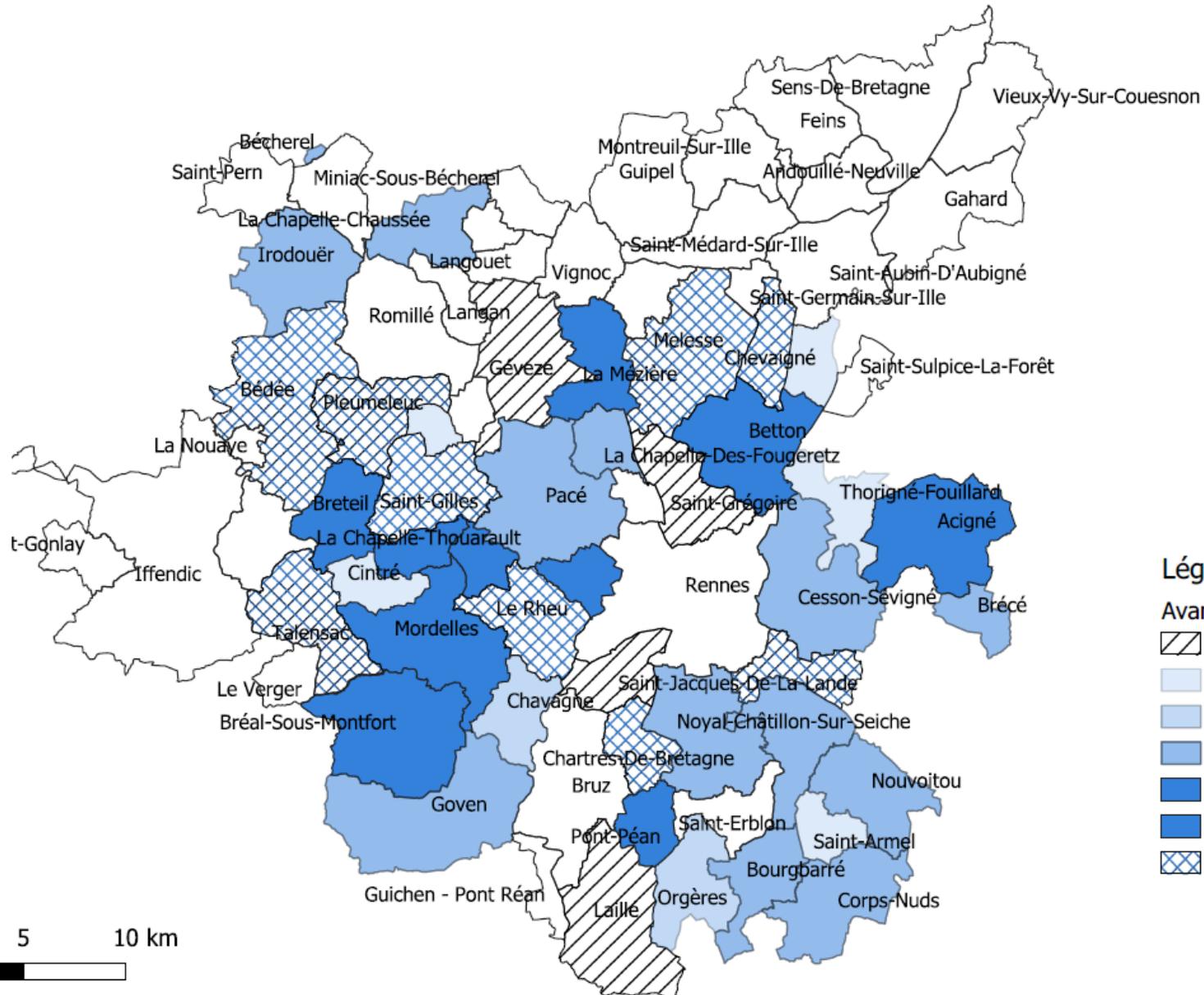
Classe ECODO - A : BON - B : PASSABLE - C : À RENOUELER

# TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'ÉTAT DES LIEUX ET DES PRÉCONISATIONS

SITE		Conso 2015 (m³)	Nole ECODO des équipements / 10	Poste	PRÉCONISATIONS										
Num	Nom				NIVEAU 1					NIVEAU 2					... sur X années
					Équipement	Économie d'eau attendue	Nombre	Montant total	Part des investissements dans la facture annuelle	Équipement	Économie d'eau attendue	Nombre	Montant total	Part des investissements dans la facture	
1	Malife	141	4	WC	eco-sac	33%	4	50 €	7%	double commande 3- 6 L	63%	4	660 €	18%	5
				robinetterie	mousseur 7-12 L/min	37%	2			mitigeur temporisé	83%	1			
					mousseur 2,5 L/min	58 à 83%	2								
2	Ecole (compteur avec astrolabe)	373	4	entretien	changement eau	50%	1	24 €	1,25%						
				WC	durée écoulement	50 à 60%	21								
				robinetterie	durée écoulement	50 à 90%	38								
3	Salle polyvalente	73	4	entretien	changement eau	50%	1	16 €	4%				480 €	25%	5
				WC	durée écoulement	43 à 50%	6								
				douches											
4	Cuisine salle polyvalente	33	3	robinetterie	mousseur 2,5 L/min	86 à 93%	4	280 €	33% sur 5 ans						
					durée écoulement	86 à 93%	4								
5	Eglise	41	1	robinetterie	durée écoulement	86 à 93%	4	4 €	5%						
6	Espace Jeunes	35	5	entretien	changement eau	29%	1	8 €	4,5%						
				WC	durée écoulement	43%	1								
				robinetterie	mousseur 2,5 L/min	64%	1								
7	Salle Judicaël (compteur avec restaurant municipal)	211	4	robinetterie	mousseur 4,5 L/min	55%	1	0 €							
				entretien	changement eau	29%	1								
				WC	durée écoulement	67%	1								
8	restaurant municipal (avec salle judicael)	211	6	robinetterie	durée écoulement	78%	1	6 €	0,5%				165 €	15%	1
				entretien	changement eau	64%	1								
				WC	durée écoulement	50 à 60%	5								
9	Vestiaires foot Vignes	313	5	robinetterie	éco-sac x 2	33%	1	1 196 €	43%	Chasse temporisée + tube	67	1	880 €	31%	5
				entretien	changement eau	83%	1								
				WC	chasse temporisée + tube	67%	6								
10	Vestiaires foot Lande	45	4	douches	pomme de douche 6 L/min	60%	1	612 €	53% sur 5 ans	pomme de douche 6 L/min	40%	11	1 000 €	44	5
				robinetterie	mousseur 6,5L/min	35%	2								
					mousseur 2,5 L/min	50 à 75%	6								
11	Astrolabe (compteur avec foot)	373	7	robinetterie	mousseur 4,5 L/min	55%	1	0 €							
				entretien	changement eau	75%	1								
				WC	chasse temporisée + tube	67%	1								
12	Salle de sport	95	7	douches	pomme de douche 6 L/min	45 à 60%	3	182 €	38%	pomme de douche 6 L/min	33 à 50%	9			
				robinetterie	mousseur 7-12 L/min	53%	1								
					mousseur 2,5 L/min	90%	2								
13	Salle paroissiale		8	robinetterie	mitigeur mécanique 2,5L/min	90%	1	4 €							

# Diagnostic communal ECODO

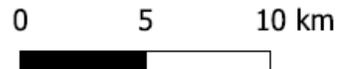
## Engagement des communes au 1er février 2021



### Légende

Avancement

-  non intéressé
-  etat des lieux fait
-  convention signée
-  formation faite
-  guide restitué
-  donnees restituées
-  matériel installé



