

# Économies d'eau

dans les bâtiments  
et espaces publics

Comment agir, en tant que collectivité,  
pour préserver la ressource en eau ?

**M. Louis MICHEL**

Président de la commission locale de l'eau  
du SAGE Mayenne

- 1) Enjeux
- 2) Démonstration de matériel
- 3) Méthodologie
- 4) Communication
- 5) Aides

## 1) Enjeux

# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 1) Enjeux

Vidéo « Et tout le monde s'en fout #4 »



# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 1) Enjeux

Mme Astrid PICHODO  
Cellule d'animation du SAGE

## 249 communes

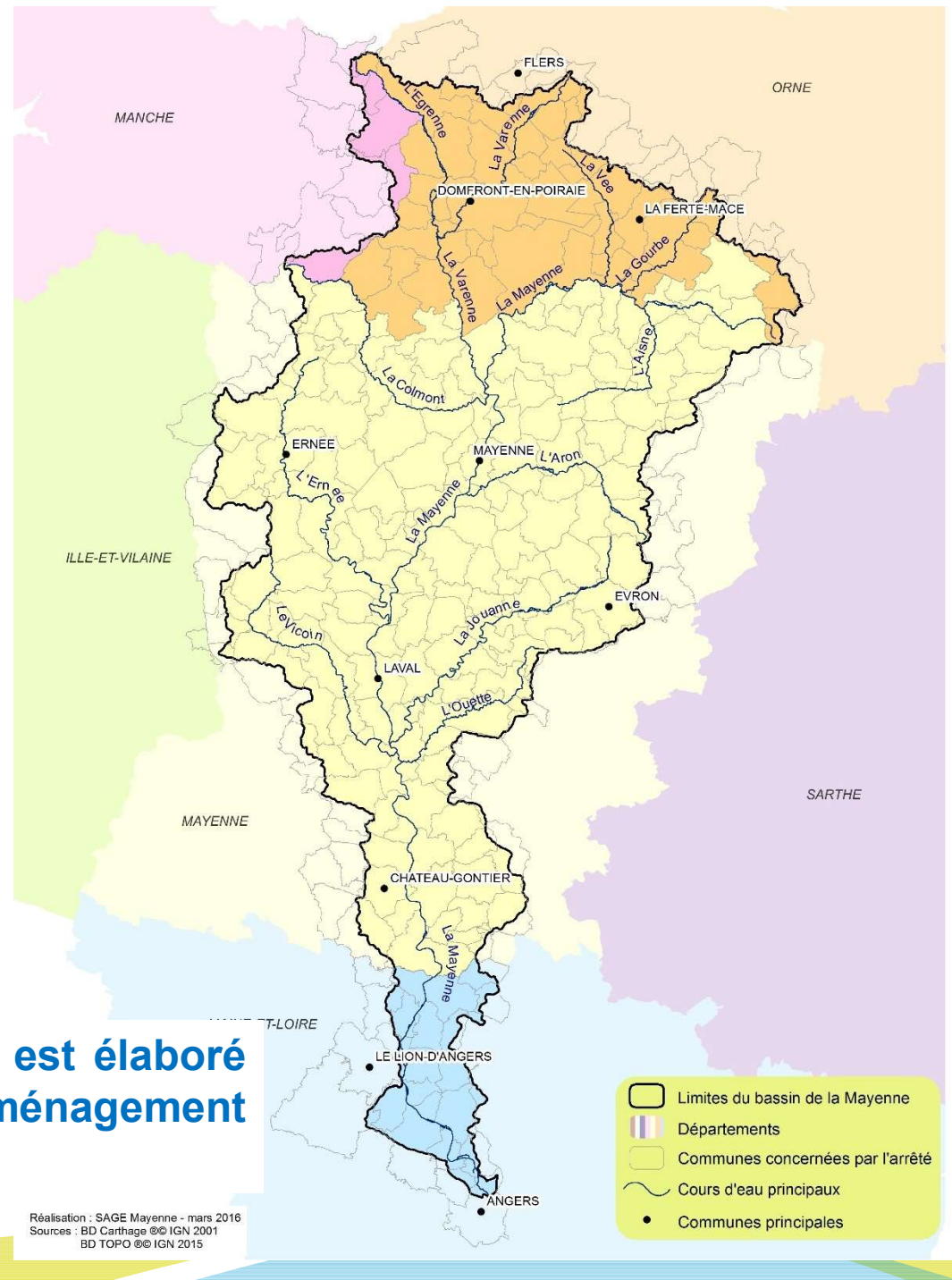
## 5 départements

### 3 régions

**4 352 km<sup>2</sup>**

## **Territoire hydrologique sur lequel est élaboré puis mis en œuvre le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le SAGE**

