

Les 1^{ères}
ASSISES

de l'**Eau**

MARDI
19
JUN 2018

1^{ÈRES} ASSISES DE l'Eau



Ouverture de la journée :

Mme la Présidente du Conseil
Départemental

M le Directeur Général de l'Agence de
l'Eau Adour Garonne

Mme la Préfète

1^{ÈRES} ASSISES DE L'EAU



Programme de la matinée :

9h30 Temps 1 : Présentation de la situation départementale

- État des lieux de la sécheresse – DDT
- Contexte et état des déficits des ressources pour l'alimentation en eau potable – Département
- État des lieux des besoins en eau pour l'agriculture : irrigation et abreuvement – Chambre d'Agriculture

10h50 Temps 2 : Intervention d'Experts

- Impact du changement climatique sur la ressource en eau – Agence de l'Eau Adour Garonne
- Adaptation des pratiques culturales au changement climatique - SIDAM
- Gestion quantitative des ressources en eau sur un bassin versant méditerranéen – EPTB Ardèche

11h40 Temps 3 : Témoignages

- Projet structurant de sécurisation de l'alimentation en eau potable de Langogne – Guy MALAVAL
- Retenue collinaire du GAEC de Fraissinet à la Canourgue – ASTAF

1^{ÈRES} ASSISES DE l'Eau



Programme de l'après midi :

14h30 Temps 1 : Ateliers de travail

- Atelier 1 : Quelles stratégies possibles pour assurer la production d'eau potable ?
- Atelier 2 : Comment assurer les besoins actuels et futurs des activités économiques compte tenu de la raréfaction des ressources en eau ?
- Ateliers 3 : Comment développer les économies d'eau ?

16h45 Temps 2 : Visions et perspectives

- Mme Christine VALENTIN, Présidente de la Chambre d'Agriculture de la Lozère
- M Rémi ANDRE, Président de la Communauté de Communes du Gévaudan
- M Patrick FLOUR, Délégué Territorial de l'Agence de l'Eau Adour Garonne

1^{ÈRES} ASSISES DE l'Eau



Temps 1 : Présentation de la situation départementale

- État des lieux de la sécheresse – DDT
- Contexte et état des déficits des ressources pour l'alimentation en eau potable – Département
- État des lieux des besoins en eau pour l'agriculture : irrigation et abreuvement – Chambre d'Agriculture

Les 1^{ères}
ASSISES

de l'**Eau**

MARDI
19
JUN 2018

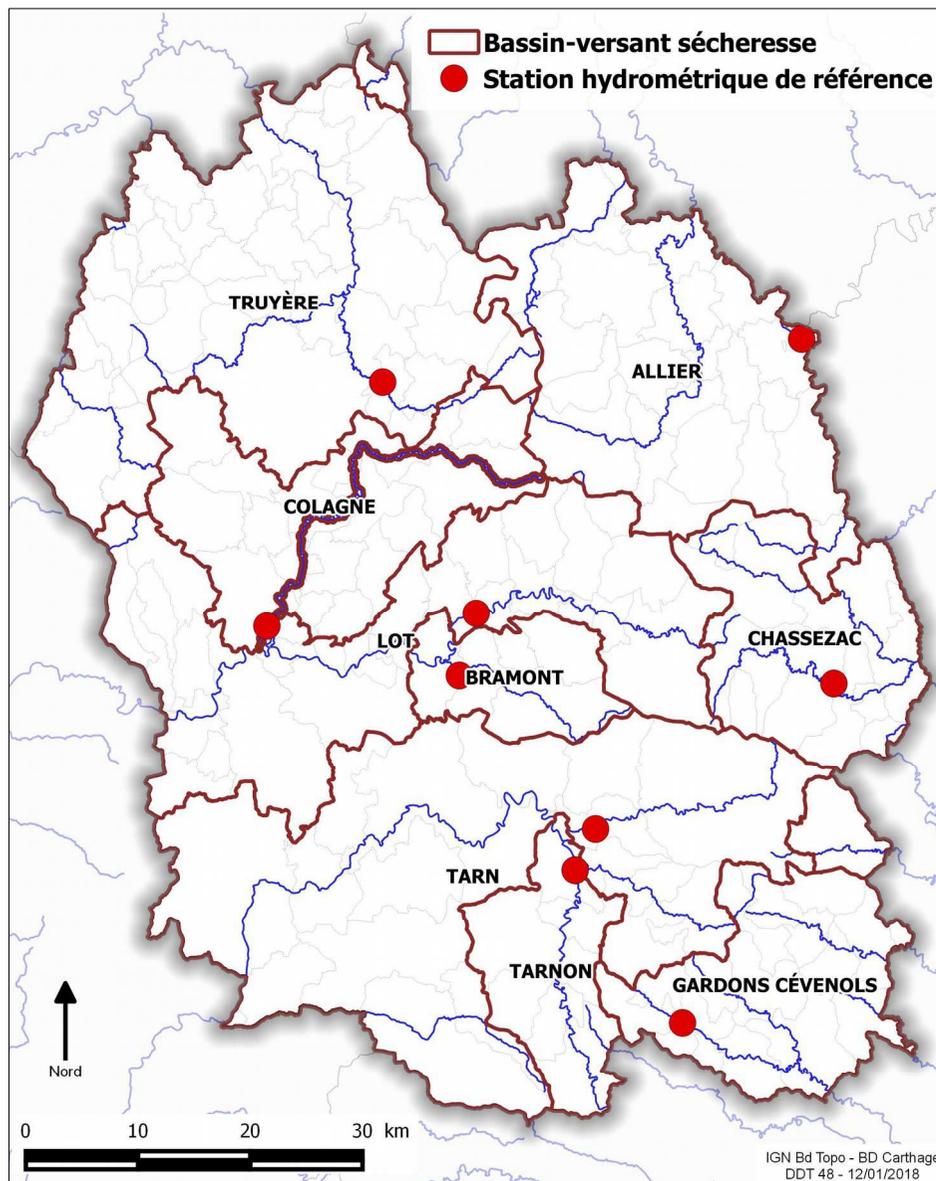


**ETAT DES LIEUX DE LA
SECHERESSE EN
LOZERE**



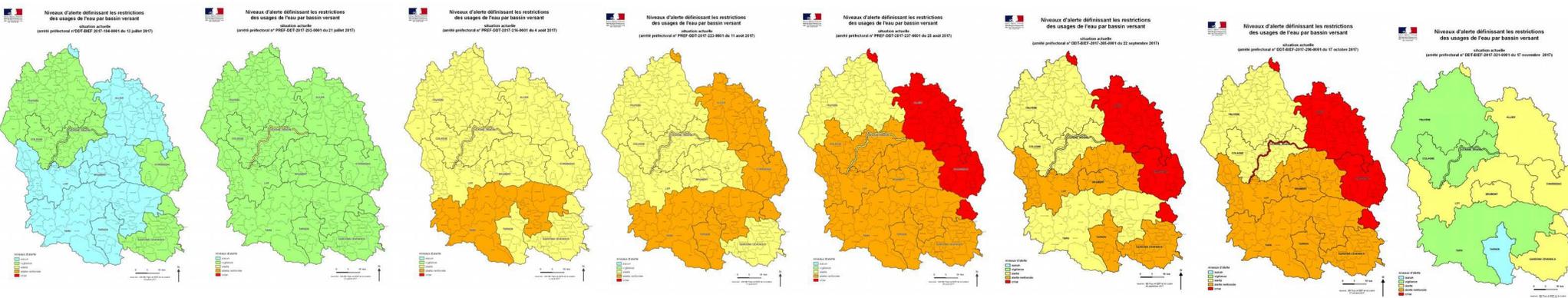


Rappels sur la gestion de la sécheresse





Retour sur 2017 : 9 arrêtés de restrictions successifs (1/2)



13/07/2017

21/07/2017

04/08/2017

11/08/2017

25/08/2017

22/09/2017

17/10/2017

17/11/2017
prolongé le
15/12/2017



Retour sur 2017 : 9 arrêtés de restrictions successifs (2/2)

