

A cartoon water drop character with a smiling face, large eyes, and a red tongue. It has two arms and legs, and is pointing upwards with its right hand. The character is light blue with a darker blue outline and is set against a background of stylized blue water waves.

MARDI 16 AVRIL
SALLE LÉO FERRÉ

19H

RÉUNION PUBLIQUE

LA RESSOURCE EN EAU

Au programme de la réunion :

- Un point de situation sur la ressource en eau
- Les bons réflexes à adopter

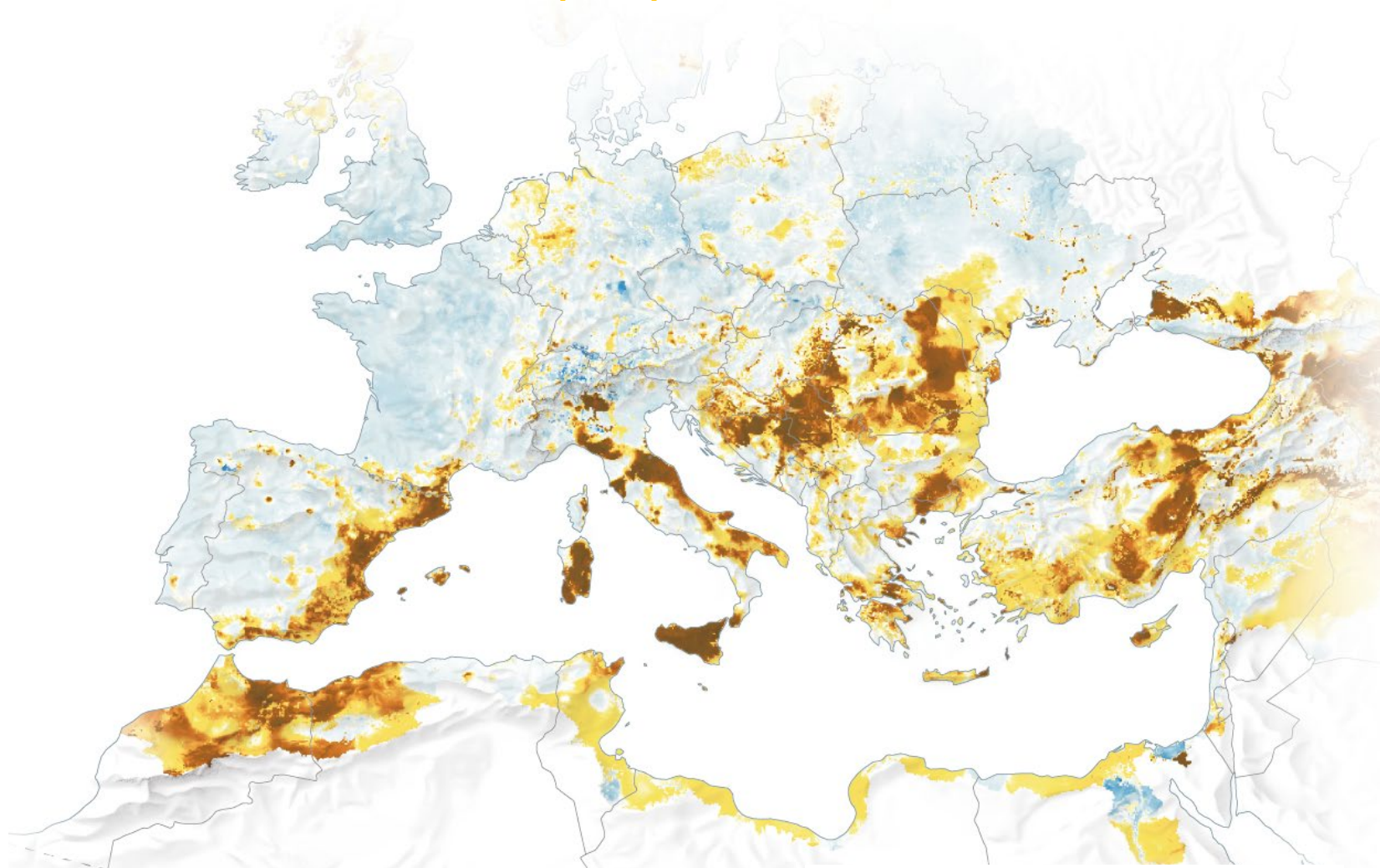
Ordre du jour de la rencontre

- 1- L'état de la ressource en eau dans le Département dans un contexte d'accélération du changement climatique**
- 2- L'état des lieux de la ressource à Bédarieux**
- 3- Les solutions opérationnelles mises en œuvre**
- 4- Le bon usage de l'eau en période de sécheresse**



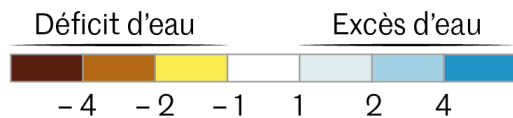
1. L'état de la ressource en eau dans le Département dans un contexte d'accélération du changement climatique

Une sécheresse historique qui touche l'arc méditerranéen



Infographie *Le Monde* • Source : Copernicus

Anomalie de l'humidité des sols (indice)

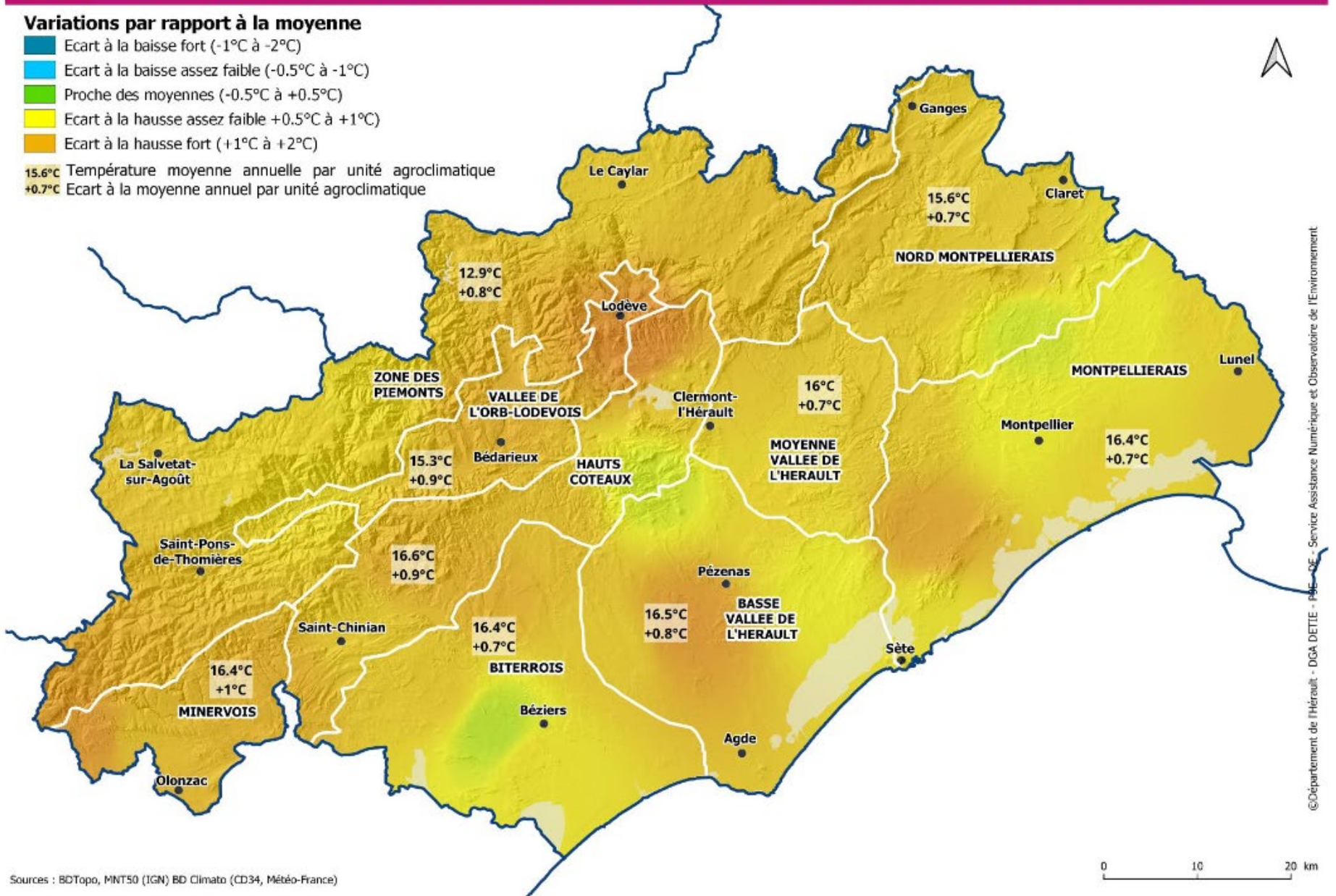


L'indice d'anomalie de l'humidité des sols mesure l'excès ou le déficit d'humidité dans les premiers 10 cm de profondeur du sol par rapport à la moyenne de la période 1995-2023.