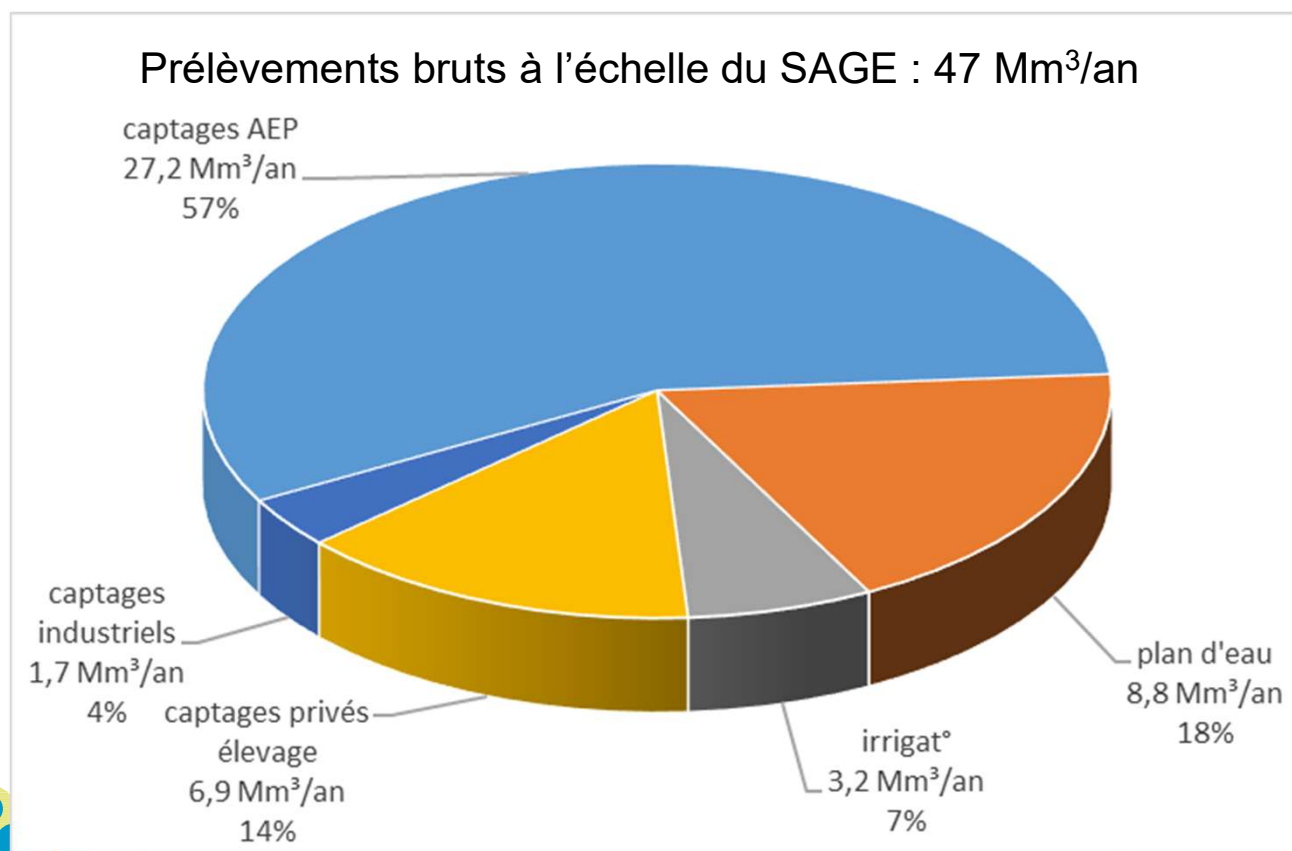
Réalisation : SAGE Mayenne - mars 2016  
Sources : BD Carthage © IGN 2001  
BD TOPO © IGN 2015



# Les prélèvements d'eau sur le bassin versant

## L'eau potable, usage principal

- Environ 27 Mm<sup>3</sup> prélevés chaque année pour l'AEP sur le bassin versant (5,4 Mm<sup>3</sup> sur la partie amont du bassin)