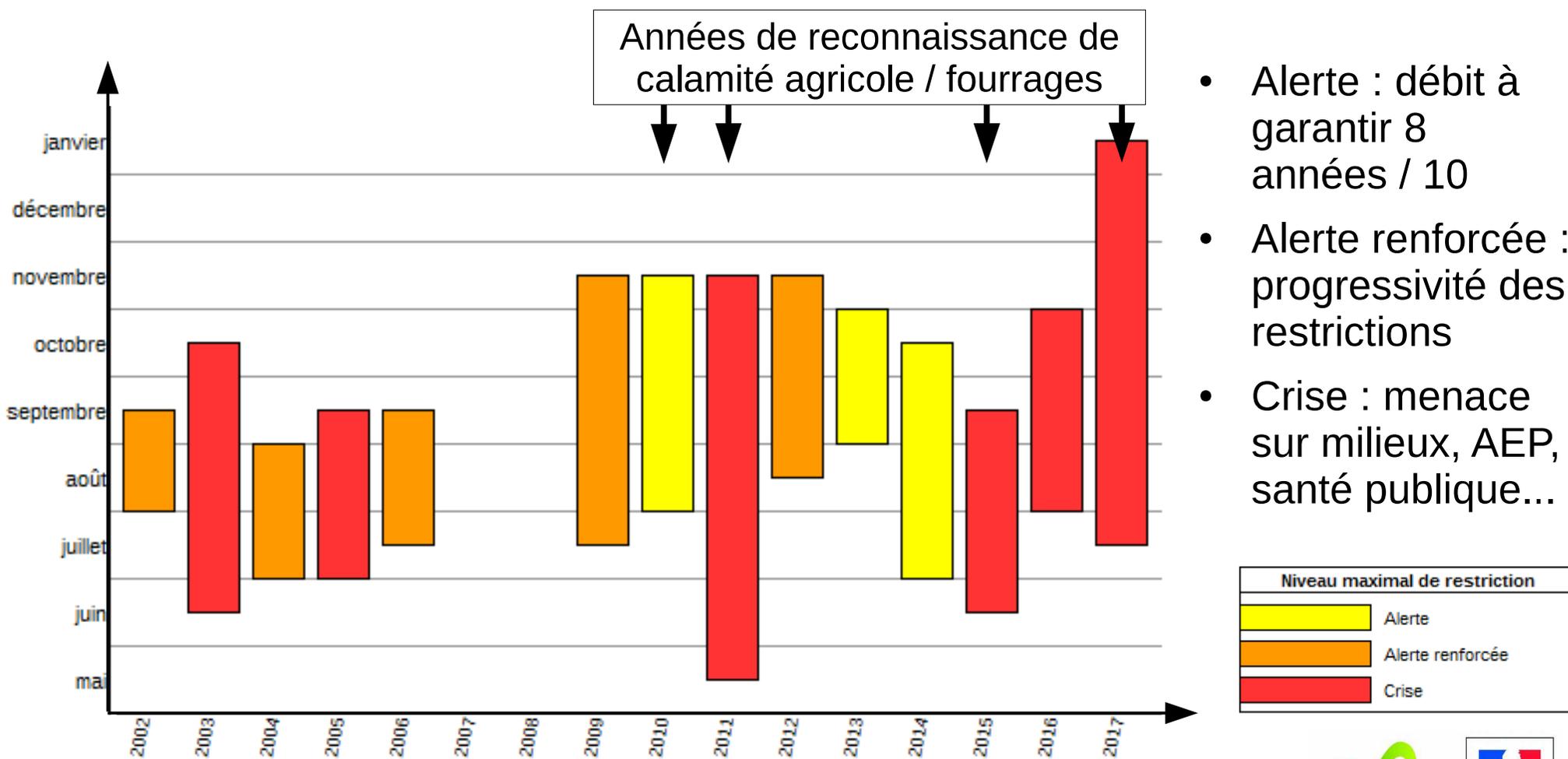
- **Principales caractéristiques :**

- Date de démarrage « classique »
- Mais très longue prolongation sur l'automne et le début de l'hiver
- Des débits de retour quinquennal voire décennal – avec des débits encore plus faibles sur l'Allier
- Des assecs records constatés sur le terrain
- Un déficit de pluviométrie plus marqué sur le nord-ouest pendant l'été (rattrapage plus rapide à la fin de l'automne)
- De fortes tensions sur la ressource en eau potable : portages d'eau nombreux et prolongés par endroits



Historique des restrictions sécheresse (1/2)

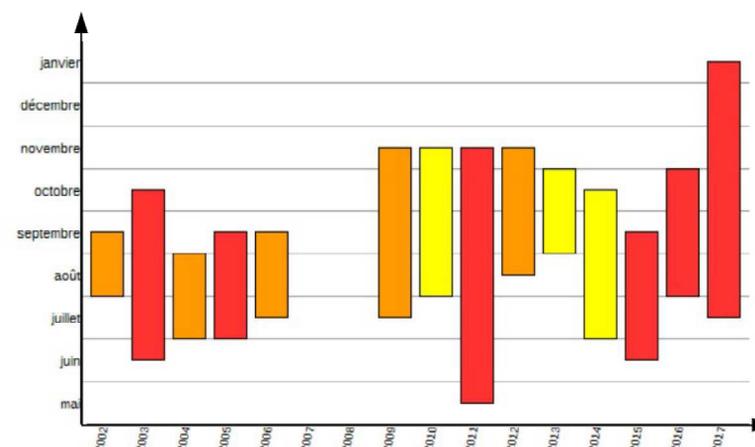
Graphique de répartition de la durée et de l'intensité maximale de la période de restriction sécheresse depuis 2002





Historique des restrictions sécheresse (2/2)

- **Principaux constats :**
 - Des restrictions sécheresse tous les ans depuis 2009 ;
 - 2015 à 2017 : 3 années successives avec atteinte du niveau de crise ;
 - Une grande variabilité dans les dates de début/fin, la durée et l'intensité de la sécheresse ;
 - Des sécheresses tardives (automne - hiver) de plus en plus fréquentes ?





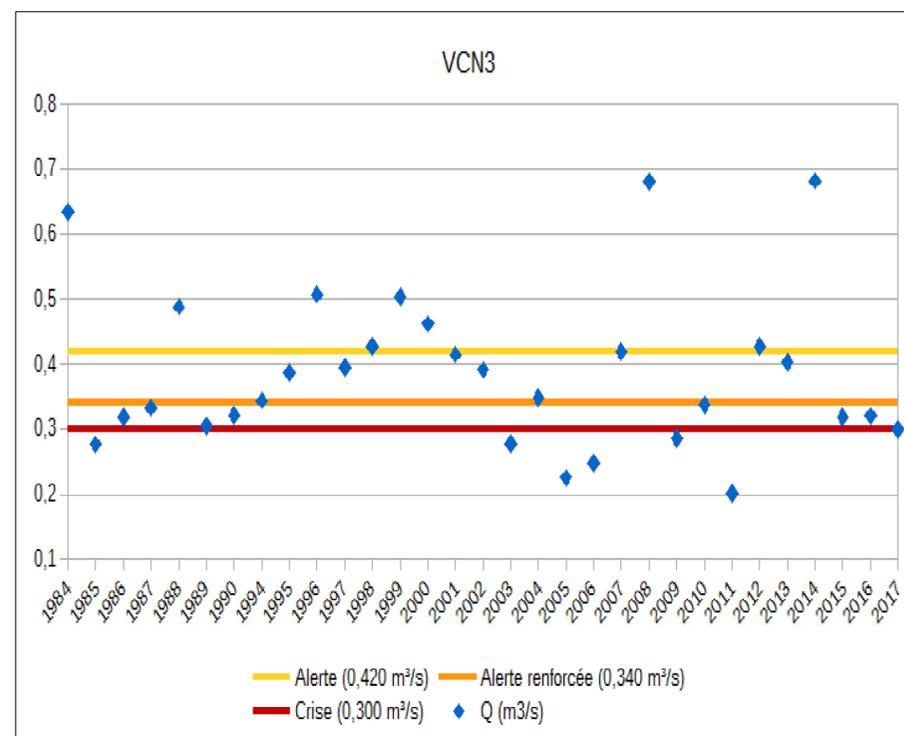
Evolution des débits d'étiage

(exemple : station de Mende aval)

• Principaux constats :

- Grande variabilité du débit d'étiage d'une année sur l'autre ;
- Période de plus bas débits très variable d'une année sur l'autre (de juin à novembre) ;
- Majorité des années en dessous du seuil d'Alerte ;
- Davantage de valeurs « extrêmes » depuis les années 2000 ;
- Une tendance baissière ressentie ; mais à confirmer statistiquement.

Station hydrométrique de Mende aval - graphique des plus bas débits de 1984 à 2017



Les 1^{ères}
ASSISES

de l'**Eau**

MARDI
19
JUN 2018



**Contexte et état des déficits
de ressources pour
l'alimentation en eau potable**



CONTEXTE

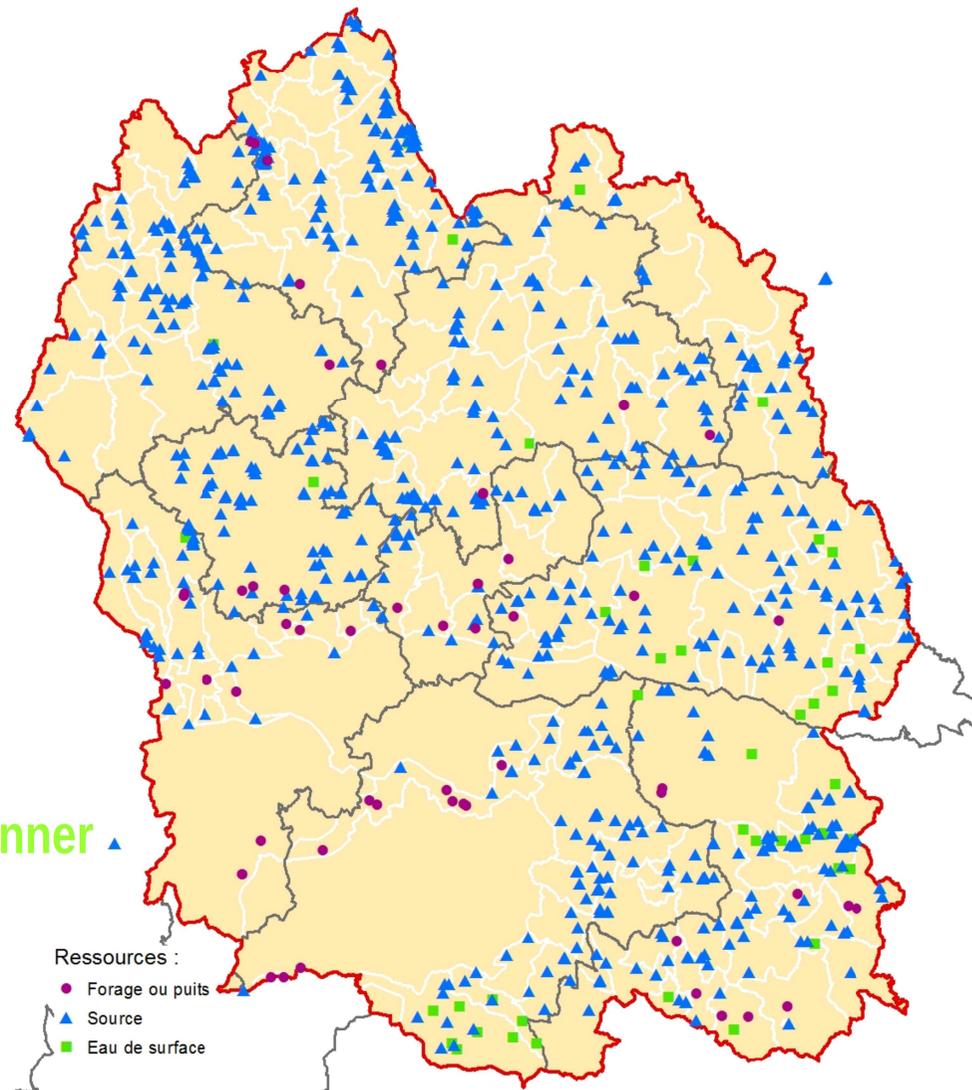
La ressource en eau potable mobilisée

945 points
de prélèvement

62 %
régularisés
36 % protégés

854 sources, 58 m³/j
27 forages, 143 m³/j
23 puits, 284 m³/j
41 prises d'eau, 1/2 à abandonner

