

Appui aux communes et intercommunalités en faveur de la mise en place d'une démarche d'économie d'eau au niveau des bâtiments et espaces publics



Plan

- 1. Historique de la démarche visant à favoriser les économies d'eau à l'échelle des collectivités
- 2. Mise en place de la démarche d'économie d'eau au sein des collectivités
- 3. Retour d'expérience avec un focus sur le centre de recyclage de la CU Limoges Métropole
- 4. Présentation de la démarche d'économie d'eau initiée en 2024

Historique de la mise au point d'une démarche d'économie d'eau par l'EPTB Vienne

- **2018** : conception et diffusion du **guide des économies d'eau** dans les bâtiments et espaces publics : proposition d'une méthodologie pour réduire les consommations
- **2019-2020** : **accompagnement de 3 communes** : Nedde sur le BV Vienne, Gençay sur le BV Clain, la Souterraine sur le BV Creuse
- **2022** : **déploiement de la démarche** avec un prestataire:
Enviro Développement

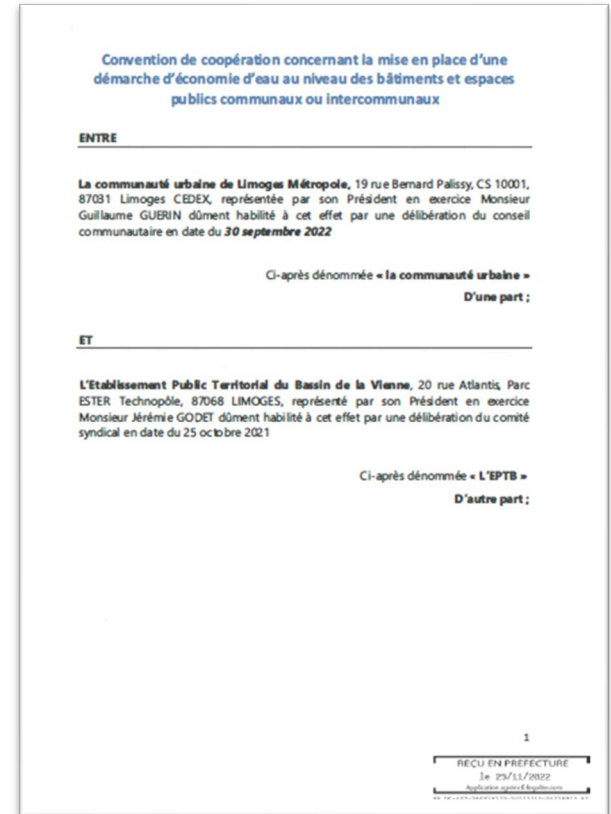


- 7 communes + 7 intercommunalités représentant + de 290 communes
- Promotion du dispositif



Démarche coordonnée à l'échelle du bassin de la Vienne

- Sélection des communes > 1 000 habitants + intercommunalités
- Convention de coopération public/public
- Financement AELB 50%
- Pour les communes > 5 000 habitants/intercommunalités:
 - reste à charge collectivités : 2 948€ TTC
 - périmètre d'intervention : 8 sites à diagnostiquer
- Pour les communes < 5 000 habitants :
 - reste à charge commune : 2 159€ TTC
 - périmètre d'intervention : 5 sites à diagnostiquer



Mise en place de la démarche d'économie d'eau au sein d'une collectivité

Étape 1 :

- Réunion de lancement : Mobilisation d'une équipe-projet (implication agents et élus) + définition du périmètre des sites retenus

Étape 2 :

- Réalisation des diagnostics sur site avec accompagnement d'un représentant de la collectivité

Étape 3 :

- Remise du rapport d'audit et présentation des propositions d'actions et des financements mobilisables

- **Plan de communication:** Au retour des décisions de la collectivité sur les options retenues, des points périodiques planifiés et des supports de communication proposés au lancement et au bilan