# Fonds de subvention ECOD



Expérimentation



Matériel hydro-économique



Toilettes sèches



Recherche de fuites



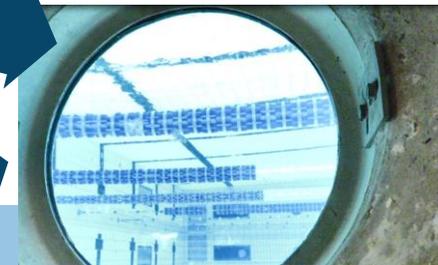
Performances de consommation



Valorisation de l'eau de pluie



Valorisation des eaux grises



# Fonds de subvention ECODO

## Taux de subvention

Nature du projet	Taux de subvention
Travaux permettant de réaliser des économies d'eau par la pose d'équipements hydro-économiques ou de dispositifs de récupération de pluie.	30 %
Étude permettant de réaliser des économies d'eau	40 %
Aspect innovant ou expérimental Efficacité significative en terme d'économies d'eau	bonus de 10 %
Projets particuliers	Taux d'intervention compris entre 0 et 40% après instruction par le groupe de travail Ecodo. Le montant attribué tiendra notamment compte de <b>l'efficacité du projet en matière d'économie eau</b> escomptée sur la durée de vie du projet.



Demande de subvention =  
Formulaire + note technique +  
devis



GT Elus ECODO et Changement  
Climatique =  
Avis favorable/défavorable +  
proposition d'un taux de  
subvention