Variations par rapport à la moyenne

- Écart à la baisse fort (-1°C à -2°C)
- Écart à la baisse assez faible (-0.5°C à -1°C)
- Proche des moyennes (-0.5°C à +0.5°C)
- Écart à la hausse assez faible +0.5°C à +1°C
- Écart à la hausse fort (+1°C à +2°C)

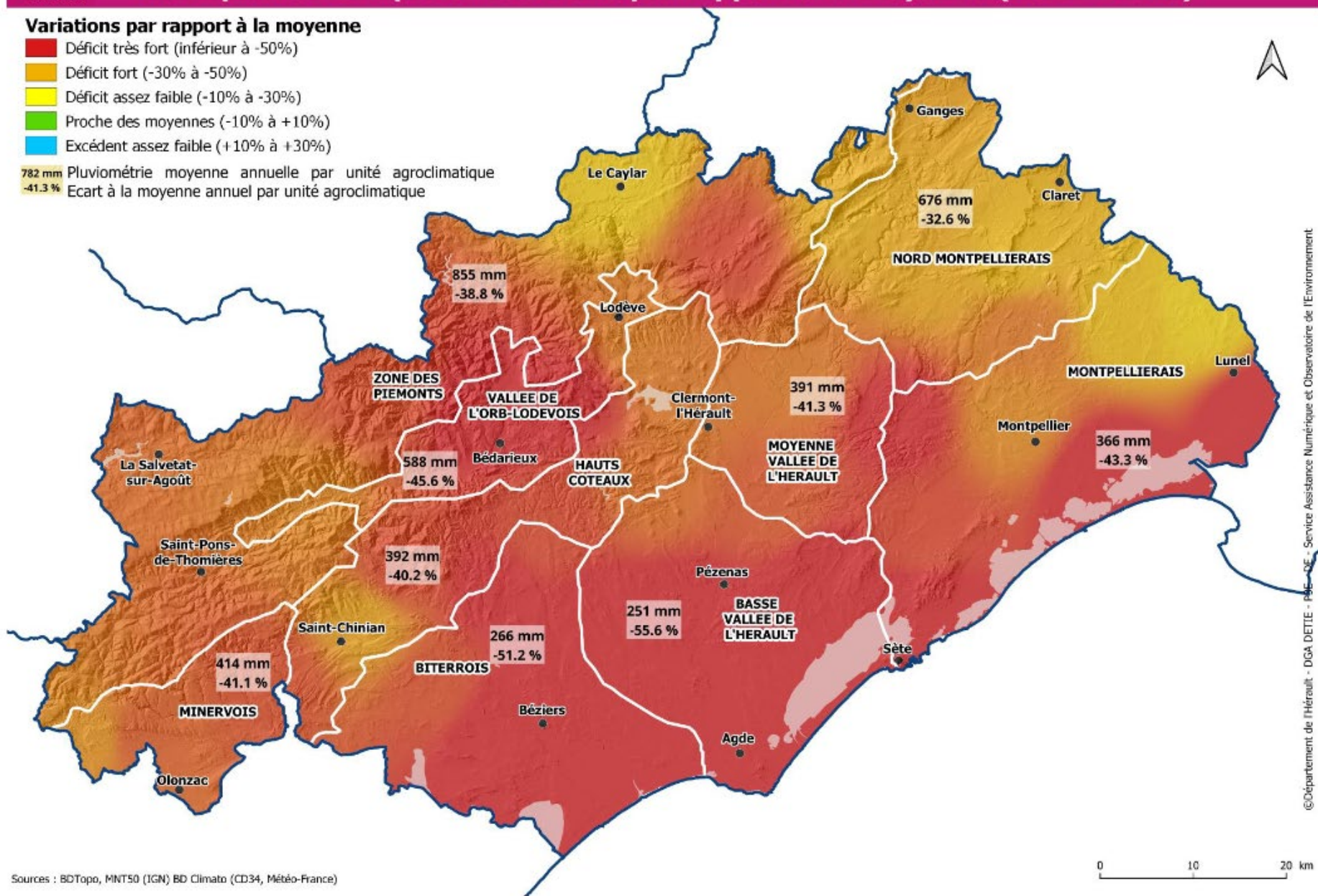
15.6°C Température moyenne annuelle par unité agroclimatique
 +0.7°C Écart à la moyenne annuel par unité agroclimatique



Variations par rapport à la moyenne

- Déficit très fort (inférieur à -50%)
- Déficit fort (-30% à -50%)
- Déficit assez faible (-10% à -30%)
- Proche des moyennes (-10% à +10%)
- Excédent assez faible (+10% à +30%)

782 mm Pluviométrie moyenne annuelle par unité agroclimatique
 -41.3 % Ecart à la moyenne annuel par unité agroclimatique



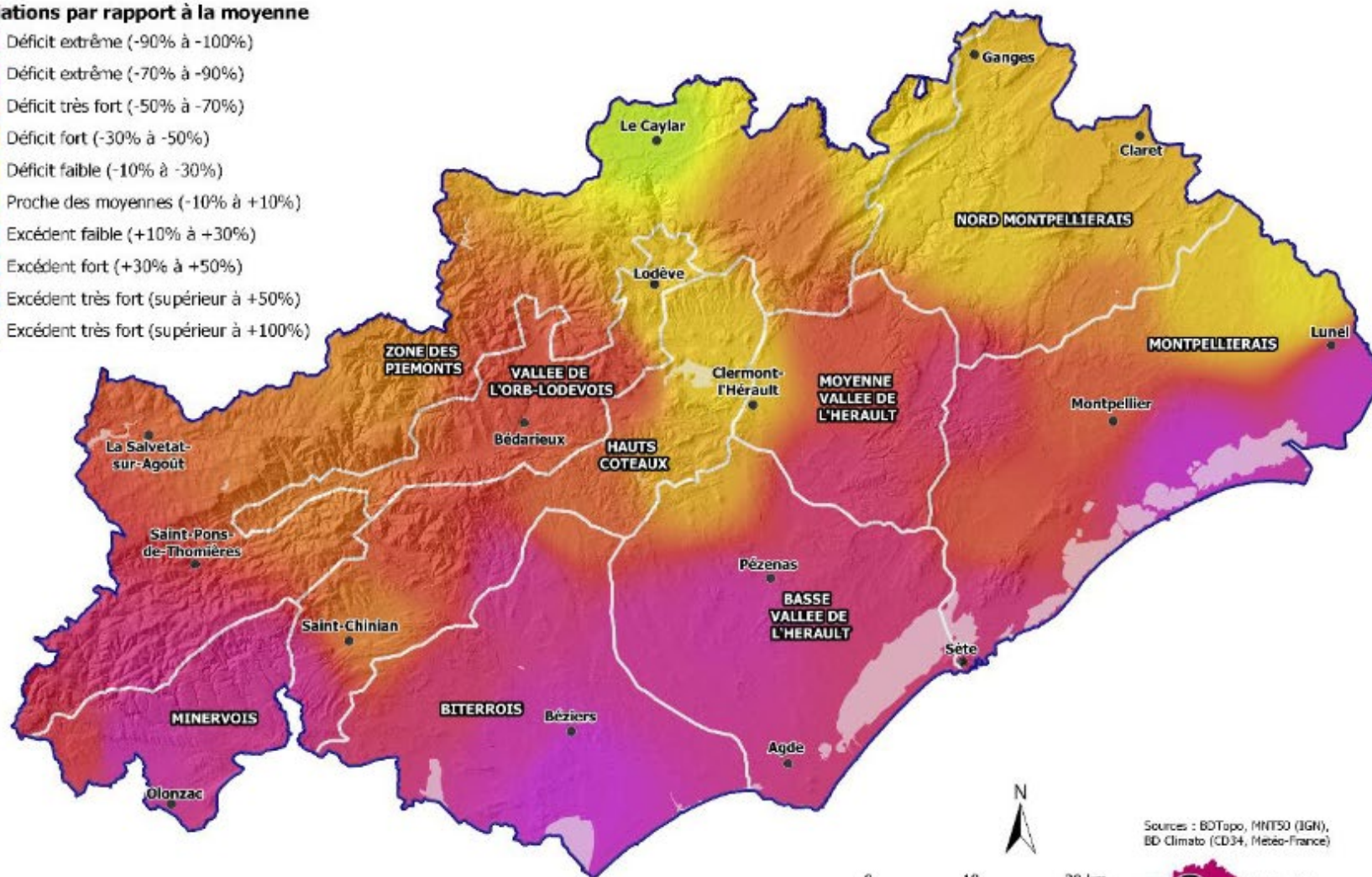
Recharge pluviométrique hivernale fin d'année 2023 (cumul du 1^{er} septembre 2023 au 31 décembre 2023)

Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* en décembre 2023

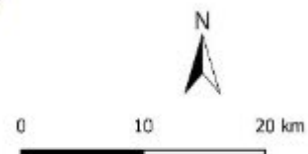
Unités agroclimatiques

Variations par rapport à la moyenne

- Déficit extrême (-90% à -100%)
- Déficit extrême (-70% à -90%)
- Déficit très fort (-50% à -70%)
- Déficit fort (-30% à -50%)
- Déficit faible (-10% à -30%)
- Proche des moyennes (-10% à +10%)
- Excédent faible (+10% à +30%)
- Excédent fort (+30% à +50%)
- Excédent très fort (supérieur à +50%)
- Excédent très fort (supérieur à +100%)



Sources : BDTopo, MNT50 (IGN),
BD Climato (CD34, Météo-France)





2. L'état des lieux de la ressource à Bédarieux

État des lieux : Les ressources en eau de Bédarieux

L'alimentation en EAU POTABLE de la Ville de Bédarieux est assurée par 2 sources situées à l'Est du territoire (Arrêté Préfectoral DUP n°04-II-1013 du 30/11/2004)

- La Source de la Joncasse

Située route de Pézènes
Prélèvement maximum autorisé :

💧 80m³/h et 1 600m³/jour

Période «exceptionnelle»-
défaillance des Douze

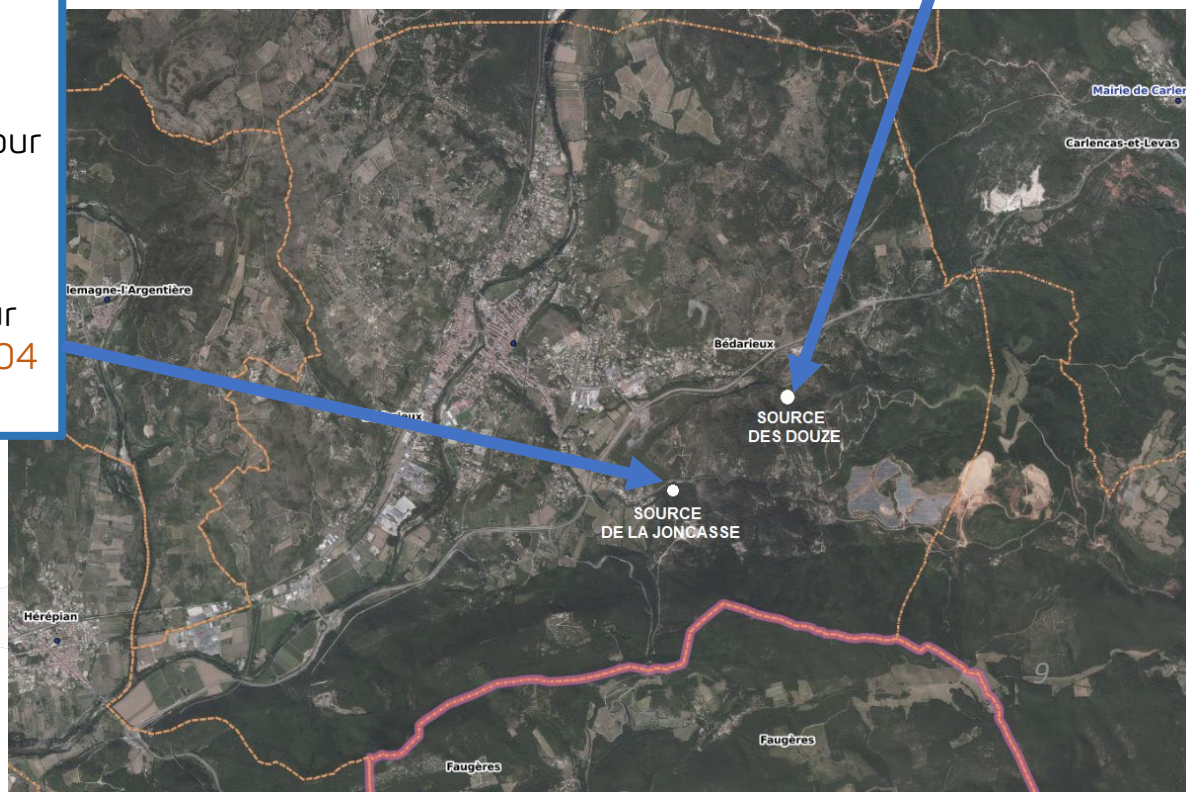
💧 160m³/h et 3840m³/jour
Débit étiage estimé en 2004 à 115m³/h

- La Source des Douze

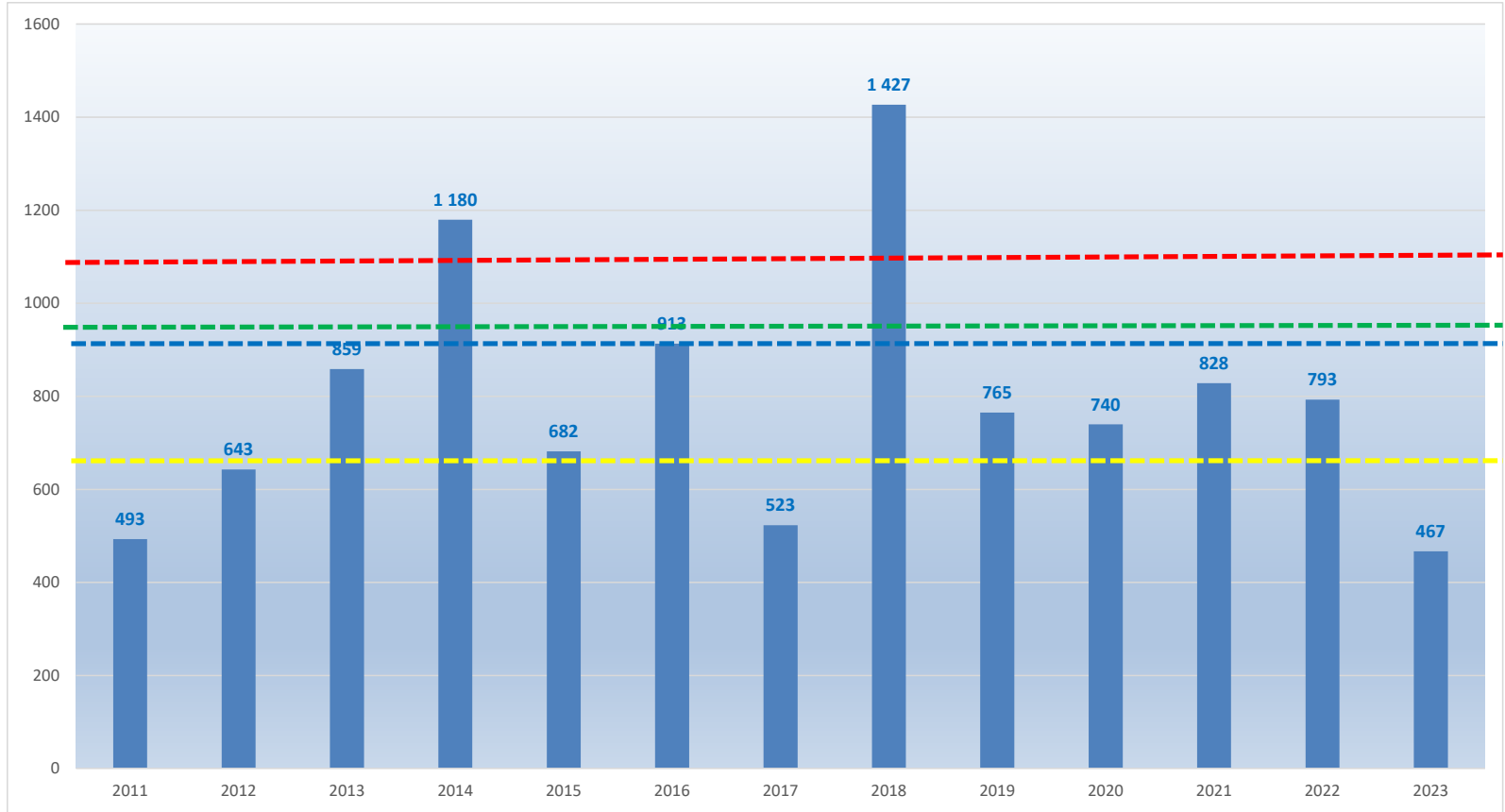
Située route de Clermont
Prélèvement maximum autorisé :