Etape 1 : Lancement de la démarche d'accompagnement



Comparaison des consommations relevées à des indicateurs de référence

Bâtiments administratifs	30 à 50 L/jour/employé
Scolaires	20 L/jour/élève
Activités sportives	25 à 35 L/personne
Piscines	50 à 200 L/baigneur
Espaces verts	3 à 6 L/m ²
Restauration collective	10 à 20 L/repas

Stade	2000 à 5000 m ³ /an
Salle de sport	300 à 500 m ³ /an
Salle des fêtes	220 m ³ /an
Nettoyage des voiries et parking	5 à 25 L/m linéaire
Nettoyage des véhicules	30 à 100 L/véhicule

Consommation des sites en m3 par an	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tendance	Variation	Moyenne	Site Choisi
CDC siège			66	95	63	45	51		↓	64	Non
office du tourisme confolens					32	55	65		↑	51	Oui
EHPAD pré de l'étang			5667	5046	7560	1238	4213		↓	4745	Oui
Centre d'abattage				29313	29231	42043	28537		→	32281	Oui
Château de st Germain			13	25	53	30	68		↑	38	Oui
atelier 1 ansac			26	23	15	5	13		↓	16	Non
Piscine non couvert			4881	4630	4406	3425	2688		↓	4006	Oui
Piscine couvert	6229	5585	4382	5951	5731	3385	127		↓	4484	Peut-être
atelier N°2 vilotte		85	181	54	67	51	68		→	84	Non
Village vacances le cruzeau				1019	591	957	479		→	762	Peut-être
Office du tourisme Massignac				23	12	15	8		↓	15	Non
Aventure Parc		58	95	168	89	41	60		↓	85	Peut-être

Etape 2 : Le diagnostic des sites sélectionnés

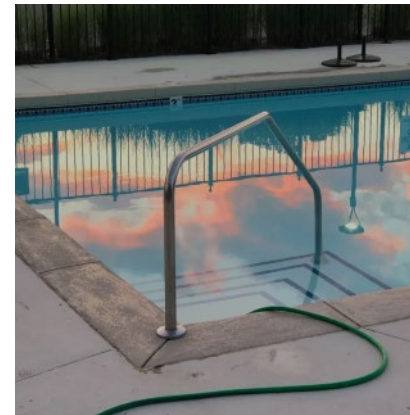
- Diagnostic des installations des sites pré-sélectionnés par le prestataire (Environnement Développement) avec l'appui d'un représentant de la collectivité
 - Relevé des compteurs et de l'état des installations consommatrices d'eau
 - Mesures (pression, débit) + relevé de dysfonctionnements de réseau

Rapport d'intervention

Photo du contexte	
Possibilités d'alimentation électrique:	Secteur
Marque du compteur	Deht maring
Modèle du compteur	C130
Présence module de télé relevé	Oui
Photo du compteur	
Compteur d'eau	
Localisation	Le long de la clôture
Photo du contexte	
Possibilités d'alimentation électrique:	Cellule photovoltaïque
Marque du compteur	Deht
Modèle du compteur	
Présence module de télé relevé	Oui

Rapport d'intervention

Photo point de passage	
3	
Identification bâtiment	Placée
Localisation local ECS	Mén
Plan d'ensemble	
Photo départ ECS	
Photo retour de buse	
Localisation point de passage	Douches collectives F
Photo point de passage	