Comité Syndical = délibération

# Les Ambassadrices de l'eau



## Porte-à-porte

### Ciblé

Pleumeleuc  
St-Erblon  
Pont-Péan  
La Bellangerais



## Rendez-vous usager

### Sur tout le territoire

Sur demande  
Surconsommation  
Difficultés de paiement



## Animations collectives

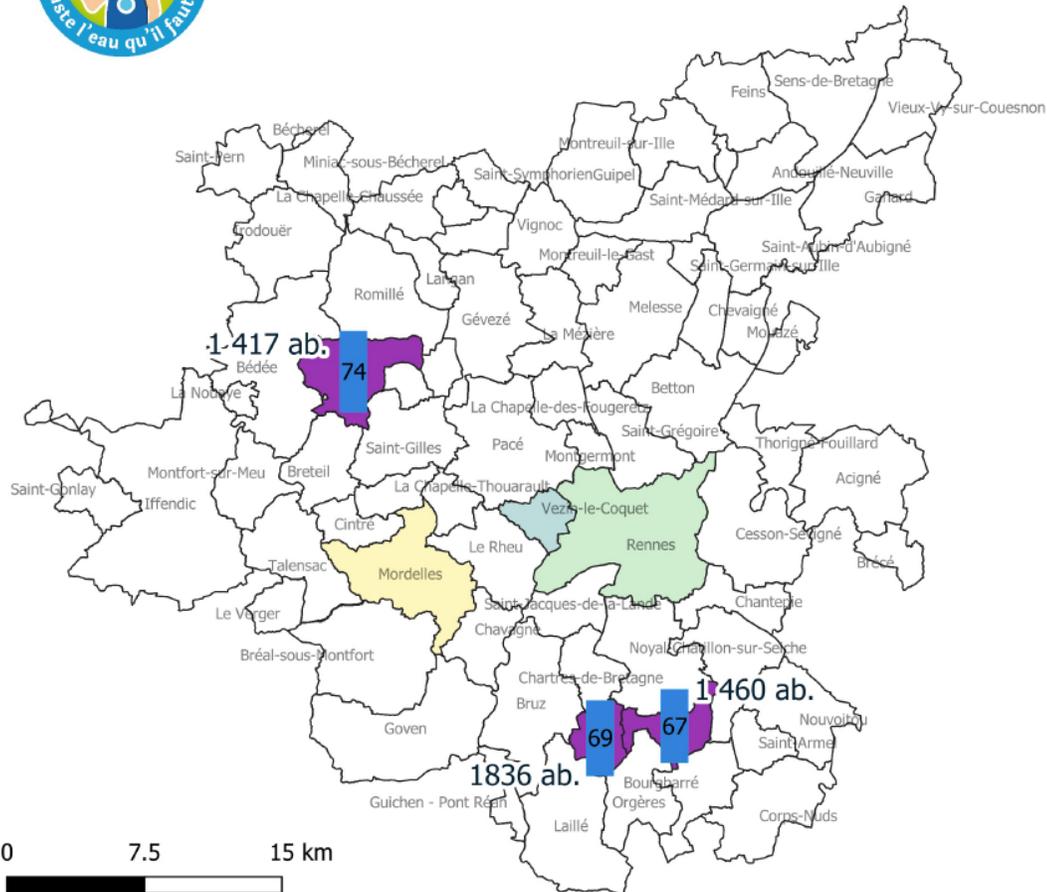
### Sur tout le territoire

Marchés  
Entreprises  
Événements & manifestations  
Lieux publics

# Porte-à-porte



## Ambassadrices de l'eau Communes sensibilisées en porte-à-porte



### Légende

Communes sensibilisées

■ 2021

■ 2019

■ 2018

■ 2018 à 2020

□ Nombre d'abonnés LUH 2019

□ Consommation unitaire LUH 2019 (m³)

Source : RAD 2019

\*LUH : Local à Usage d'Habitation

0 7.5 15 km

© Copyright - Collectivité Eau du Bassin Rennais  
Edition : novembre 2020



## NOTICE D'UTILISATION D'UN MOUSSEUR

Les mousseurs qui vous sont fournis permettent de réduire la quantité d'eau qui s'écoule du robinet de la cuisine ou de la salle de bain, grâce à un rapport d'eau sans modifier le confort d'utilisation, ce matériel permet ainsi de réaliser des économies d'eau. Le mousseur de couleur rouge s'installe dans la salle de bain (débit de 4L/mn) et celui de couleur vert dans le cuisine (débit de 2L/mn).

### LES ETAPES D'INSTALLATION



Étape 1 : Dévisser la bague qui se situe au bout du robinet.



Étape 2 : Enlever le matériel en place afin que le joint.

Étape 3 : Placer le mousseur fourni dans la bague avec la partie bombée vers le haut.

Étape 4 : Reviser la bague sans oublier de remettre le joint.

Étape 5 : Ouvrir le robinet pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite.



Êtes-vous déjà équipé d'un mousseur ?  
Le consommateur de matériel est déjà équipé de mousseurs qui limitent un débit (réducteur de débit) dans les points d'eau (cuisine ou salle de bain) pour limiter la consommation d'eau. Pour vérifier cela, vérifiez le débit de votre robinet. Si vous êtes déjà équipé, vous n'avez plus à installer de mousseur.

### ATTENTION !

Si votre eau chaude sanitaire est produite par une chaudière individuelle à gaz, vérifiez que le débit de votre robinet est réglé à 12 L/mn. Si vous êtes déjà équipé, vous n'avez plus à installer de mousseur.

Pour tout renseignement, vous pouvez contacter la Collectivité Eau du Bassin Rennais au 04 11 70 81 92 ou [ambassadeur-ecodere@collectivite.fr](mailto:ambassadeur-ecodere@collectivite.fr)



# Rendez-vous usagers



# Animations collectives



Merci de votre attention



Contact :

Elisabeth Jodin

[ejodin@ebr-collectivite.fr](mailto:ejodin@ebr-collectivite.fr)

02.23.62.11.24 // 06.29.82.31.27

# Le conseil en énergie partagé - CEP

## Pour ceux qui ont envie :

- D'améliorer les performances de leur patrimoine communal,
- D'être exemplaire dans la transition énergétique
- De faire monter en compétences les acteurs de la rénovation
- D'inciter les habitants à l'action

## Les atouts :

- Un véritable accompagnement personnalisé
- Un panel d'actions diversifiées
- Des solutions pour agir concrètement

51

communes  
déjà adhérentes,  
rejoignez-les !