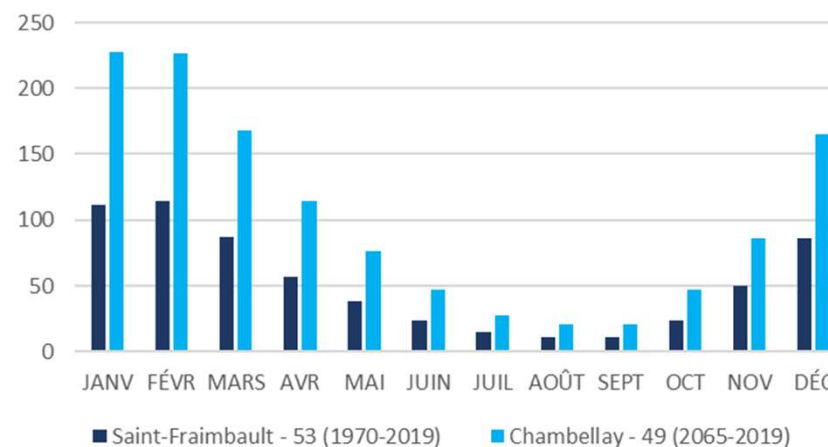
# Hydrologie du bassin versant

## Une hydrologie contrastée

- Etiages marqués à très marqués (Olette, Vicoin et Jouanne et dans une moindre mesure la Mayenne amont)

=> Rôle de soutien d'étiage du Lac de Haute Mayenne

Volume moyen mensuel (millions de m<sup>3</sup>/an)



# Pas de 2<sup>nd</sup> barrage sur la Mayenne

## En 2005, le projet d'un second barrage sur la Mayenne est abandonné

- Consommations d'eau stables
- Diversification possible vers les eaux souterraines
- Impact d'un nouvel ouvrage sur les milieux

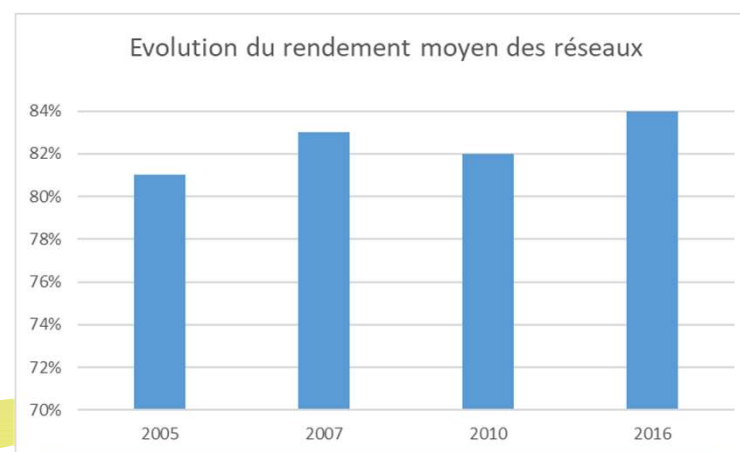
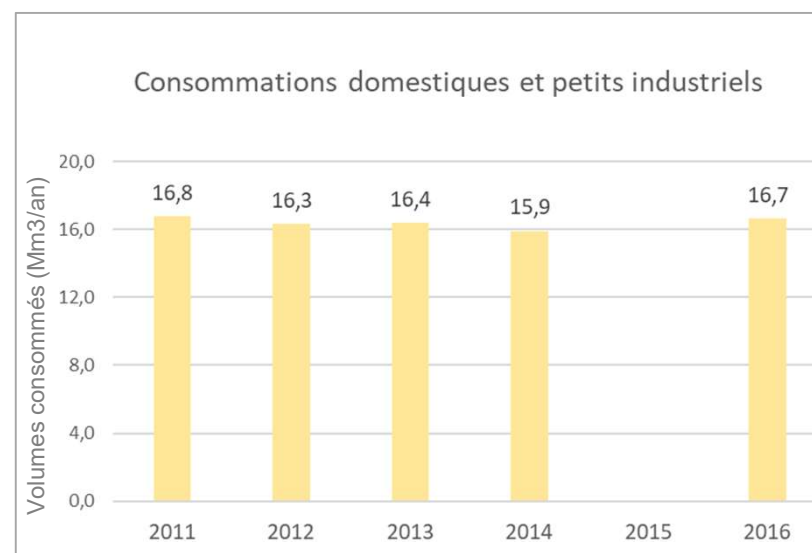
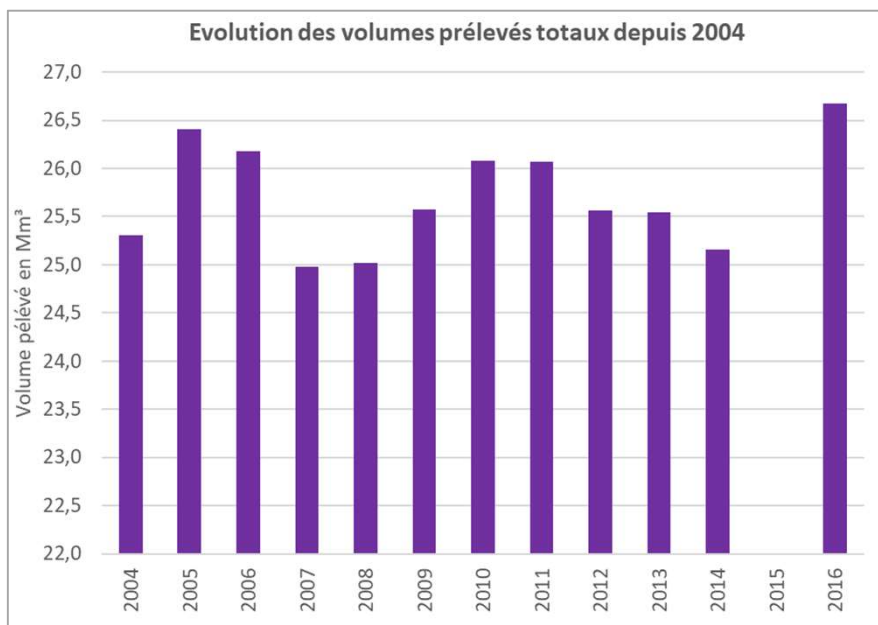