💧 167m³/h et 4 008m³/jour

Débit étiage estimé en 2004 à 221m³/h



Pluviométrie et Ressource en eau à Bédarieux



Moyenne 1994 → 2000
1 140 mm

Moyenne 2001 → 2010
984 mm

Moyenne 2011 → 2021
940 mm

Moyenne 2022 → 2023
630 mm

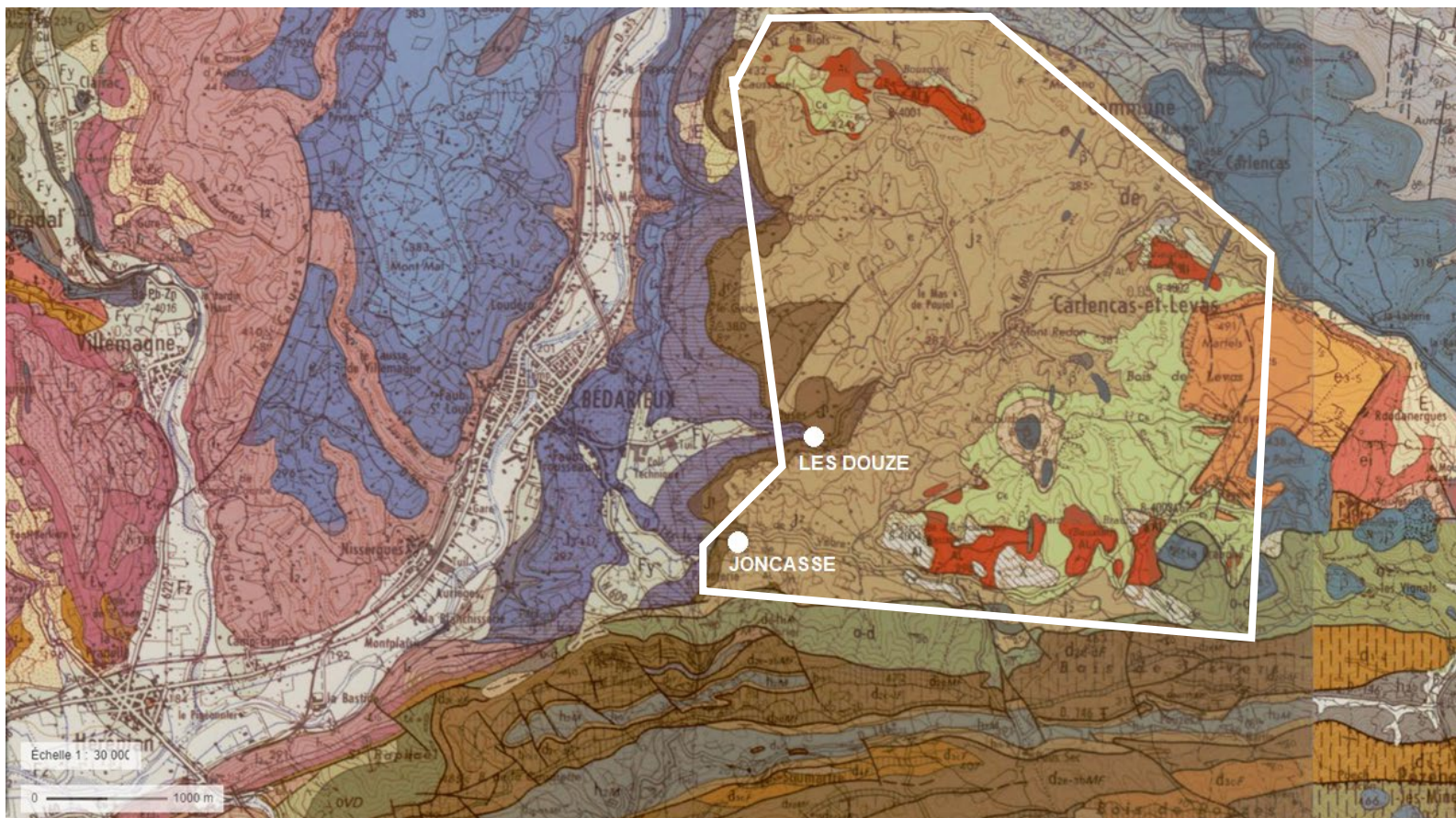


**35% de baisse de
pluviométrie en 30 ans**

État des lieux : Ressource en eau à Bédarieux

Périmètre de Protection Rapproché des Sources Contexte Géologique

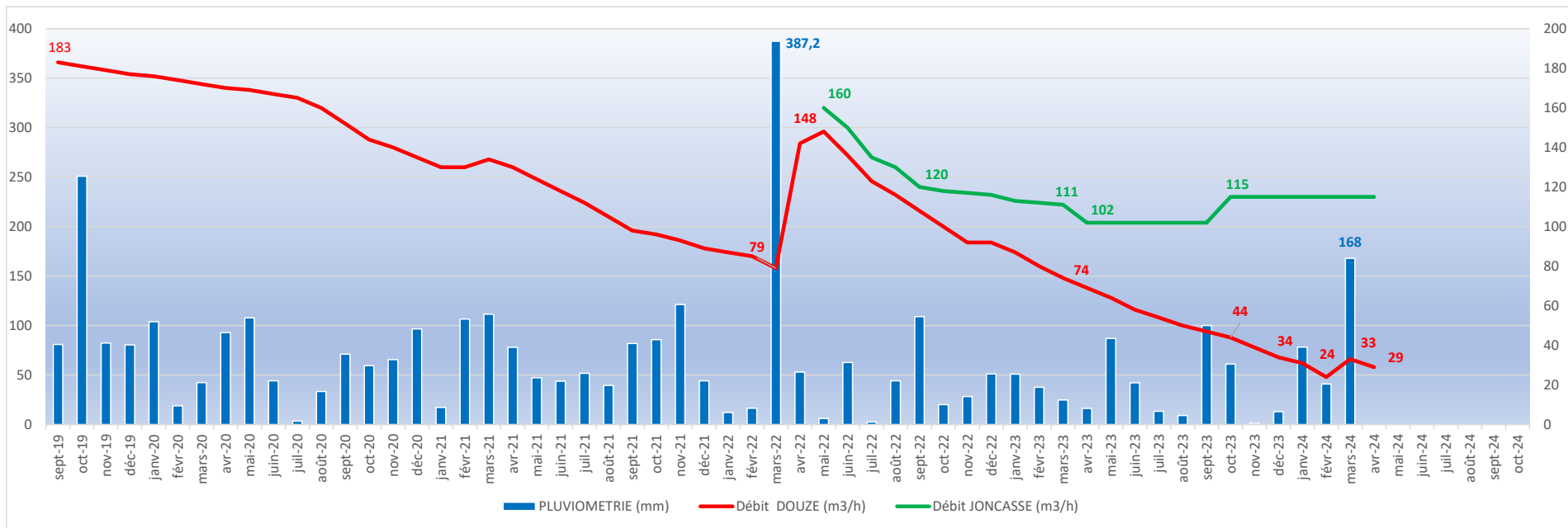
Système aquifère karstique contenu dans des formations dolomitiques du Jurassique moyen (Bathonien)



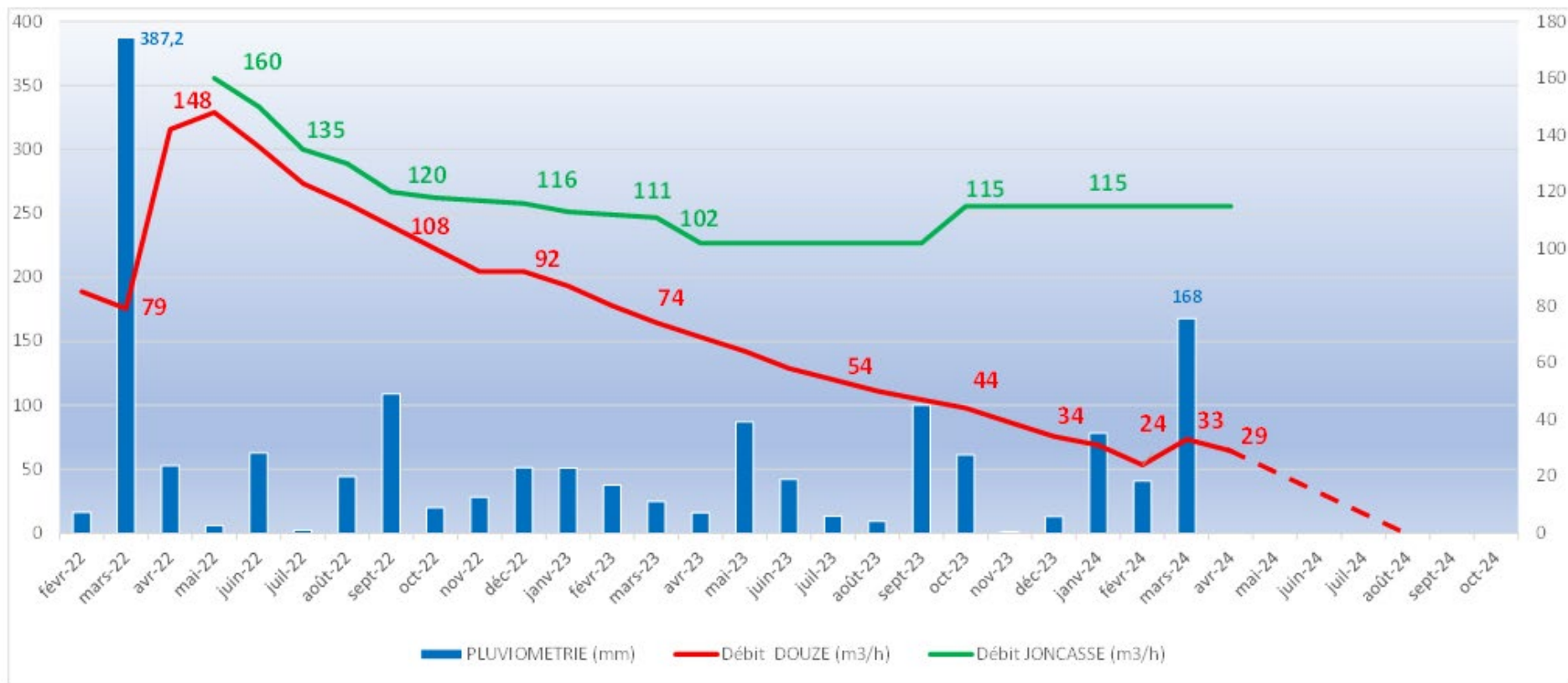
Pluviométrie et Ressource en eau à Bédarieux