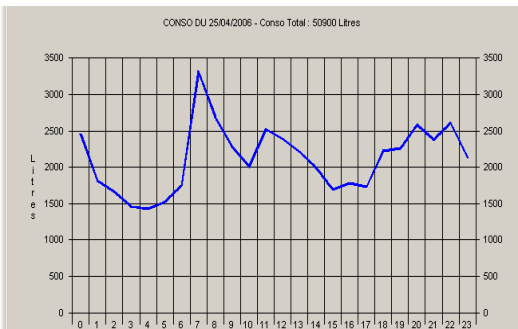


Etape 3 : Plan d'action et de suivi



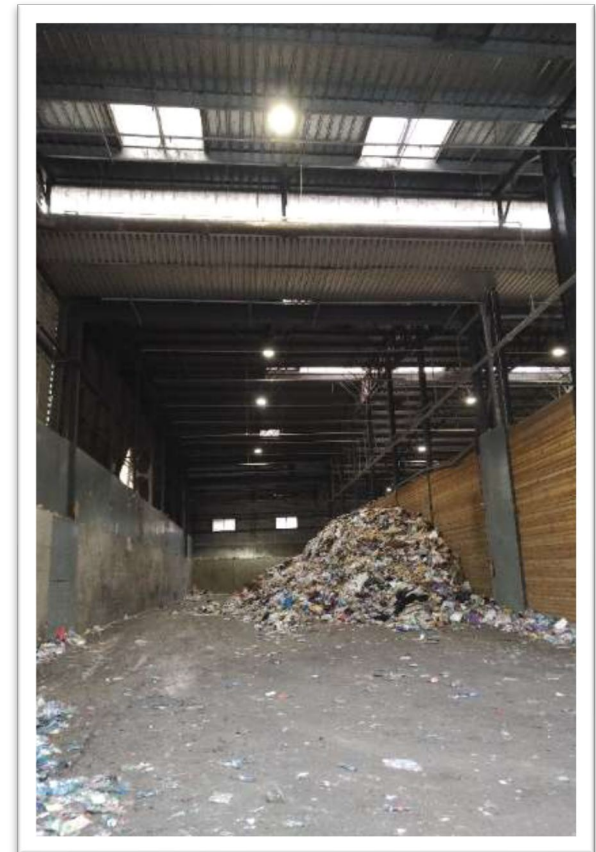
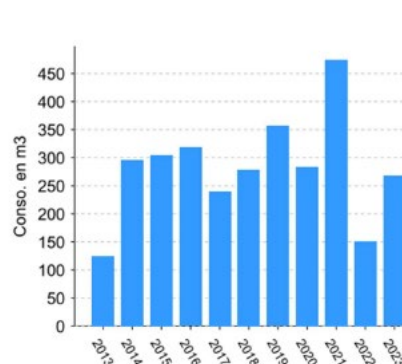
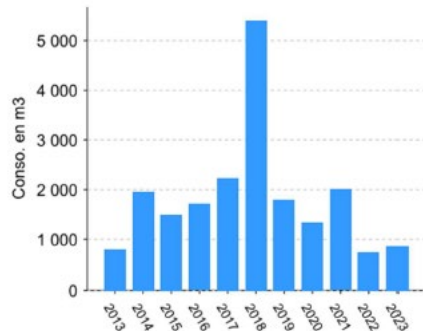
- Définition d'un plan d'action intégrant une hiérarchisation des actions à partir :

- D'un estimatif **du coût** (investissements, financements mobilisables), **du volume récupérable** et de **la durée d'amortissement** de l'action



UN SITE EXEMPLE : LE CENTRE DE RECYCLAGE

- 54 agents
- 24 000 T de collecte sélective
- Consommation annuelle :
 - Eaux de process : 1 500 m³
 - Eaux sanitaires : 300 m³



PLAN d' ACTIONS :

CU Limoges
Métropole



Centre de
recyclage

Niveau 1 – Actions de maintenance correctives
et dépenses génératrices d'économies immédiates