Une ressource multiple,
dispersée et au potentiel limité



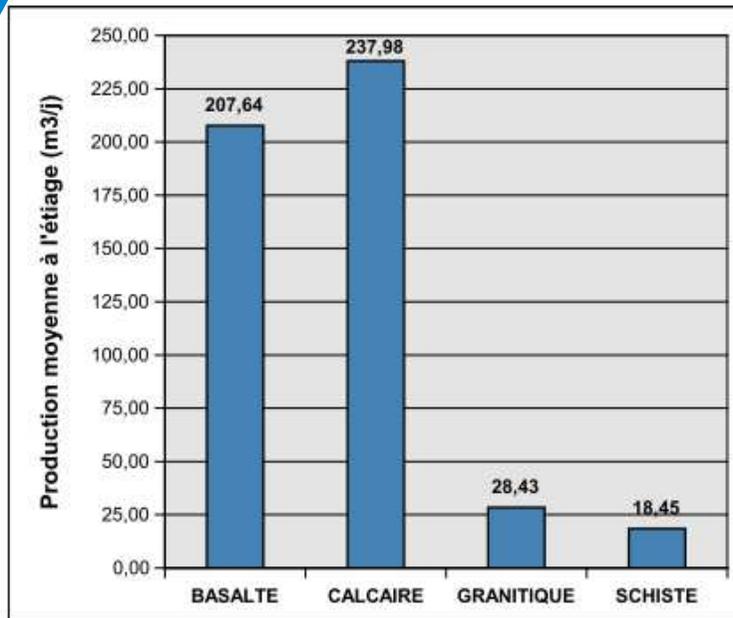
Ressources :

- Forage ou puits
- ▲ Source
- Eau de surface

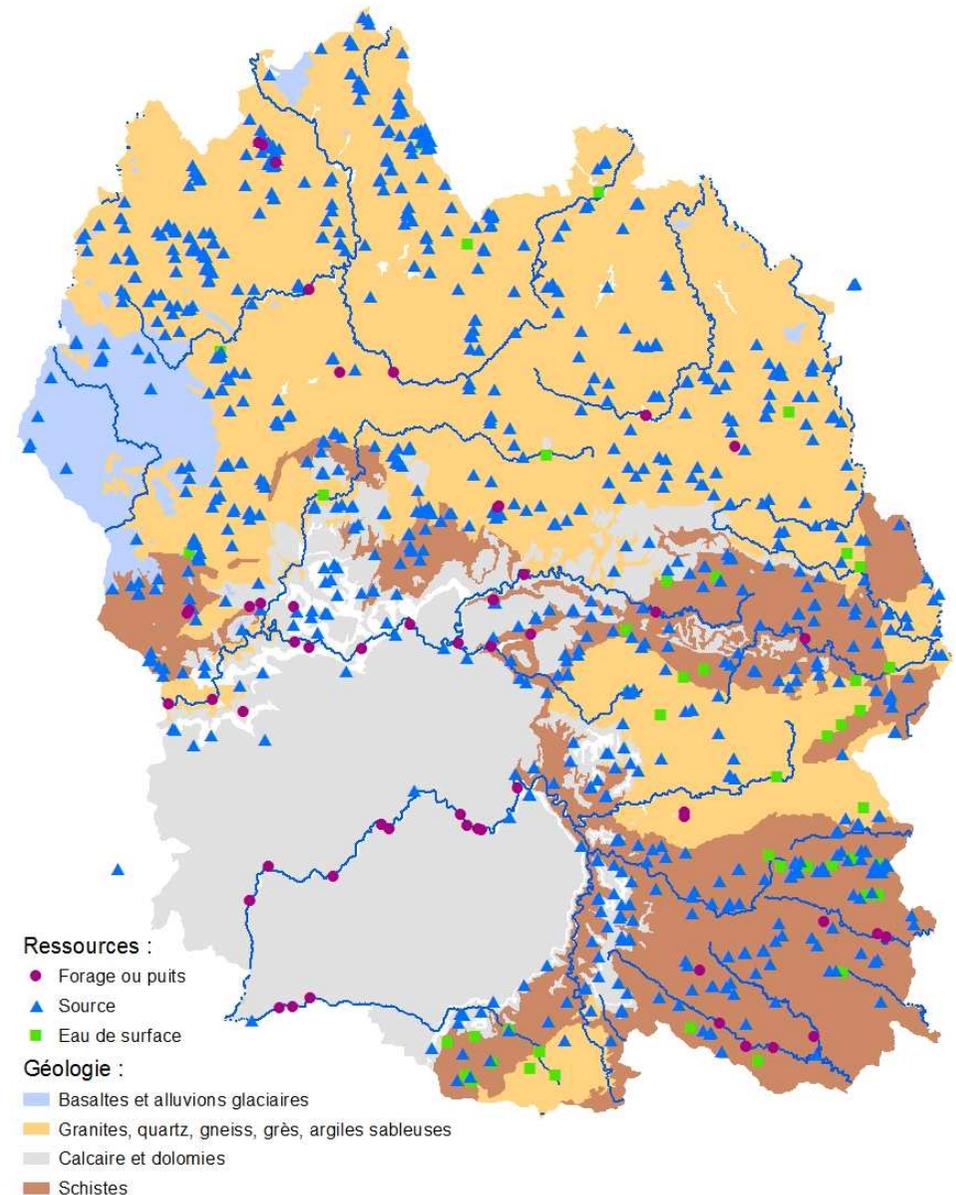
CONTEXTE

La ressource en eau potable mobilisée

80% des sources
ont un débit
inférieur à 40 m³/j



Des ressources inégalement réparties sur le territoire





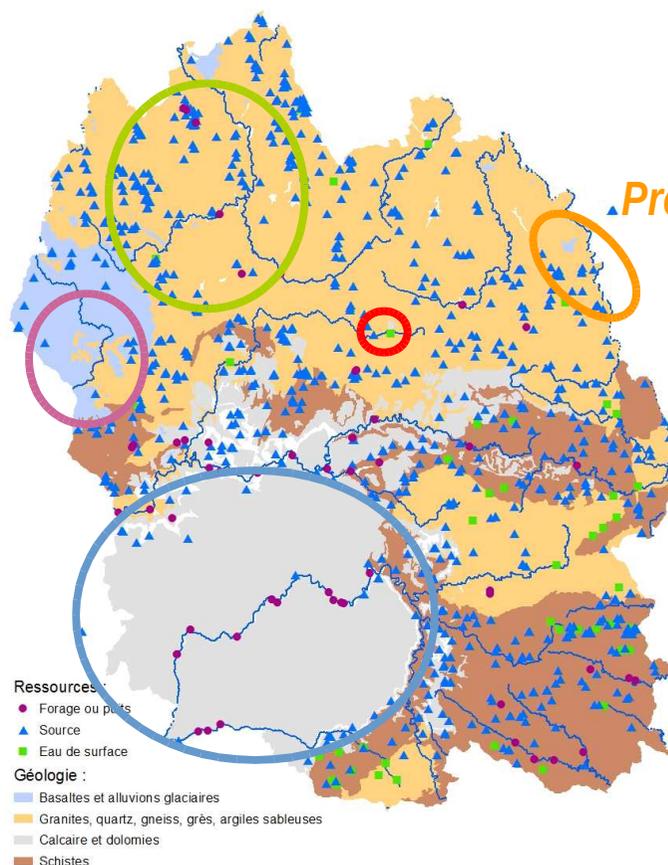
CONTEXTE

La prospection de ressources en eau

Étude des ressources en eau souterraine de la Margeride Ouest en 2001

Caractérisation hydrogéologique des formations volcaniques de l'Aubrac en 2011

Etudes pour l'amélioration de la connaissance des ressources karstiques



Prospection sur la nappe alluviale de l'Allier

Etude de gestion hydraulique de la retenue de Charpal (2005 et 2008)

Des études de prospection menées au cours des années 2000 qui n'ont pu permettre la mobilisation de nouvelles ressources à forte productivité