Rappel des débits minimums théoriques (étiage) estimés en 2004 :

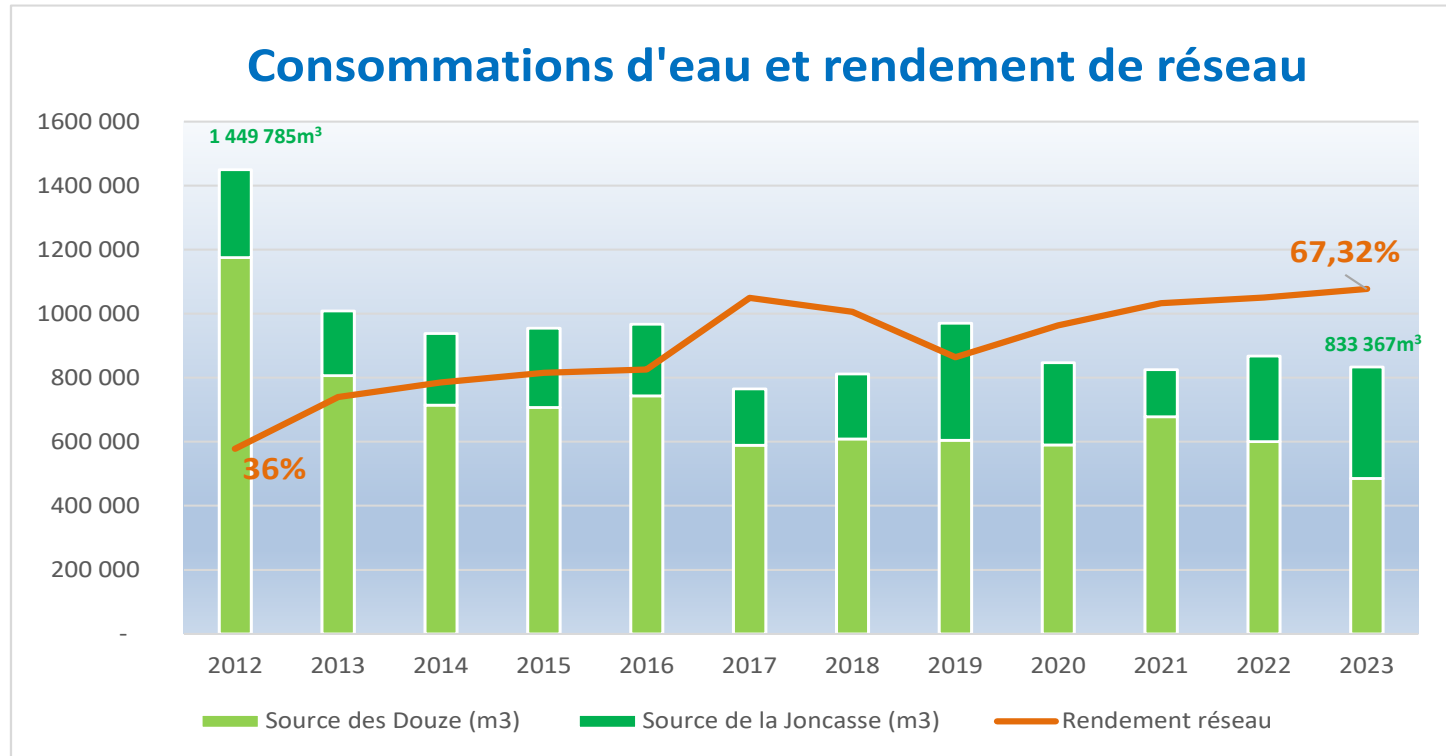
- 💧 221m³/h aux Douze
- 💧 115m³/h à la Joncasse



Pluviométrie et Ressource en eau à Bédarieux



État des lieux : Besoins en eau



- ✓ La consommation varie de 2200 à 2500 m3 par jour
- ✓ Le prélèvement total en 2023 était de 833 367 m3
- ✓ Depuis 2012 le rendement du réseau a été presque doublé pour atteindre 67,32 % (objectif : 72 %)

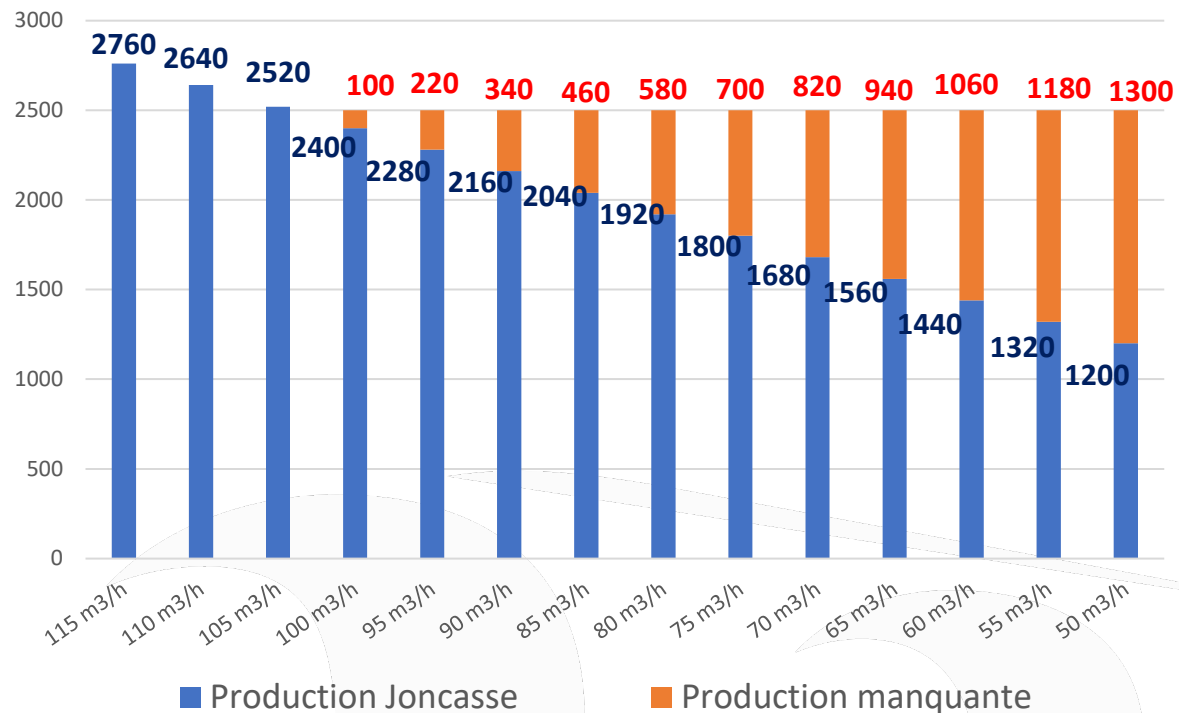
État des lieux : Les différentes hypothèses en cas de baisse de production

Prospective d'évolution de Production journalière à la source de la JONCASSE en regard des besoins journaliers en EAU sur la ville



Un manque d'eau EVOLUTIF

Besoin en EAU 2500m³/jour



Bilan de la ressource

- ✓ Malgré des pluies « correctes », la source des Douze ne se recharge plus depuis mars 2022 et devrait se tarir rapidement.
- ✓ La source de la Joncasse résiste mais les hydrogéologues ne peuvent se prononcer sur son rendement futur.
- ✓ Depuis maintenant 4 ans, la commune travaille à plusieurs solutions pour garantir un approvisionnement suffisant et diversifié.