# La gestion quantitative, un enjeu du SAGE

## Les économies d'eau, 1 des 9 grands objectifs du SAGE

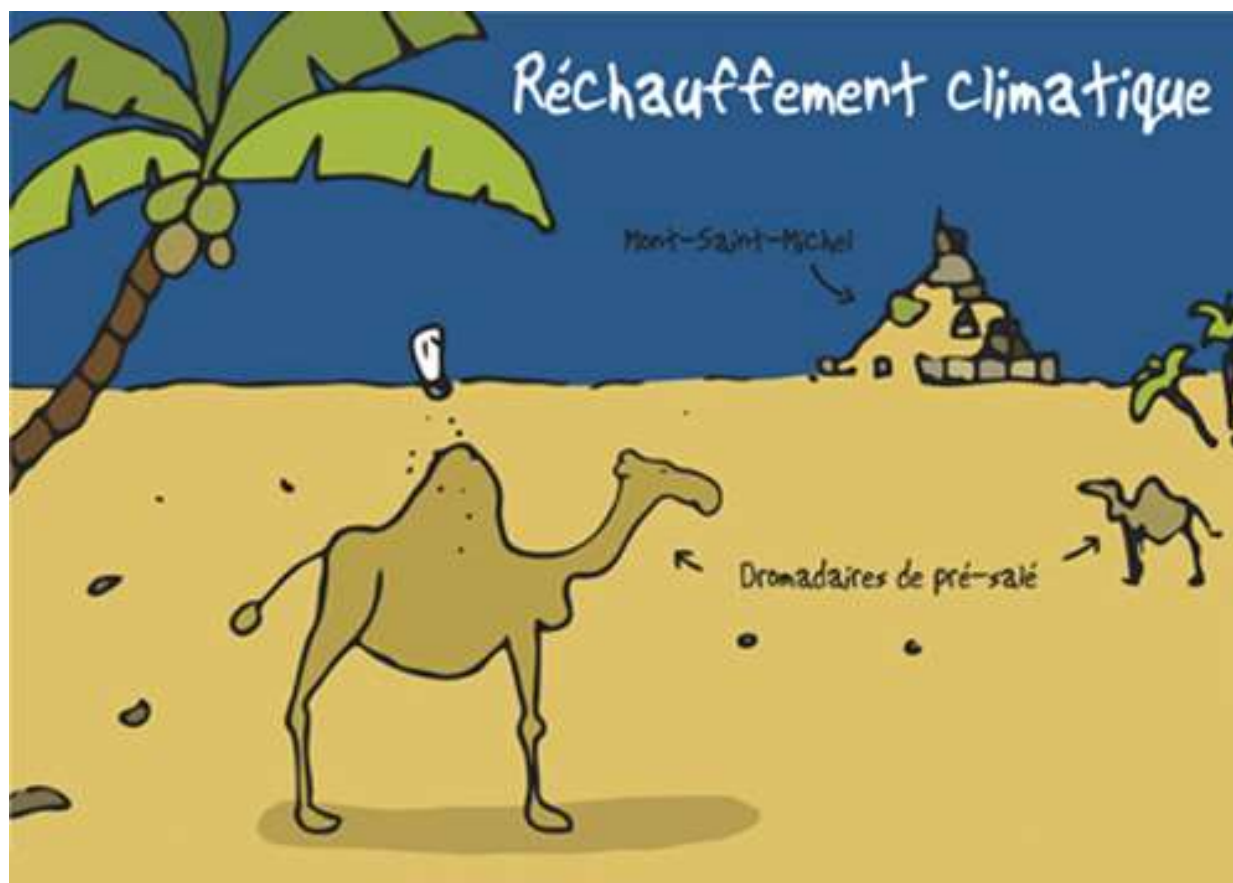
- Réduire les consommations
- Limiter les pertes des réseaux d'eau potable