CONTEXTE

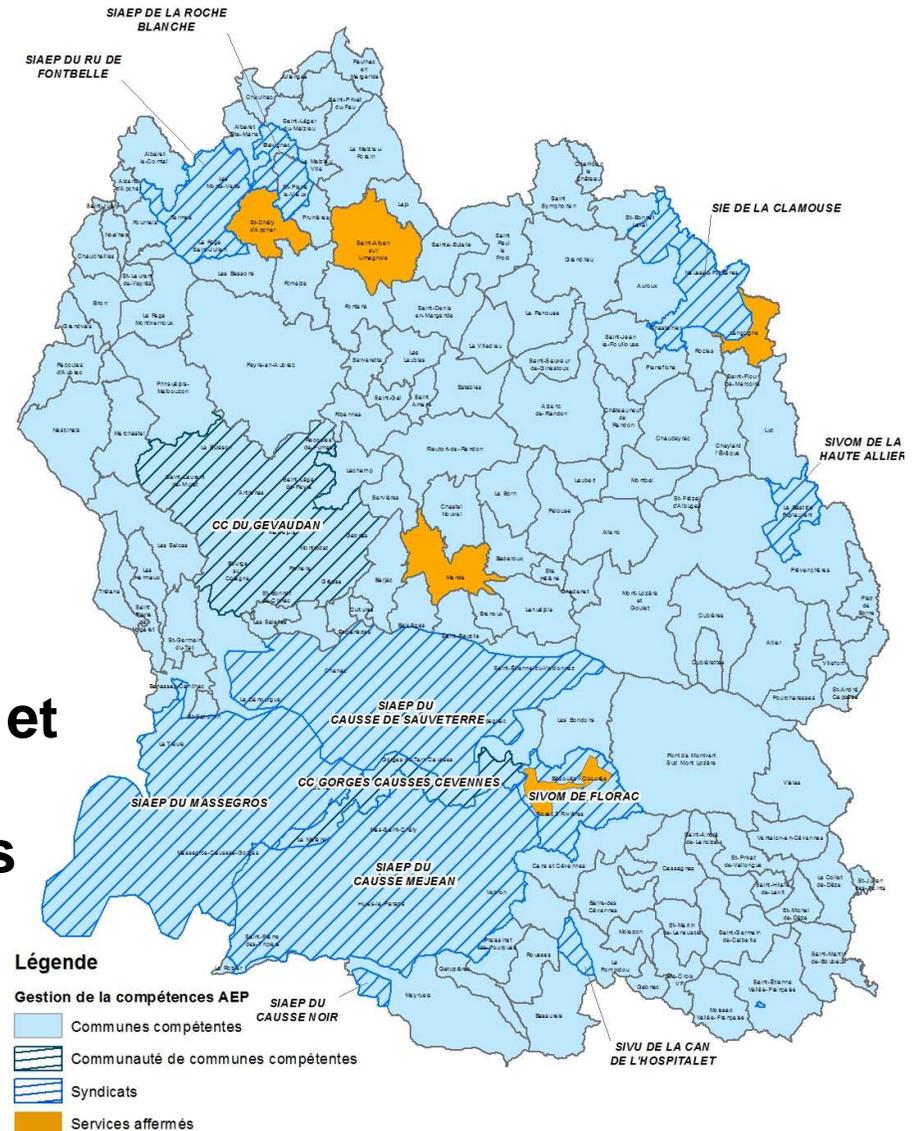
La gestion de l'eau potable en Lozère

145 entités
gestionnaires

(78% des abonnés alimentés par une commune indépendante, 79% alimentés par une structure en régie)

~ 53 300 abonnés
5,3 Mm3 facturés
8,5 M€ de recette

Entités gestionnaires nombreuses avec un patrimoine conséquent et peu de moyens techniques et financiers





ETAT DES LIEUX

Les déficits de ressources en eau connus

Caractérisation des déficits :

~ 5 100 m³/j
de déficit

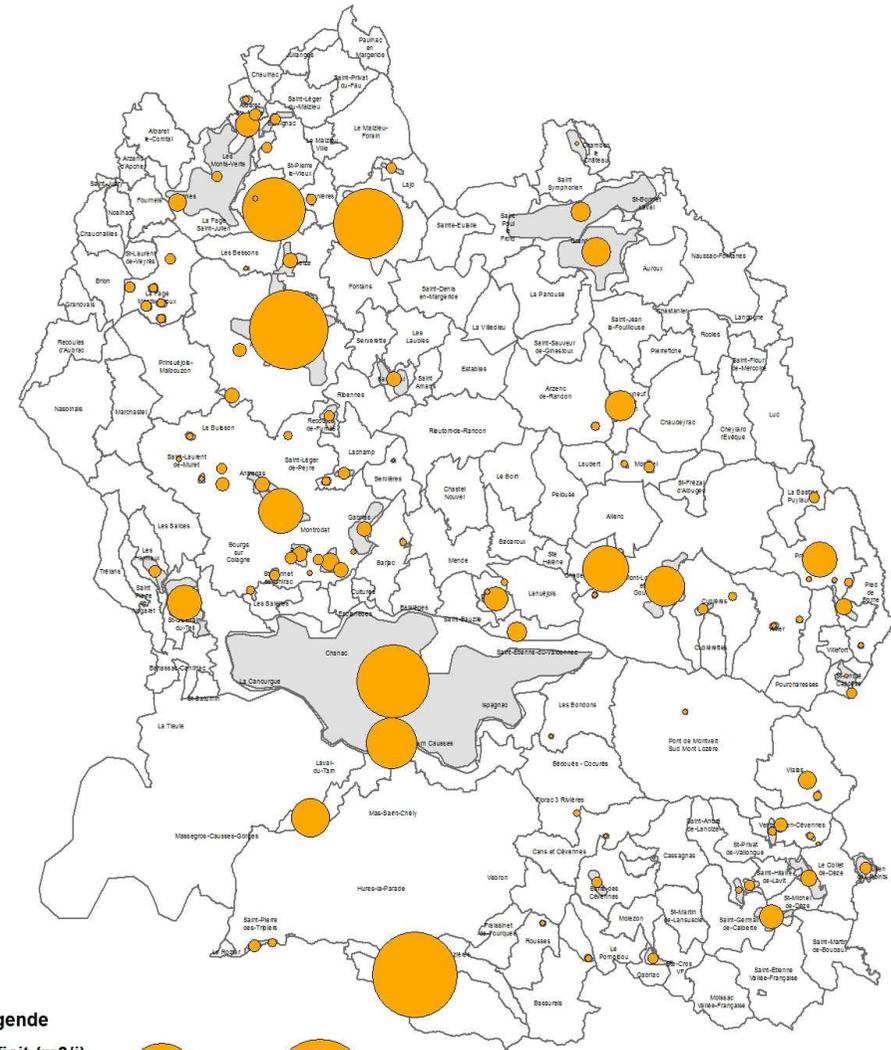
~ 100 réseaux
~ 19 % des réseaux
publics

MAIS :

**12 réseaux concentrent 75 %
du déficit futur global**

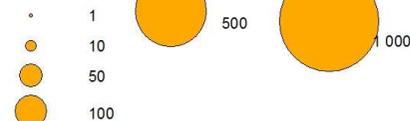
ET

**58 réseaux avec un déficit futur
inférieur à 10 m³/j**



Légende

Déficit (m³/j)





ETAT DES LIEUX

Les déficits de ressources en eau connus

Pour des raisons **ENVIRONNEMENTALES**

(Prises d'eau à abandonner)

13 réseaux
65 % des déficits

Pour des raisons **SANITAIRES** ou **ECONOMIQUES**

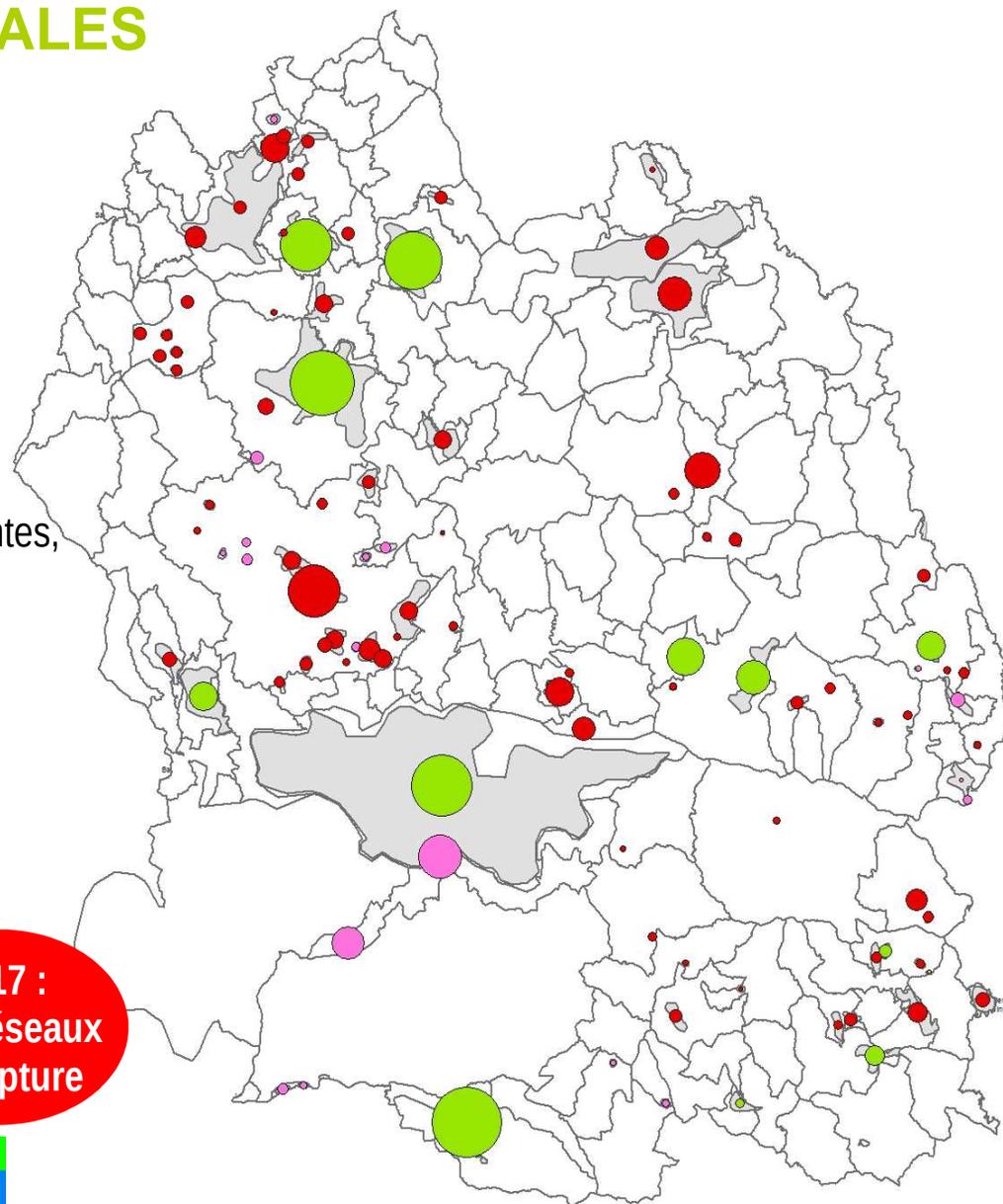
Ressources non protégeables dans des conditions jugées satisfaisantes,
Dégradation de la qualité de l'eau produite incompatible avec l'usage