3. Les solutions opérationnelles mises en œuvre

Différentes solutions et plusieurs temporalités

- ✓ L'effondrement des débits et de la disponibilité des ressources en eau nous amène à l'identification de **deux besoins** :

1- L'urgence: proposer un complément rapide pour assurer la continuité du service de distribution d'eau durant cet été



Remise en service du forage de Camp Esprit - Juin 2024



Connection au Syndicat Mare et Libron Interconnexion- Juin 2024

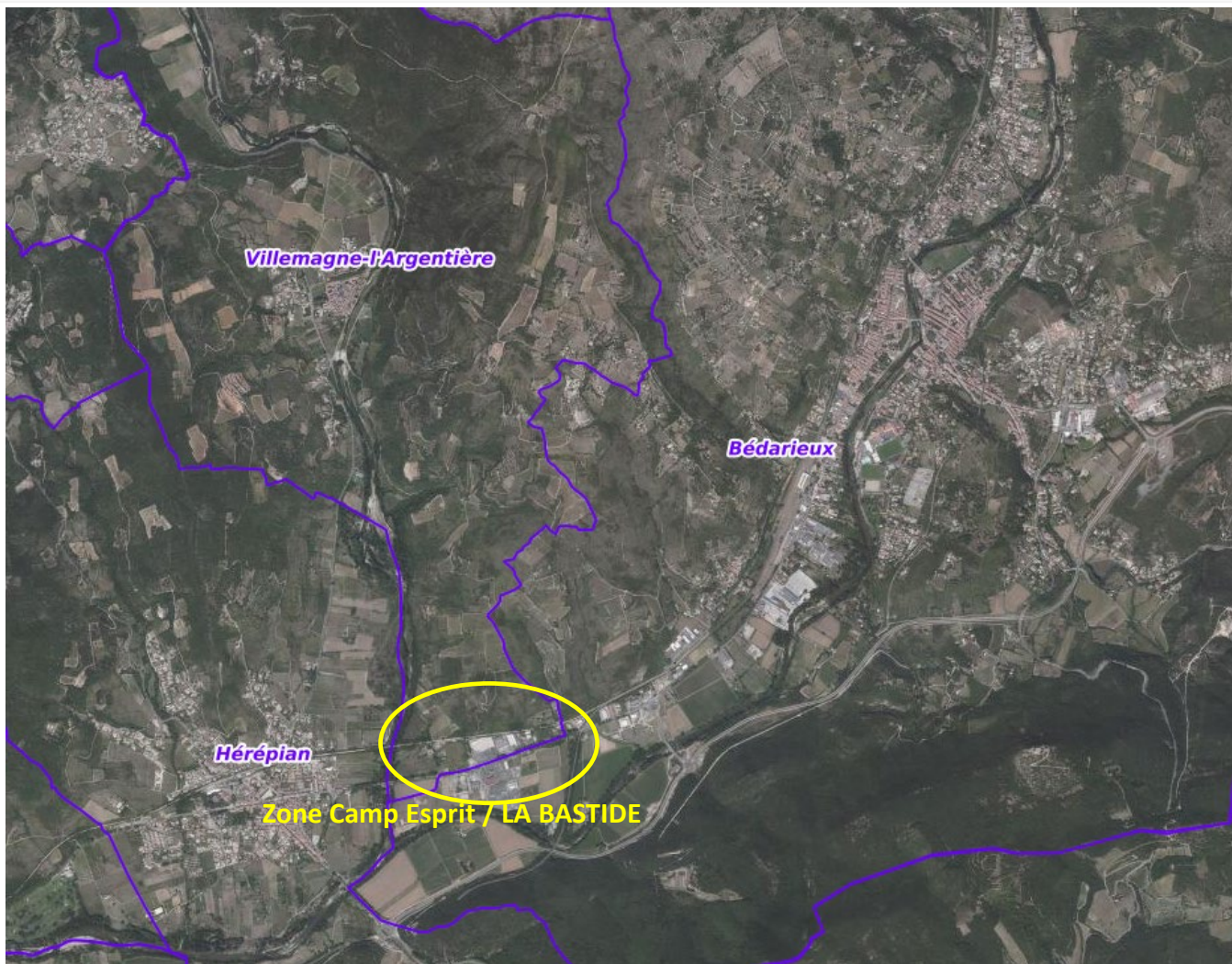
2- La nécessité de trouver une ressource alternative pérenne.



Recherche en eau engagée avec Hérault Ingénierie – horizon 2026

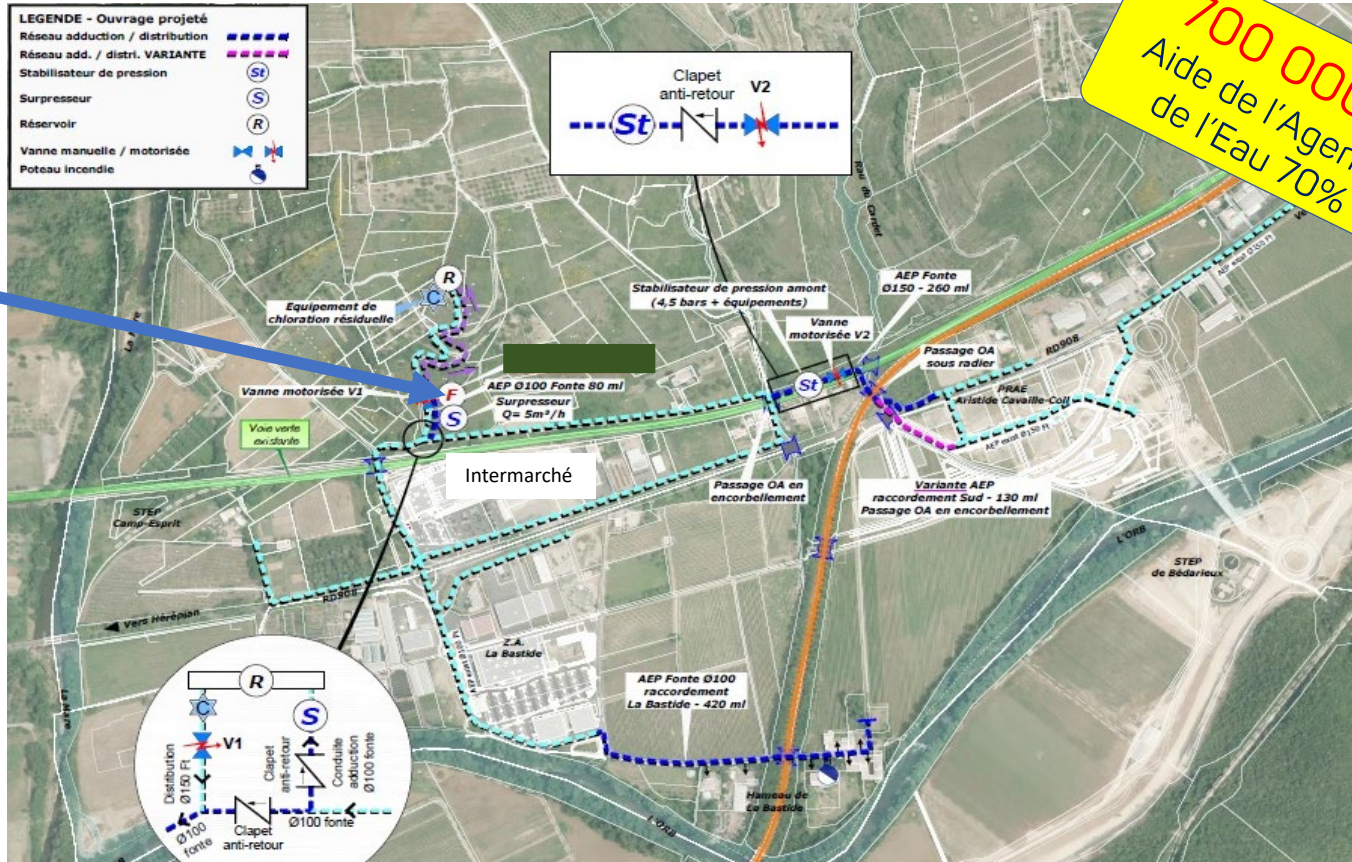
- ✓ Alluvions de l'Orb
- ✓ Nappe du Forage du Stade
- ✓ Dolomies des Douzes/Joncasse

Juin 2024 : Remise en service du forage de Camp Esprit



Rappel du projet Camp esprit / Bastide

Forage



- ✓ Demande de l'Etat et de l'ARS depuis le début des années 2000 pour la mise en conformité de l'eau et de l'assainissement de cette zone à cheval entre Bédarieux et Villemagne
- ✓ Ce projet en co-maitrise d'ouvrage lancé en 2020 prévoit la connexion de l'ensemble de la zone à la station d'épuration de Bédarieux et le raccordement en eau à Bédarieux.
- ✓ Ainsi toute la zone est mise en conformité et son urbanisation débloquée

Le forage de camp esprit : un complément rapide pour assurer la continuité du service de distribution d'eau

Le projet de 2020 prévoyait l'abandon de ce forage ne disposant pas de DUP, mais dans un contexte de pénurie d'eau nous avons décidé de poursuivre son exploitation même si cela nécessite :