22

missions  
à découvrir

[VOIR LE CATALOGUE](#)



# LE PÔLE COLLECTIVITÉS



**Fabien Pottier**  
Chargé de mission



**Florian Calcagno**  
Chargé de mission



**Olivier ROCHE**  
Responsable de pôle



**Sylvain Labiche**  
Chargé de mission



**Benoit Philippe**  
Chargé de mission



**Paulo Dos Santos**  
Chargé de mission



**Ronan Jouve**  
Chargé de mission

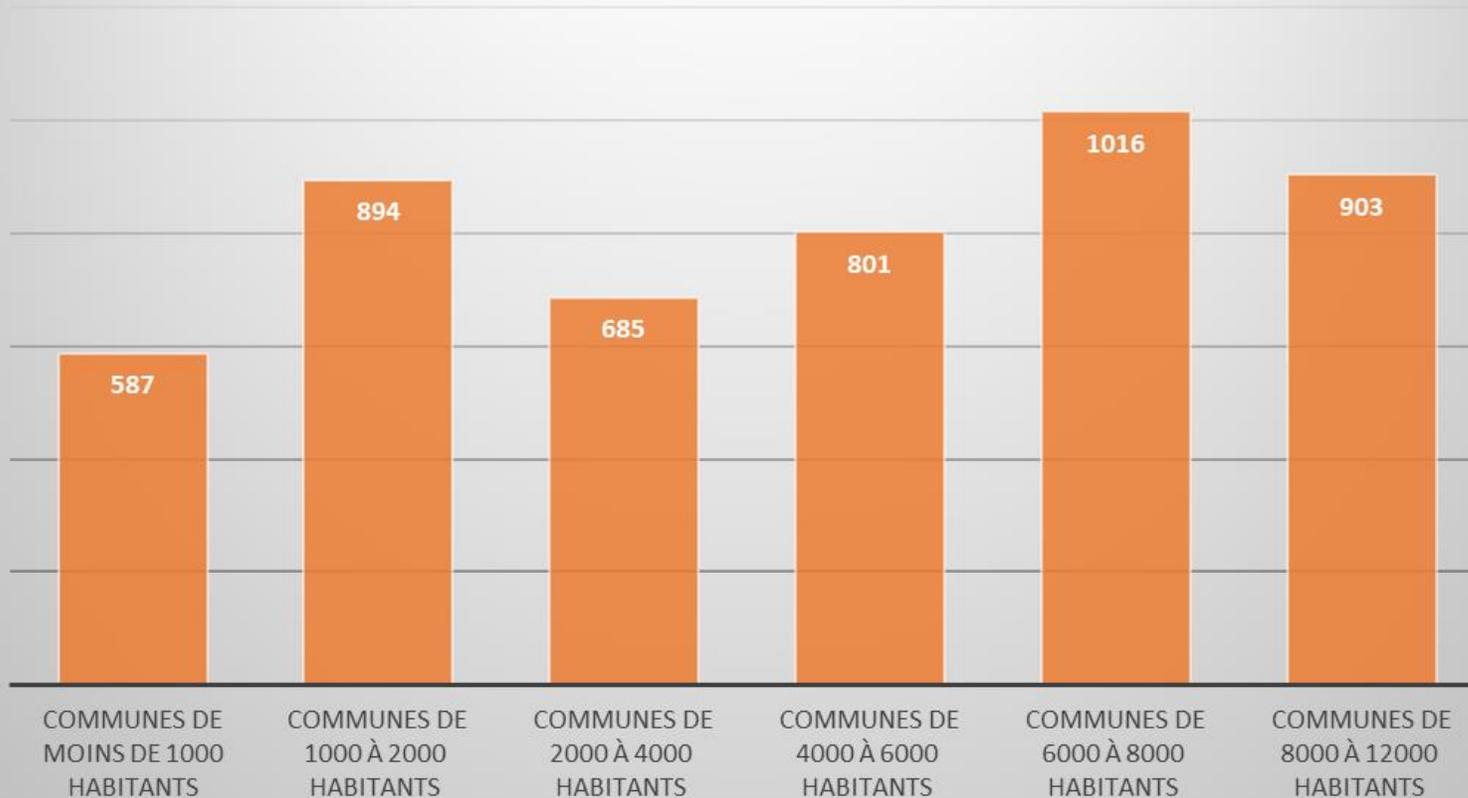


**Soazig Rouillard**  
Chargée des plans climat air  
énergie territoriaux

# Quelques valeurs de consommations d'eau

(Données issues de 40 communes CEP)