19 réseaux
11 % des déficits

Pour un véritable manque

70 réseaux
24 % des déficits

2017 :
~ 30 réseaux
en rupture





ETAT DES LIEUX

Les déficits de ressources en eau connus

Evolution des déficits :

2003 : 9200 m³/j

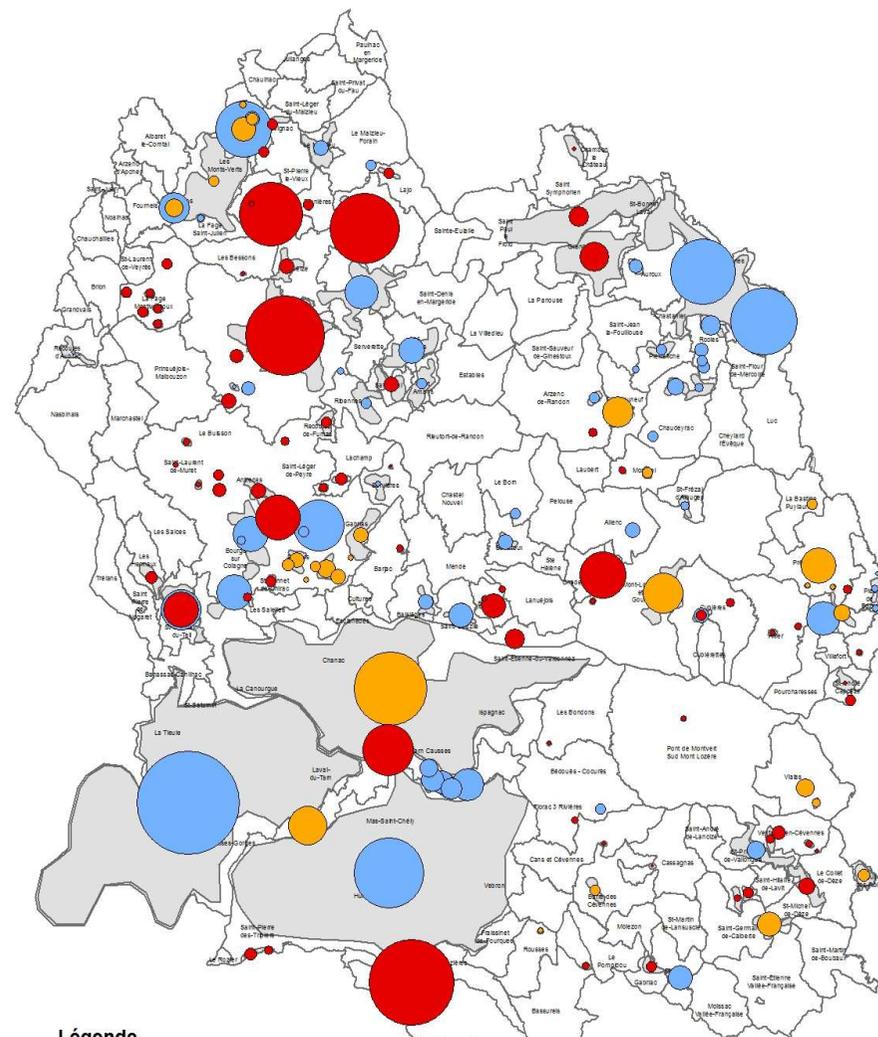
2018 : 5100 m³/j

2020 :
3650 m³/j

(Intégration des projets en cours ou programmés sur cette période)

~ 45 % des déficits en eau résorbés depuis le SDDAEP

OBJECTIF
60 % pour fin 2020

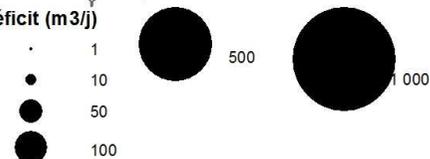


Légende

■ Réseaux de distribution publics en déficit

Etat d'avancement :

- Déficit résorbé à ce jour
- Déficit en cours de résorption
- Déficit restant





ETAT DES LIEUX

Les déficits de ressources en eau connus

Evolution des déficits futurs :

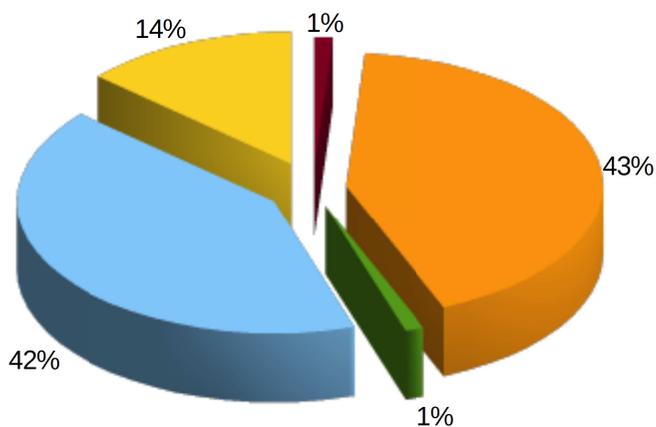
2003 : 9200 m³/j

2018 : 5100 m³/j

15 M€ d'opérations réalisées

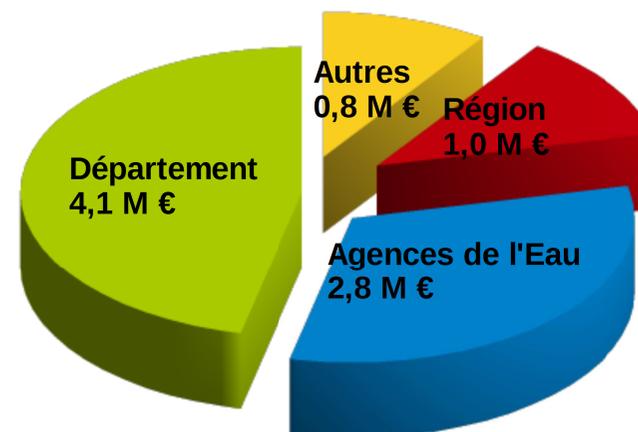
Type d'opération réalisées

- Réhabilitation ressource
- Nouvelle ressource
- Ressource alternative – économies d'eau
- Interconnexion
- Stockage d'eau



Accompagnement financier

Taux global de 63 %





ETAT DES LIEUX

Les déficits de ressources en eau connus

Evolution des déficits futurs :