**1 relevé
hebdomadaire**



20 robinets temporisés



3€ du m³

Source de consommation ciblée	Solution	Installation	Estimation ROI
Compteur	Réaliser un relevé hebdomadaire		Bonnes pratiques permettant d'éviter les fuites
Lave mains et Eviers	Equiper les éviers et lave-mains de mousseurs	$30€ \times 6 + 3€ \times 20 :$ 240€	Jusqu'à 50% d'économie (Valorisable C2E)
Boutons poussoirs des douches, laves mains, WC et urinoirs	Réglage et entretien des robinetteries temporisées	$15€ \times 41$ = 615€	Jusqu'à 30% du débit d'usage
TOTAL BUDGET FOURNITURES		855€ (Valorisable C2E)	
ECONOMIE ESTIMÉE : 90 m³/an DUREE d'AMORTISSEMENT : 2,7 ans			

Niveau 2 – Actions engageant des investissements de l'ordre des petits travaux

PLAN d' ACTIONS :

CU Limoges
Métropole



Centre de recyclage



Solution de suivi
à distance



Équipement avec une
technologie infrarouge



3€ du m³

Source de consommation ciblée	Solution	Installation	Estimation ROI
Compteur	Installation d'une solution de suivi à distance des consommations	250€	Bonnes pratiques permettant d'éviter les fuites
Lave mains , WC	Remplacement des équipements par de la robinetterie électronique infrarouge	16 x 150€ + 17 x 300€ : 7 500€	Jusqu'à 45% du débit d'usage
Eviers	Équipements de mitigeurs avec butée de débit	50€ x 6 = 300€	Jusqu'à 30% du débit d'usage
TOTAL BUDGET FOURNITURES	8 050 €		
<p>ECONOMIE ESTIMEE : 120 m³/an DUREE d'AMORTISSEMENT : 22,5 ans</p>			

PLAN d' ACTIONS :
CU Limoges
Métropole



Centre de recyclage

Niveau 3 – Actions engageant des investissements significatifs

- Pré-étude de faisabilité de récupération des eaux pluviales dans une finalité d'autoconsommation
- Objectif : Couvrir au maximum la consommation des eaux de process

Surface de toiture (m ²)	Coefficient de déperdition	Volumétrie (m ³ /an)
6 610	0,8	1 681, 584

Précipitations à Limoges (mm/m ² /an)	318
--	-----

Consommation du site (m ³ /an)	1 500
---	-------



❖ **Volume de la cuve (21 J d'autonomie)
: 92 m³**

Intérêt de la démarche d'économie d'eau sur un plan opérationnel

Organisation validée et communication affinée entre les opérateurs

- Intérêt de la démarche : « opération clé en main » appréciée
- Adaptation du bureau d'études à la stratégie (sensibilisation, diagnostics, proposition d'actions)
- Récompensée en tant qu'action exemplaire dans le cadre des Trophées nationaux des économies d'eau



Mobilisation et implication de l'équipe projet primordiale

- Connaissance précieuse de l'équipe-projet (agents + élus) des équipements et de la présence de potentiels dysfonctionnements

Résultats en termes d'économie potentielle

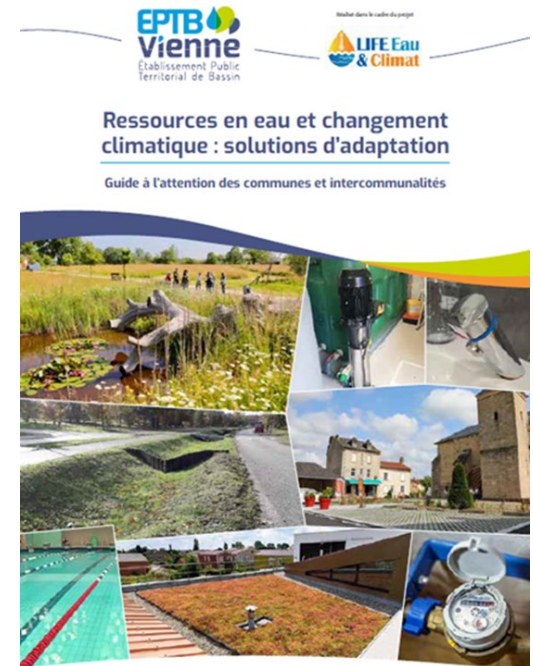
- ~30% d'économie potentielle annuelle avec le plan d'actions proposé