### Evolution des prélèvements et consommations sur le bassin de la Mayenne

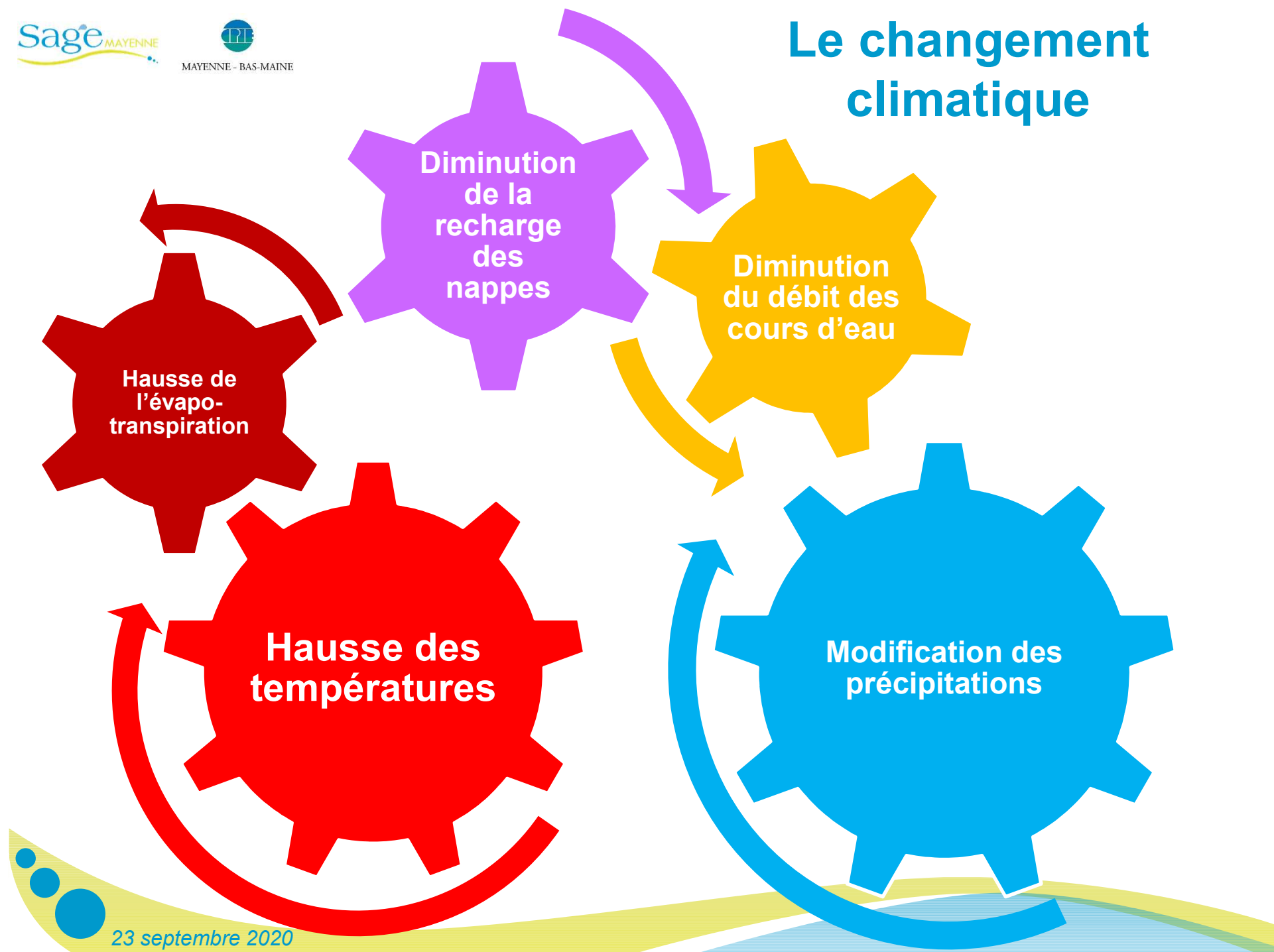


# Le changement climatique

## Nouvel enjeu pour la gestion des ressources en eau



# Le changement climatique



# Projections de changement climatique

## ■ Hausse des températures de l'air

□ 1,5 à 3°C d'ici 2050

- ▶ Augmentation des besoins en eau
- ▶ **ELEMENT DETERMINANT**

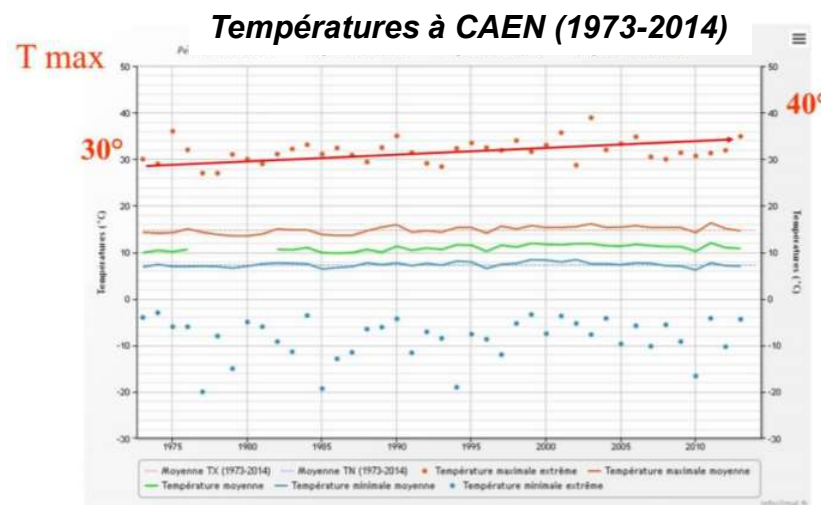
## ■ Modification des régimes de pluie

- Modification de la répartition saisonnière
- Augmentation des événements extrêmes
- Risque de baisse des précipitations annuelles