2003 : 9200 m³/j

2018 : 5100 m³/j

2020 :
3650 m³/j

8,4 M€ d'opérations à réaliser
répartis sur **16 dossiers**

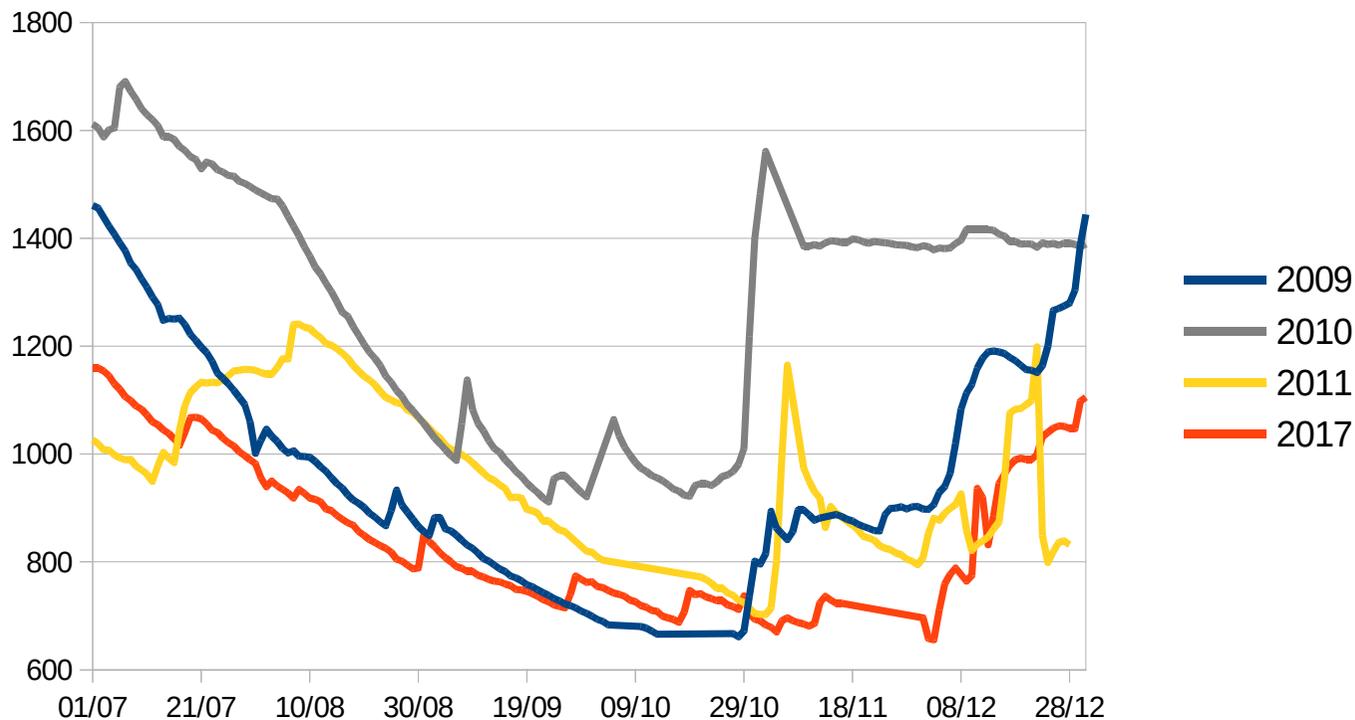
MAIS 12 dossiers en attente de financements complémentaires



ORIGINES DES DEFICITS

Des ressources moins productives

Productivité aux captages de la Margeride assurant l'AEP de St Chély d'Apcher



- **Des débits minimums sensiblement similaires en 2009, 2011 et 2017**

- **Une durée plus longue en 2017**

DES ETIAGES :

- Plus fréquents
- Plus marqués
- Sur des périodes de plus en plus longues

Une sensibilité accrue aux étiages hivernaux des réseaux à forte consommation agricole



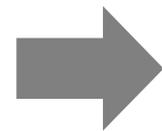
ORIGINES DES DEFICITS

Des ressources moins productives

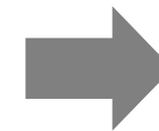
DES RESSOURCES INSUFFISAMMENT ENTRETENUES :



Absence d'entretien de l'ouvrage de captage et de son environnement immédiat



- Défaut d'étanchéité
- Colmatage des drains



production

&

**Travaux de
réhabilitation
lourds à prévoir**

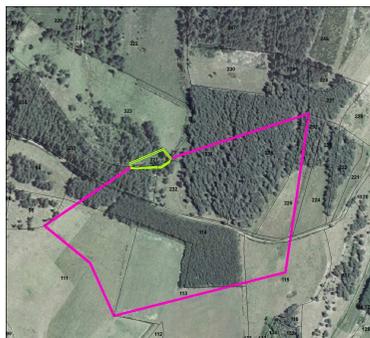


ORIGINES DES DEFICITS

Des ressources moins productives

EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT DES RESSOURCES

- Taux de boisement actuel de 45 % contre 10 % début 1900
- Défrichement sur le bassin d'alimentation de captage
- Pose de drain à usage privé à l'amont immédiat de ressource publique



1999



2016



Nécessité de préserver les ressources en eau potable
(régularisation, protection, maintien des conditions environnantes actuelles)



ORIGINES DES DEFICITS

Des besoins en eau à l'été croissants

CERTES :



des volumes annuels facturés

MAIS :



des besoins en eau à l'été

- Développement de certains bourgs
- Concentration des besoins en eau sur certains réseaux

Augmentation des besoins agricoles induite par une augmentation de la taille des exploitations sur certains réseaux et par l'évolution des normes sanitaires

- Extension de la desserte publique en eau potable

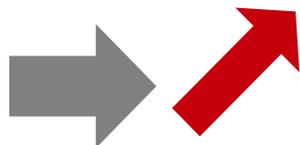
~ 1,7 M€ investis pour le raccordement de réseaux privés sur la période 2005 - 2018



ORIGINES DES DEFICITS

Des pertes en eau dans les réseaux ?

**PATRIMOINE
VIEILLISSANT**

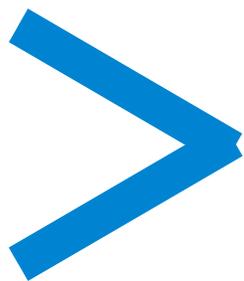


des **fuites** dans
les réseaux



MAIS : Rendement global

79,3 %



71,5 %



**Objectif sur la Lozère :
~ 65,7 %**

*Plus de 3/4 des entités
gestionnaires atteignent
leur objectif*



ORIGINES DES DEFICITS

Des pertes en eau dans les réseaux ?

Volonté forte des entités gestionnaires en faveur du renouvellement

EN EFFET :

RENOUVELLEMENT = **1/3** des investissements recensés

> **1,31 M€/an** de 2005 à 2017
(hors communes urbaines)

~ **0,53 %** de taux de
renouvellement (prix de 75 €/ml
considéré ; moyenne nationale de 0,58%)



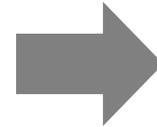
ORIGINES DES DEFICITS

Des pertes en eau dans les réseaux ?

Une situation globale actuelle
convenable

&

Lourdes difficultés pour
améliorer voire même maintenir
un tel niveau d'investissement en
milieu rural considérant les
politiques d'accompagnement
actuelles



Des **gains** à attendre
en matière de réduction
de déficit ?

ET / OU

Un **enjeu** de non
détérioration de la
situation actuelle ?



ORIGINES DES DEFICITS

Des pertes en eau dans les réseaux ?

Des usages souvent assimilés à des pertes en eau qui pourraient être réduits voire supprimés en période d'étiage :



Fontaine sur le réseau public



Branchement pirate



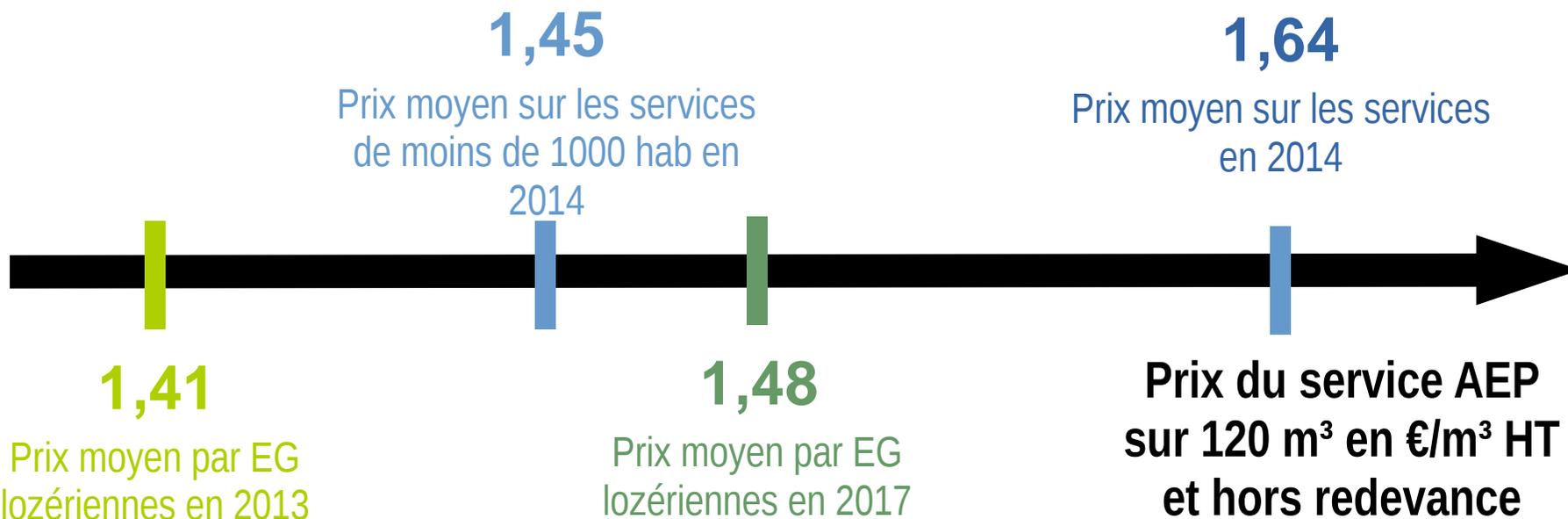
Favoriser la desserte des besoins en eau des abonnés au service public

**Des gains non négligeables peuvent être espérés
(~ 20 m³/j constaté sur un réseau après mise en œuvre
d'une politique spécifique par la collectivité)**



ORIGINES DES DEFICITS

Une tarification peu incitative aux économies ?