Appui aux collectivités et groupements de collectivités dans la mise en place d'une démarche d'économie d'eau (2024-2026)

• Poursuite des actions d'adaptation au changement climatique avec élargissement des services proposés dans la démarche :

- **2024** : Publication du guide d'adaptation au changement climatique (EPTB Vienne)
- **2024** : Mise en place de 5 lots avec des services proposés variés et un champ des bénéficiaires élargi
 - › Dans le cadre de l'appel à projet « Sobriété des Usages » de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne



LOT 1 : Mise en place d'un service de diagnostic au niveau des bâtiments, espaces, infrastructures publiques

• Structures ciblées :

- Collectivités et groupements de collectivités souhaitant effectuer un état des lieux au niveau d'un ou de plusieurs bâtiments

• Description

○ Périmètre d'étude :

- - A un ou plusieurs lots de 5 sites dits « standards » présentant au maximum 30 points de consommation d'eau (Ecoles, gymnases, mairies...)
- - A un ou plusieurs sites dits « d'envergure exceptionnelle » présentant au minimum 30 points de consommation d'eau

○ Livrables :

- Un rapport d'audit suite au diagnostic
- Un plan d'actions à réaliser avec les critères de coût, volumes récupérables, durée d'amortissement
- Pré-étude localisation sous-compteurs, éléments clés pour la mise en place de la télérelève, plan de communication

LOT 2 : Identification et résorption des fuites

• Structures ciblées :

- Collectivités et groupements de collectivités, cette rubrique cible en particulier les structures en gestion de sites pour lesquels des consommations anormales sont avérées ou douteuses

• Description/Livrables

- Diagnostic flash :
 - Principe : Sonder la consommation en eau d'un ou plusieurs équipements sur des périodes « creuses » (nocturnes) pour lesquelles la consommation devrait être nulle
- Pré-étude de localisation de sous-compteurs + éléments clés dans la mise en place de la télérelève

LOT 3 : Optimisation de l'utilisation de l'eau au niveau des espaces verts

• Structures ciblées :

- Communes < 4 000 habitants sur le bassin de la Vienne

• Description/Livrables

- Principe :
 - Accompagner les communes volontaires dans un défi de sobriété en ciblant les espaces verts
- Livrables
 - Recensement des besoins de la ressource en eau (arrosage espaces verts, nettoyage des voiries, eaux de process)
 - Préconisations adaptées aux usages (sélection espèces végétales, proposition de zones d'infiltration...)

LOT 4 : Optimisation de la gestion de l'eau au niveau des terrains de sport extérieurs

• Structures ciblées :

- Structures gestionnaires des terrains de sport

• Description/Livrables

- Principe :
 - Limiter les impacts du dérèglement climatique au niveau de la qualité des pelouses sportives
- Livrables
 - Rapport initial : recensement de la gestion actuelle, enjeux et spécificités des pratiques
 - Préconisations adaptées aux usages : bilan des solutions alternatives proposées (récupération en eau pluviale, maintenance des gazons naturels face à la sécheresse, solutions techniques spécifiques)

LOT 5 : Accompagnement dans la mise en place de la tarification progressive

Structures ciblées :

- Structures publiques distributrices d'eau potable

Description/Livrables

○ Objectif :

- Accompagner les structures publiques distributrices d'eau potable dans la mise en place d'un tarif progressif équitable incitant les usagers à réaliser des économies d'eau

○ Livrables

- Recensement des données actives (état de l'art du dispositif en place, recueil de données concernant les spécificités des administrés...)
- Préconisations adaptées aux usagers (plusieurs scénarii de tarification proposés) : transformation du tarif binôme en tarif progressif avec tranches tarifaires associées

Merci de votre attention