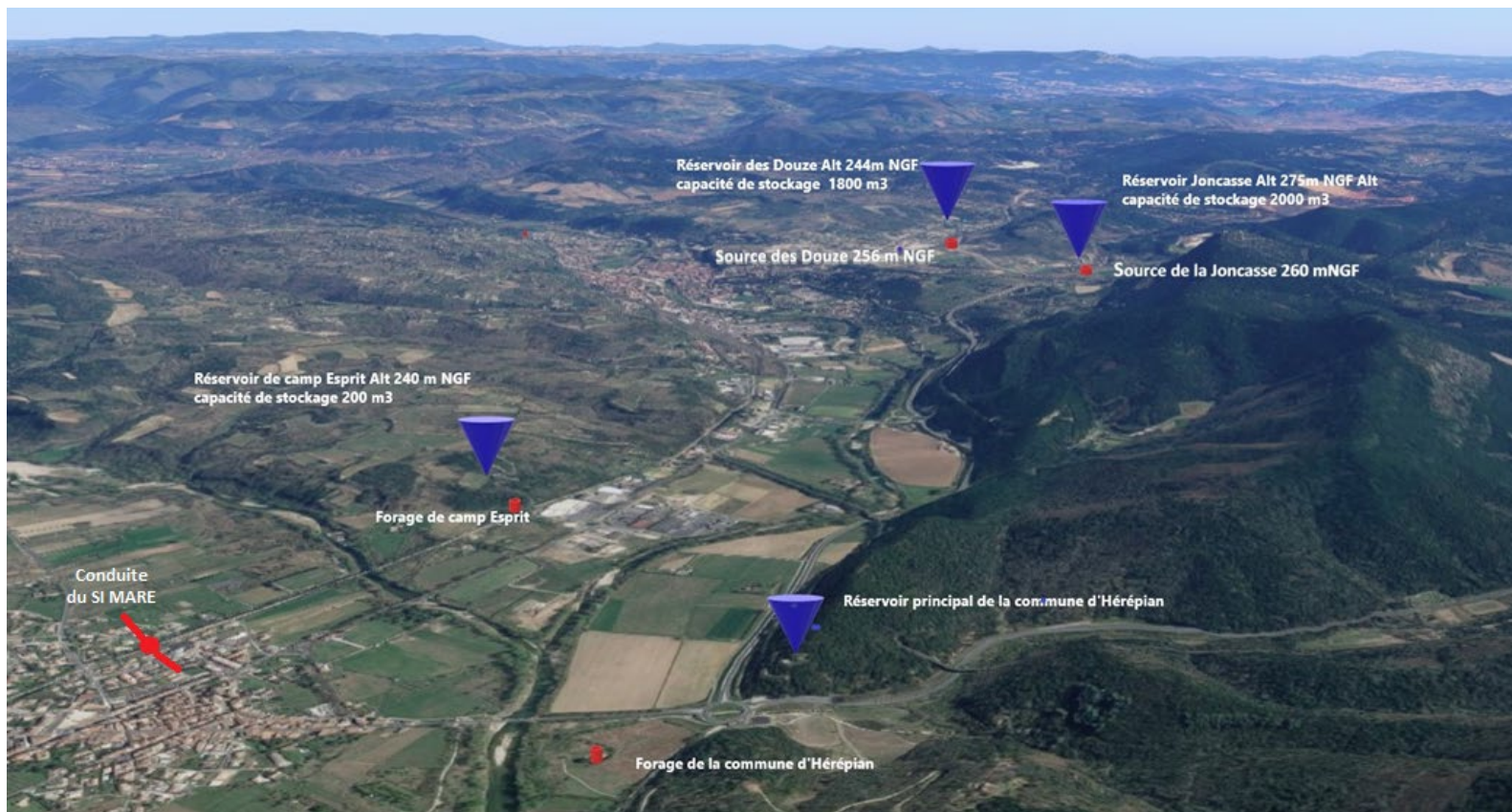
- **1. La pose de nouvelles canalisations**
- **2. L'installation d'une unité de traitement**
- **3. La sécurisation technique et administrative de l'installation**

Essais de pompage réalisés en février 2024 : capacité de production 25m³/h sur 24 heures soit 600m³/jour (30% besoin quotidien de la commune)

L'ARS pourra, à titre dérogatoire, autoriser l'utilisation de ce forage pour une durée limitée



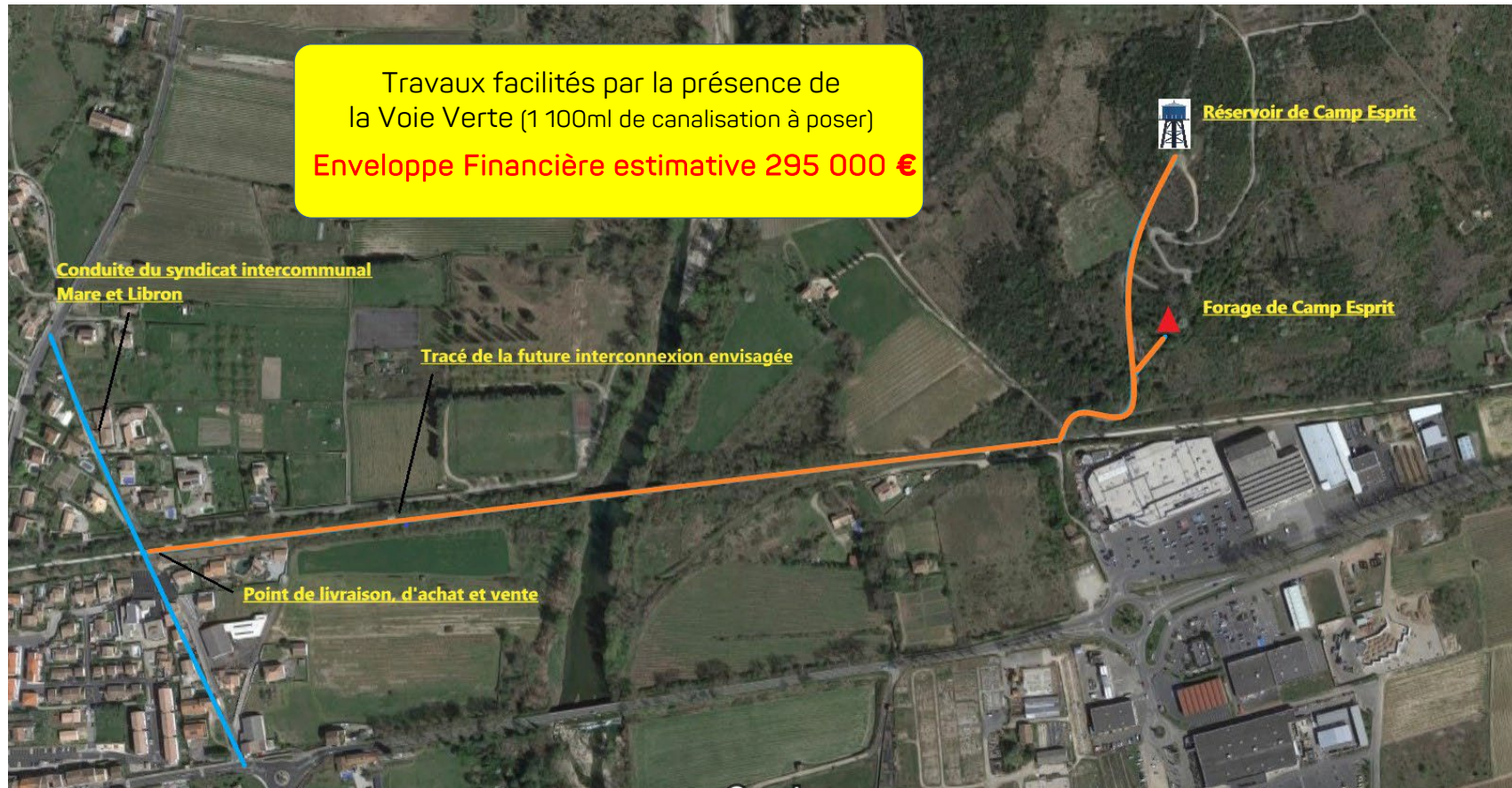
Autres points forts de Camp Esprit : Position altimétrique du réservoir



Juin 2024 : Interconnexion SI Mare et Libron

- ✓ Le Syndicat Mare et Libron regroupe 16 communes, de Castanet à Magalas. Il exploite la source de Foncaude à Saint Geniès-de-Varensal et le forage de Lacan à Faugères.
- ✓ Sa conduite principale descend du col des 13 vents et passe par Hérépian avant de remonter par Peytafi.
- ✓ Nous avons débuté en juin 2023 les discussions pour une alimentation de secours depuis Hérépian, rendu possible par nos travaux à Camp Esprit.
- ✓ Après plusieurs rencontres, une réunion en Sous-Préfecture le 11 mars 2024 a acté le principe de cette interconnexion.
- ✓ Cela permettra de palier à une défaillance de nos sources durant l'été, si le forage de Camp Esprit n'est pas suffisant.