➔ **Un prix du service AEP en cohérence avec les prix nationalement pratiqués sur des services identiques**

Mais insuffisant pour assurer :

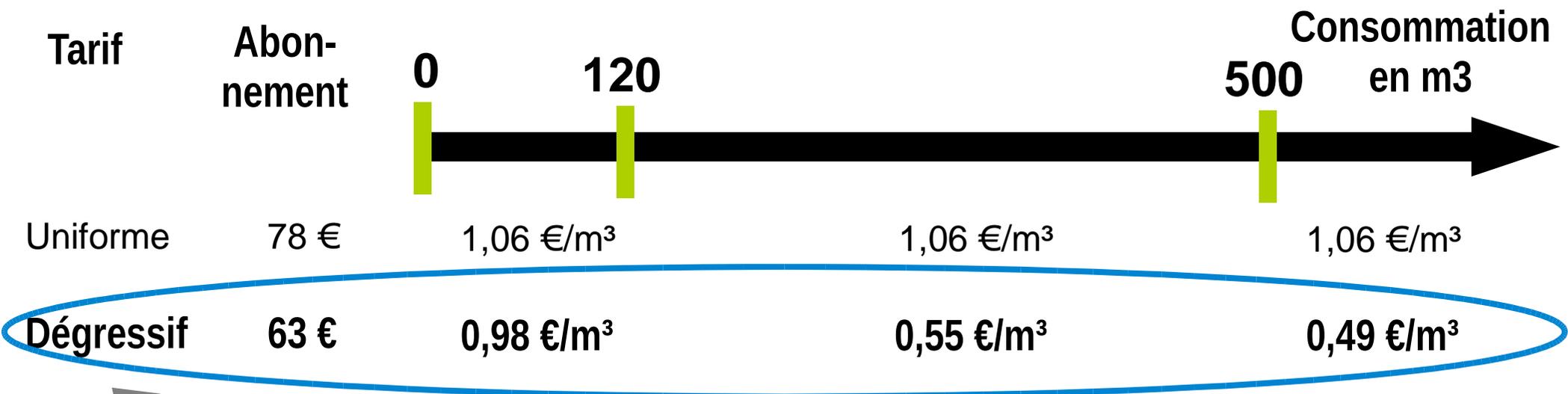
- l'exploitation du service (personnel, charges électriques, réactifs, contrôle sanitaire)
- le renouvellement des équipements
- la réalisation de nouveaux équipements



ORIGINES DES DEFICITS

Une tarification peu incitative aux économies ?

Structure de la tarification :



64 % des collectivités

Dégressivité relativement importante moins incitative aux économies



ATELIERS DE TRAVAIL

Des éléments à considérer en matière d'eau potable

- Des ressources très limitées sur le territoire
- Des volumes de déficits très variés
- Des origines de déficits multifactorielles et complexes
- Des leviers de non détérioration et de résorption des déficits existants
- Un travail produit par les collectivités depuis 2003 considérable avec l'appui des financeurs
- Des objectifs de résorption pour 2020 ambitieux qui nécessiteront une implication la plus large possible

Les 1^{ères}

ASSISES

de l'**Eau**

MARDI
19
JUN 2018



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
LOZÈRE

**IRRIGATION &
ABREUVEMENT en agriculture**

Jean-Charles **COMMANDRE**


lozère
LE DÉPARTEMENT





La ferme Lozère



1980

- **5300** exploitations agricoles
- **51** ha de SAU
- **300 000** animaux d'élevage environ

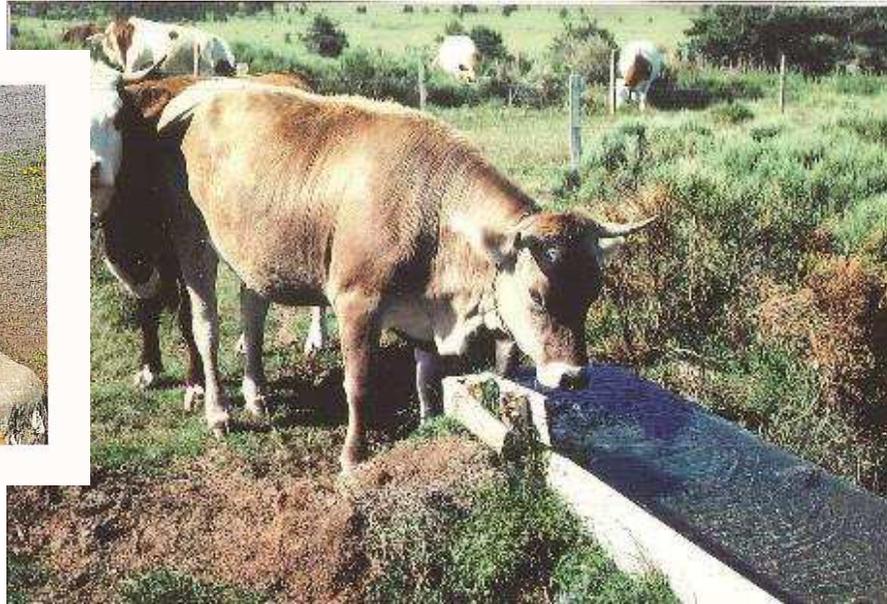
2018

- **2400** exploitations
- **4775** actifs agricoles
- **91,8** ha/exploitation dont **74 %** toujours en herbe
- **340 000** animaux d'élevage
- **248 M d'€** de Produit agricole





L'eau, l'or bleu pour l'agriculture





L'eau, indispensable en agriculture

Pour :

- La réussite de toutes les productions végétales agricoles (herbe, céréales, fourrages, maraîchage, arboriculture...)
- La production de fourrages et céréales pour l'alimentation des animaux (pâturages, stocks hivernaux....)
- L'abreuvement des animaux
- Le nettoyage des équipements et matériels