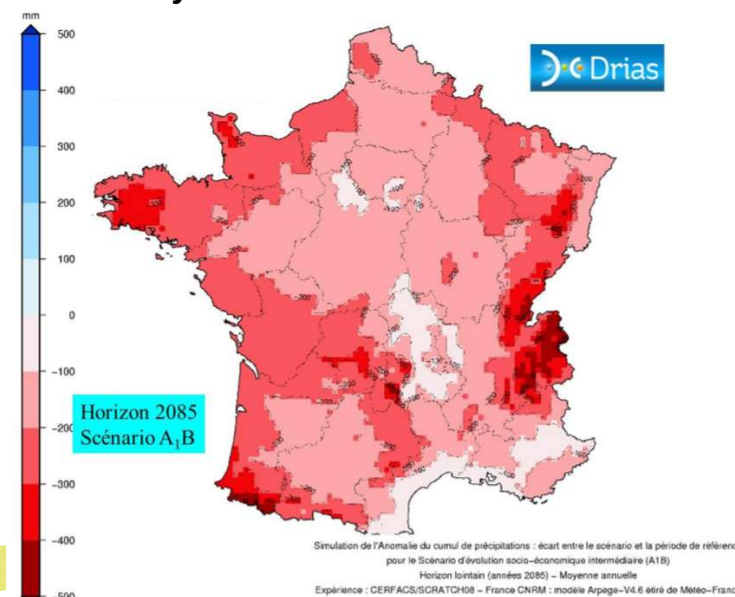
## ■ Hausse de l'évapotranspiration

□ + 23 % d'ici 2100

- ▶ Augmentation du déficit hydrique
- ▶ Assèchement des sols



**Ecart à la référence des précipitations moyennes annuelles à l'horizon 2085**



# Impacts sur les ressources en eau



## Évolution du débit mensuel minimal (atteint 1 année sur 5)

### ■ Diminution des débits des cours d'eau

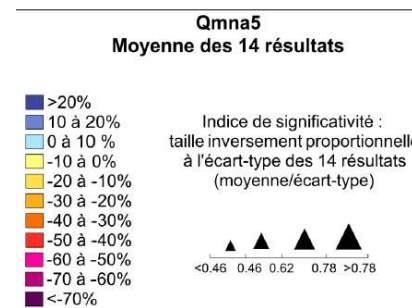
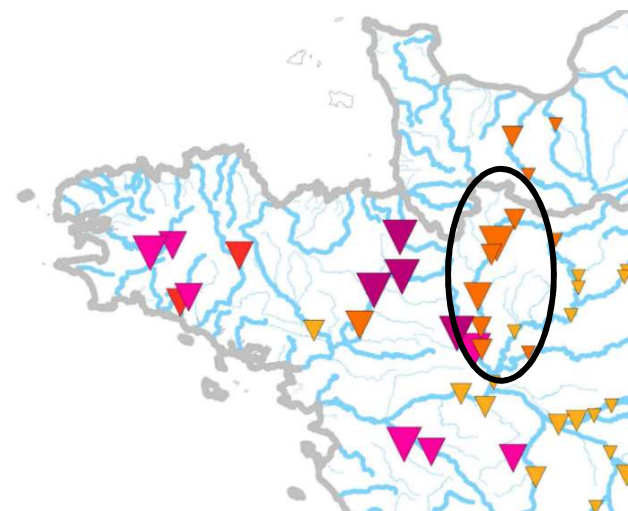
- ▶ Diminution des débits moyens et des débits d'étiage
- ▶ Déficit quantitatif

### ■ Augmentation du risque de pollution

- ▶ Surconcentration en éléments indésirables
- ▶ Diminution des capacités d'autoépuration des cours d'eau

### ■ Diminution de la recharge des nappes

- ▶ Moindre soutien d'étiage des cours d'eau et moindre refroidissement
- + impact sur les aquifères côtiers – remontée du biseau salé



# Quels rôles pour les collectivités ?

## ■ Collectivité, usager de l'eau potable

- ▶ Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics
- ▶ Exemplarité vis-à-vis des particuliers
- ▶ Réduire les besoins face à la raréfaction des ressources

## ■ Collectivité, productrice et distributrice d'eau potable

- ▶ Assurer le renouvellement des réseaux pour optimiser le rendement
- ▶ Eviter des investissements structurels à l'avenir (nouvelle ressource)
- ▶ Tarification de l'eau potable

## 2) Démonstration de matériel

# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 2) Démonstration de matériel

- Débitmètre et chronomètre
- Mousseur / aérateur



# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 2) Démonstration de matériel

| Exemples de matériels (liste non exhaustive) | Économies d'eau possibles | Coût     |
|----------------------------------------------|---------------------------|----------|
| Pommeau de douche hydro-économe              | 50 %                      | 20€      |
| Aérateurs ou hydromousseurs                  | 30/70 %                   | 5-10€    |
| Mitigeur                                     | 75 %                      | 60-150€  |
| Réducteur de débit pour douche               | 70 %                      | 30€      |