Ratio en litres par habitant et par an selon la taille des communes CEP en litres



## Valeurs repères :

- Entre **600 et 1000 litres** par habitant et par an pour le patrimoine communal
- Un robinet qui goutte :
  - 4 litres/heure
  - **35 m<sup>3</sup>/an !!!**
- **8760 heures** dans une année
  - Ex : sanitaires publics : 800 m<sup>3</sup>/an
  - $800/8760 = 91$  litres à l'heure 24/24 toute l'année !

# Quelques valeurs de consommations d'eau

(Données issues de 40 communes CEP)

## Consommations moyennes annuelles selon la taille des communes CEP en m<sup>3</sup>

Economies des communes CEP entre 2015 et 2019 = 9 000 m<sup>3</sup>, soit 33 500 €

Economies de la commune de Melesse entre 2006 et 2019 = 1500 m<sup>3</sup>, soit une baisse de près de 30% sur la période !



### Importance du suivi :

- ➔ Détecter les bâtiments les plus consommateurs
- ➔ Détecter des fuites
- ➔ Points de puisage avec assainissement
- ➔ Comparaison avec d'autres communes de la même taille

### A faire :

- ➔ Relèves régulières des consommations (1 x mois)
- ➔ Campagne de mesures « Soir et matin » pour tout les bâtiments
- ➔ Maintenance des équipements
- ➔ Mobilisation des agents et usagers de la commune

# Exemples d'actions

## Techniques :

- Formation à l'autodiagnostic proposée par la Collectivité Eau du Bassin Rennais puis mise en place d'appareils hydro-économiques: accompagnement possible par le conseiller CEP de la commune
- La récupération d'eau de pluie : **Arrêté du 21 août 2008 interdit son usage pour**
  - des établissements de santé et des établissements, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées ;
  - des cabinets médicaux, des cabinets dentaires, des laboratoires d'analyses de biologie médicale et des établissements de transfusion sanguine — **des crèches, des écoles maternelles et élémentaires.**
- Mais il reste des possibilités ! Les autres équipements publics consommateurs : ex équipements sportifs
- Exemple de Thorigné Fouillard : obligation d'installation de REP pour les particuliers WC dans une ZAC
- Exemple du Rheu: Mise en place d'une cuve de REP de 100 m<sup>3</sup> pour l'arrosage des terrains de foot de la commune du Rheu :
  - Consommations globales 2010 : 14 000 m<sup>3</sup>
  - Consommations globales 2019 : 11 000 m<sup>3</sup>
  - Film réalisé par la CEBR : <https://www.youtube.com/watch?v=qPMJO-ezs7E>

# Exemples d'actions

## Sensibilisation :

- Le Grand Défi Energie et Eau :
  - Formation d'une «équipe composée d'habitants, de commerces et d'équipements publics pour réduire collectivement les consommations d'énergies et d'eau
  
- Résultats Défi 2020 :
  - Plus de 60 m<sup>3</sup> économisés en 15 jours
    - 15 m<sup>3</sup> économisés pour les bâtiments publics
    - Soit 42 litres par heure ;-)



Le Grand Défi  
Énergie et Eau



**Merci pour votre attention !**

énergie et climat, agir ensemble pour mieux vivre aujourd'hui et demain !

104 boulevard Georges Clemenceau 35 200 Rennes

02 99 352 350 - [contact@alec-rennes.org](mailto:contact@alec-rennes.org) - [www.alec-rennes.org](http://www.alec-rennes.org)

Facebook : [@alec-rennes](https://www.facebook.com/alec-rennes) / Twitter : [@ALEC\\_Rennes](https://twitter.com/ALEC_Rennes)