L'irrigation

Arrosage gravitaire

Les béals, pratique ancestrale de l'irrigation gravitaire



Arrosage par aspersion



Stockage associé



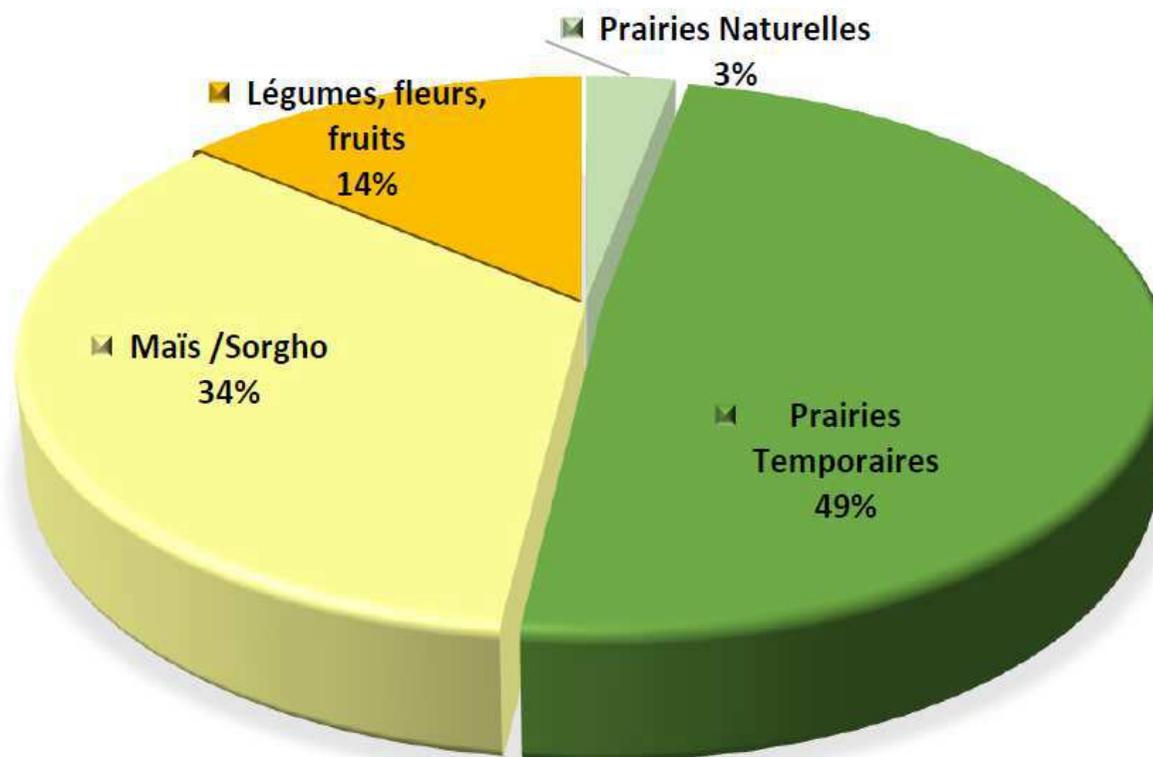


L'irrigation en Lozère

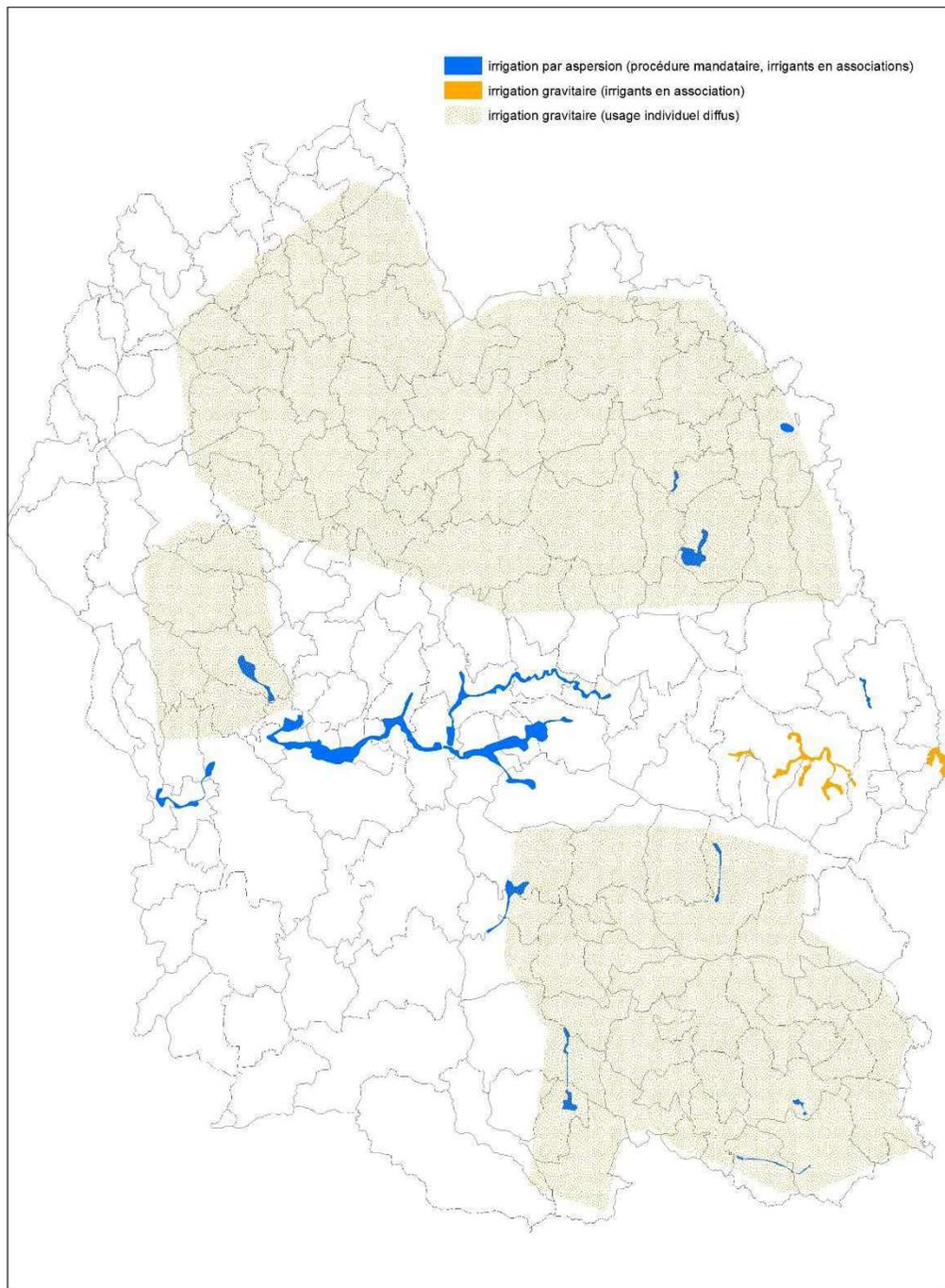
Pour

- **sécuriser** la production de ressources pour l'alimentation des animaux
- **assurer** un minimum de production végétale
- **augmenter** le rendement de ces ressources

1116 hectares (Procédure mandataire)
0,44 % de la Surface agricole Utile
(11 % moyenne nationale)



Surfaces irriguées par aspersion en 2017

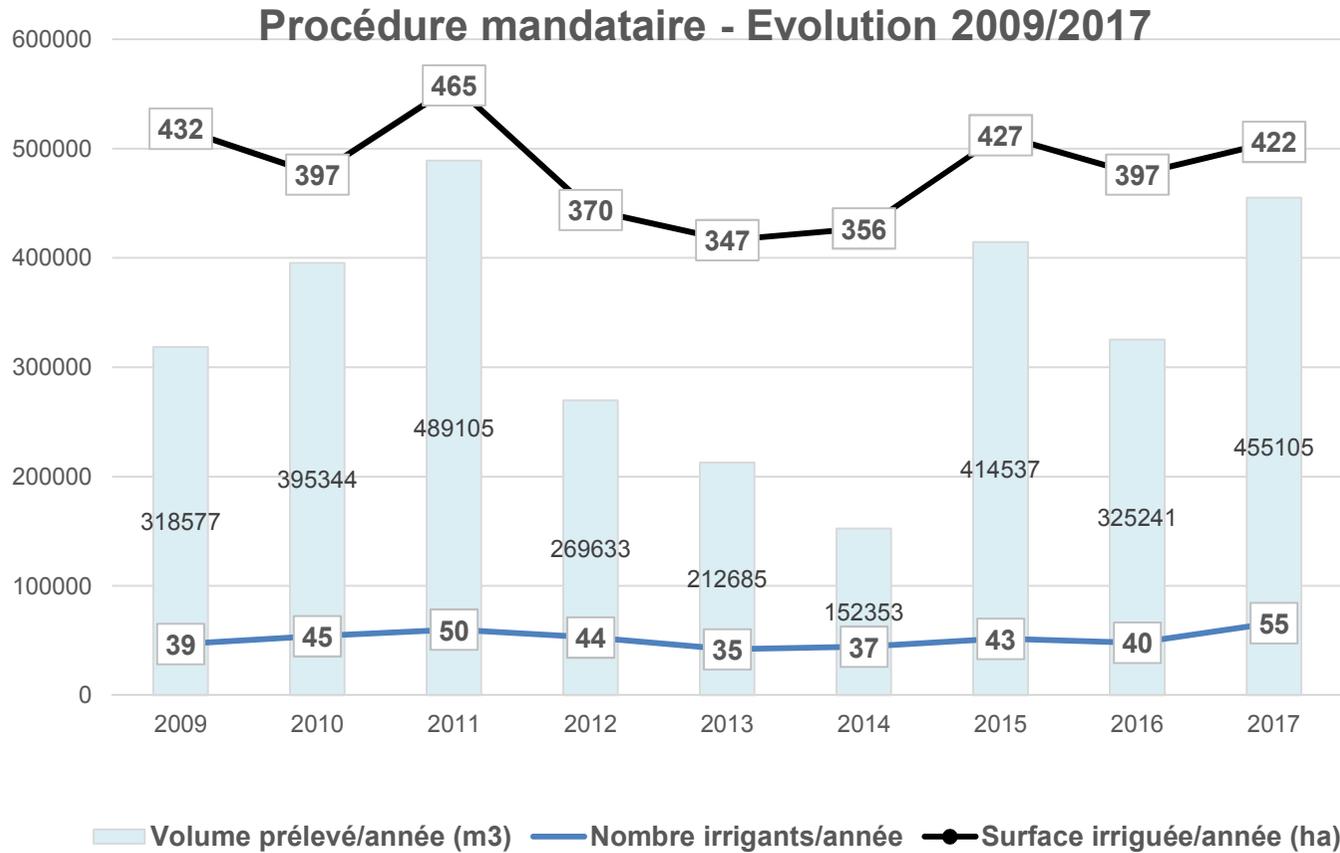


- 85 irrigants par aspersion
- 55 irrigants en gravitaire
- 7 ouvrages de stockage



L'irrigation en Lozère

150 000 à 500 000 m³ par an



L'irrigation c'est :
1 heure de pluie
1,8 jours d'écoulement des rivières



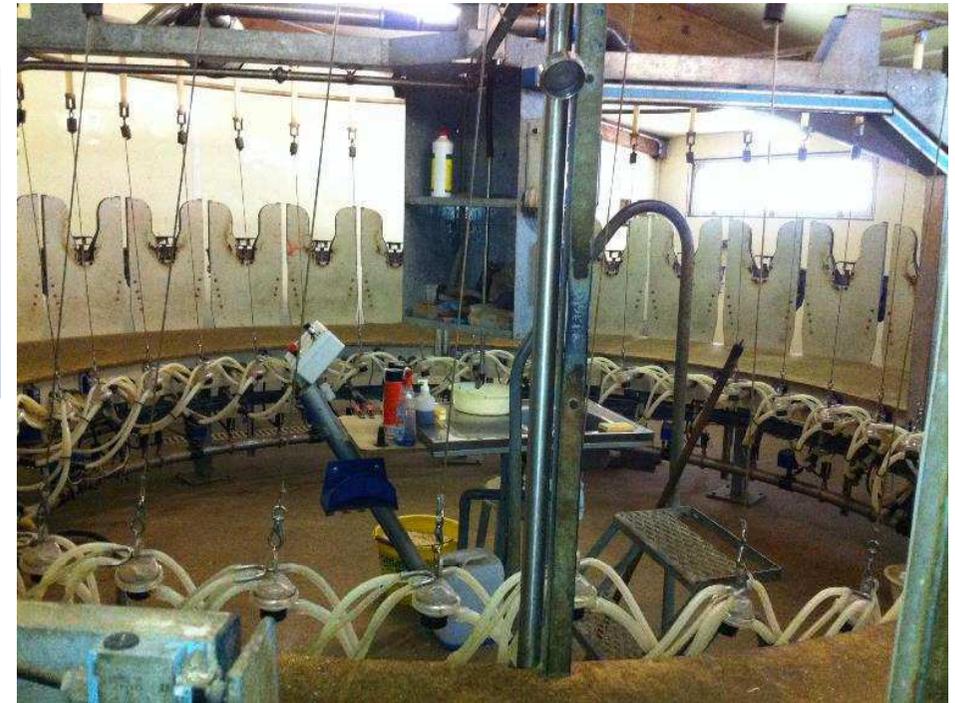
15 000 €
 Coût direct d'une sécheresse par exploitation



Abreuvement des animaux et nettoyage du matériel d'élevage

Abreuvement :

2,5 à 3 millions de m³ d'eau/an



Nettoyage

machines à traire :
0,5 millions de m³/an



Eau & agriculture

La ferme Lozère :

3,5 à 4 millions de m³/an

8,5 heures de pluie/an



1^{ÈRES} ASSISES DE l'Eau



Temps 1 : Présentation de la situation départementale

- État des lieux de la sécheresse – DDT
- Contexte et état des déficits des ressources pour l'alimentation en eau potable – Département
- État des lieux des besoins en eau pour l'agriculture : irrigation et abreuvement – Chambre d'Agriculture