| Robinet à temporisation                      | 70 %                      | 50-100€  |
| Poids/sacs WC                                | 20 %                      | 4-10€    |
| Eco-plaquettes WC                            | 40 %                      | 15€      |
| Économiseur stop-eau                         | 40 %                      | 15-20€   |
| Chasse d'eau double                          | 45/60 %                   | 100€     |
| Urinoirs                                     | 70/90 %                   | 100-300€ |
| Toilettes sèches                             | 90 %                      | 4000€    |
| Sablier de douche                            |                           | 3-10€    |

# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 2) Démonstration de matériel

- Investir dans du matériel de qualité, durable
- Action au coût réduit
- Adapter au contexte et aux besoins locaux
- Économies passives : une fois installé, plus rien à faire



# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 1) Enjeux

M. Mathieu GADEAU

Département de l'Orne

## 3) Méthodologie

### Bâtiments et espaces publics :

- 1) Avoir un référent ou une équipe projet
  - ⇒ Élus et/ou agents techniques, investis, qui pourront communiquer et sensibiliser afin de mobiliser sur la question
- 2) Définir le périmètre d'action et les objectifs
  - ⇒ Sites ou bâtiments concernés, objectif réalisable, budget dédié, appui extérieur éventuel
- 3) Réaliser le diagnostic
  - ⇒ Inventorier les sites
  - ⇒ Collecter et analyser les données sur les usages, les équipements et les volumes consommés

### Bâtiments et espaces publics :

#### 4) Définir les priorités d'intervention

- ⇒ Sites prioritaires car très consommateurs / emblématiques / avec fuite identifiée / avec variation de consommation
- ⇒ Actions à mettre en place

#### 5) Structurer le plan d'action et le budget

- ⇒ Évaluation financière (coût de l'investissement, économies attendues, temps de retour sur investissement estimé)
- ⇒ Plan pluriannuel d'actions (entretenir, réparer fuites, équiper, réduire la pression...)

### Bâtiments et espaces publics :

#### 6) Suivre et évaluer

- ⇒ Tableau de suivi avec relevé mensuel des compteurs pour réagir au plus vite si besoin
- ⇒ Vérifier l'adéquation avec les résultats attendus, identifier les points forts et les points d'amélioration

#### 7) Valoriser et sensibiliser

- ⇒ Partie active des économies d'eau
- ⇒ Mobiliser et sensibiliser agents de la collectivités et usagers, inciter à adopter des comportements économes

### Espaces verts :

- ◆ Respecter les mesures de restriction
- ◆ Réduire les besoins en eau : paillage, choix des végétaux, plantations en pleine terre...
- ◆ Collecter et réutiliser l'eau de pluie
- ◆ Adapter les systèmes d'arrosage



# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 3) Méthodologie

M. Georges LETARD  
Maire de Cirail de 2014 à 2020

## 4) Communication

# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 4) Communication

- \* Communiquer avant pour informer, pendant pour valoriser les actions et après pour sensibiliser
- \* Communiquer auprès des agents de la collectivité et des usagers des bâtiments publics
- \* Communiquer en mairie, dans les bulletins, mais aussi directement sur les sites concernés



### L'eau est une ressource rare. Ensemble, économisons-la !



Je ne laisse pas couler l'eau pendant le savonnage des mains.  
 Lavage au verre à dent = 0,25 L  
 Robinet ouvert pendant 1 min = 12 L à 18 L



Je préfère une douche de 5 min à un bain.  
 Je ne laisse pas couler l'eau pendant le savonnage.  
 Douche éco de 5 min = 35 à 50 L  
 Bain = 150 à 200 L



Je ne laisse pas couler l'eau pendant le brossage des dents.  
 J'utilise un verre à dents.  
 Lavage au verre à dent = 0,25 L  
 Lavage au robinet = 15 à 40 L



Aux toilettes, j'appuie sur le petit bouton de la chasse d'eau dès que possible.  
 Petite chasse = 3L  
 Wc sans double chasse = 12 L

[www.ecodeaumayenne.org](http://www.ecodeaumayenne.org)



# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 4) Communication

- Autocollants
- Affiches
- Plaquettes d'informations
- Articles dans le bulletin municipal
- Site *[ecodeaumayenne.org](http://ecodeaumayenne.org)*
- Site *[eau-loire-bretagne.fr](http://eau-loire-bretagne.fr)*



# Économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics

## 4) Communication

### 2 exemples récents et locaux :

- Communauté de communes du Pays de Loiron en 2017 :
  - > Mise à disposition de 1 000 kits pour des habitants
  - > Interventions de sensibilisation dans les écoles avec distribution de sabliers de douche pour les enfants
  - > Stands de sensibilisation dans le cadre de diverses manifestations
- Commune d'Ernée en 2018 :
  - > 1 semaine d'actions de sensibilisation, en partenariat avec de nombreux acteurs
  - > Communication auprès des associations sportives et des élèves des collèges public et privé de la commune
  - > Diagnostics et équipements en matériels hydro-économes de 40 logements

## 5) Aides

Mme Astrid PICHODO  
Cellule d'animation du SAGE

# Financement possibles des actions

- Opérations éligibles : études/diagnostics, travaux, communication

- **Agence de l'eau Loire-Bretagne**

- ▶ Eligibles uniquement si retour sur investissement > à 2 ans
- ▶ 50 % ou 60 % (bonification en zone de revitalisation rurale)



- **Agence de l'eau Seine-Normandie**

- ▶ Plafonnement de l'assiette (économies sur 25 ans)
- ▶ Subvention 30 % (40 % en ZRR) + Avance 20 %



- **Région Pays de la Loire**

- ▶ Attention portée au temps de retour sur investissement (Etude préalable/diagnostic avec économies potentielles)
- ▶ Taux proposé par la CLE (en général 50 %) => *Intégration au contrat Mayenne amont 2021-2023 en cours de construction*



Fonction des modalités de chaque financeur



# Merci de votre attention