Juin 2024 : Interconnexion SI Mare et Libron



Juin 23
Début des discussions

mars 24
Validation raccordement

mai 24
signature convention avec le syndicat

juin 2024
Travaux puis exploitation

Ressources disponibles pour cet été

✓ **Sources « historiques » (débit au 16 avril):**

Douze : 720 m³ par jour
Joncasse : 2640 m³ par jour

✓ **Ressources alternatives :**

Forage de camp esprit : 600 m³ par jour
Interconnexion : 600 m³ par jour

Total ressources : 4560 m³ par jour

Total besoins : 2500 m³ par jour

✓ **Même en cas de tarissement des Douze, nous aurons assez de ressources cet été.**

Horizon 2026 : nouvelle ressource pérenne

- ✓ Les équipes de Hérault ingénierie vont procéder à plusieurs forages d'exploration pour trouver une nouvelle ressource sécurisant Bédarieux.
- ✓ Plusieurs pistes vont être creusées :
 - ✓ Alluvions de l'Orb
 - ✓ Nappe du Forage du Stade
 - ✓ Dolomies des Douze/Joncasse
- > Elles ont toutes des avantages et des inconvénients

Horizon 2026 : nouvelle ressource pérenne

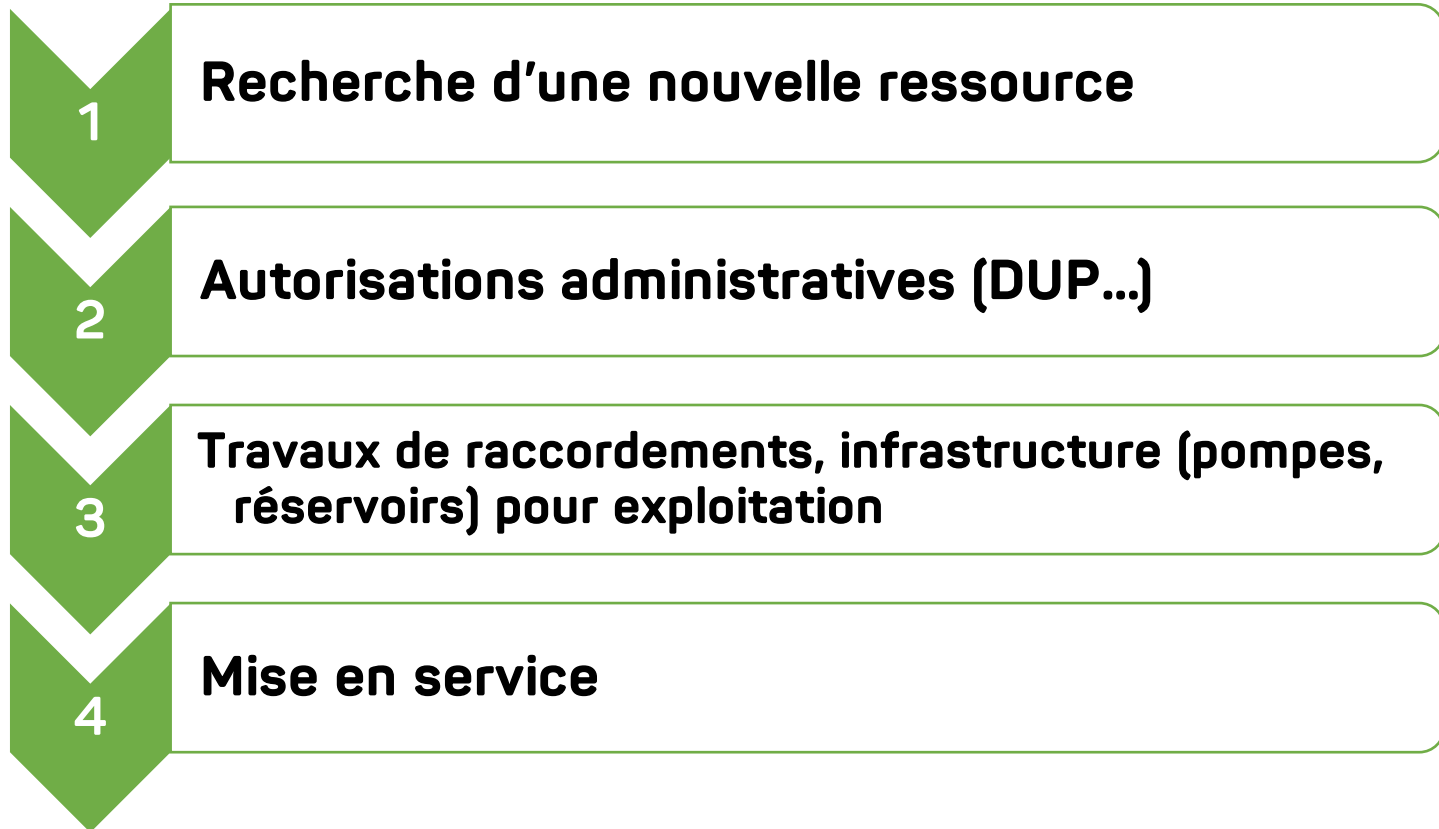
	+	-
Alluvions de l'Orb	<ul style="list-style-type: none">- Ressource garantie par le barrage d'Avène	<ul style="list-style-type: none">- Droit de prélèvement- Architecture du réseau non adaptée
Nappe du forage du Stade	<ul style="list-style-type: none">- Nappe de qualité (analyse de février 24)- Profondeur de la nappe	<ul style="list-style-type: none">- Étendue de la nappe non connue à ce jour
Dolomies des Douze /Joncasse	<ul style="list-style-type: none">- Proximité immédiate des réservoirs existants- Coûts d'exploitation moindres	<ul style="list-style-type: none">- Potentiel totalement inconnu à ce jour- Turbidité possible

Focus sur le forage du stade

FORAGE réalisé en
2010 pour les
besoins en eau
brute d'arrosage du
complexe sportif



Horizon 2026 : une nouvelle ressource pérenne



- ✓ Normalement ces 4 étapes prennent plus de 10 ans.
- ✓ Les services de l'Etat : préfet, ARS, Agence de l'eau sont pleinement mobilisés pour réduire ce délai à 3 ans.

Coût de ces projets : 1,365 millions d'euros

Complément de production avec Camp Esprit :

Etudes, essais

55 000 €

Travaux d'équipements du forage (pompage, unité de traitement)

605 000 €

Interconnexion Mare et Libron :

295 000 €

Recherche nouvelle ressource :

410 000 €

Total : 1 365 000 €



Ce montant ne comprend pas les infrastructures futures !

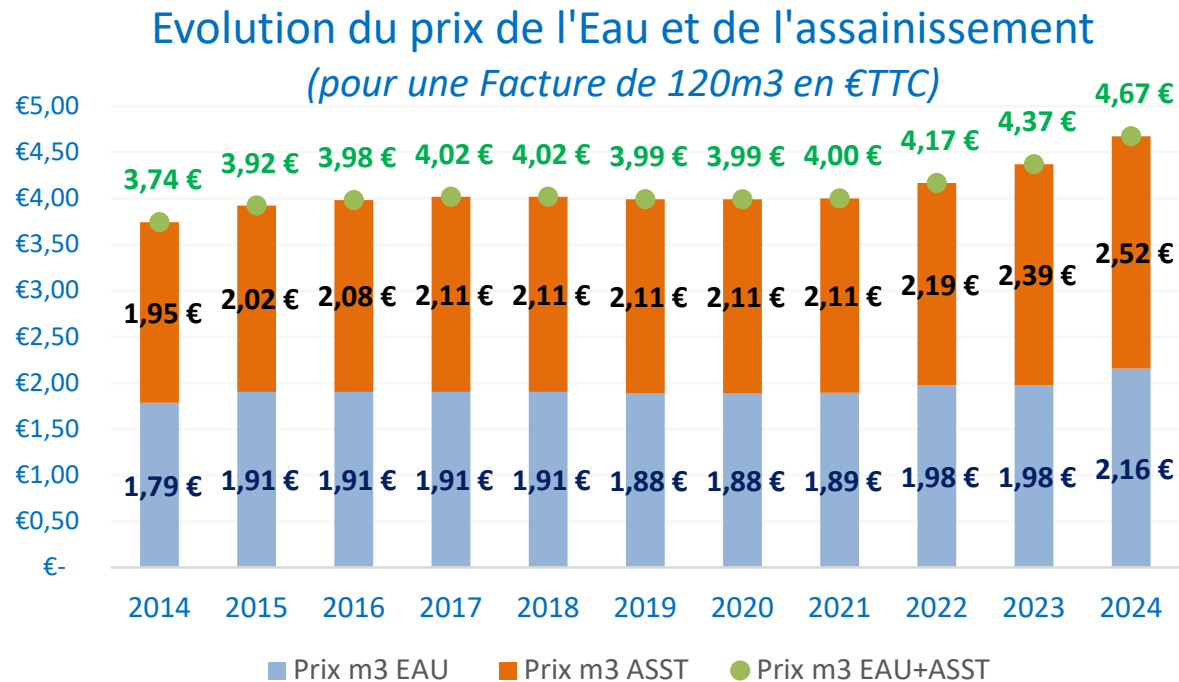
Subventions demandées : 70 % :



20 %



Impact sur le prix de l'eau



- ✓ Entre de 2020 et 2024, la facture d'eau et d'assainissement (pour une consommation de 120m³) est passée de 478,92€ à 560,96€ soit une augmentation de 17,13%
- ✓ Les travaux à venir mais aussi les nouveaux modes d'exploitations coûteux auront un nouvel impact sur ce prix de l'eau.
Celui-ci sera calculé après réponse des subventionneurs.

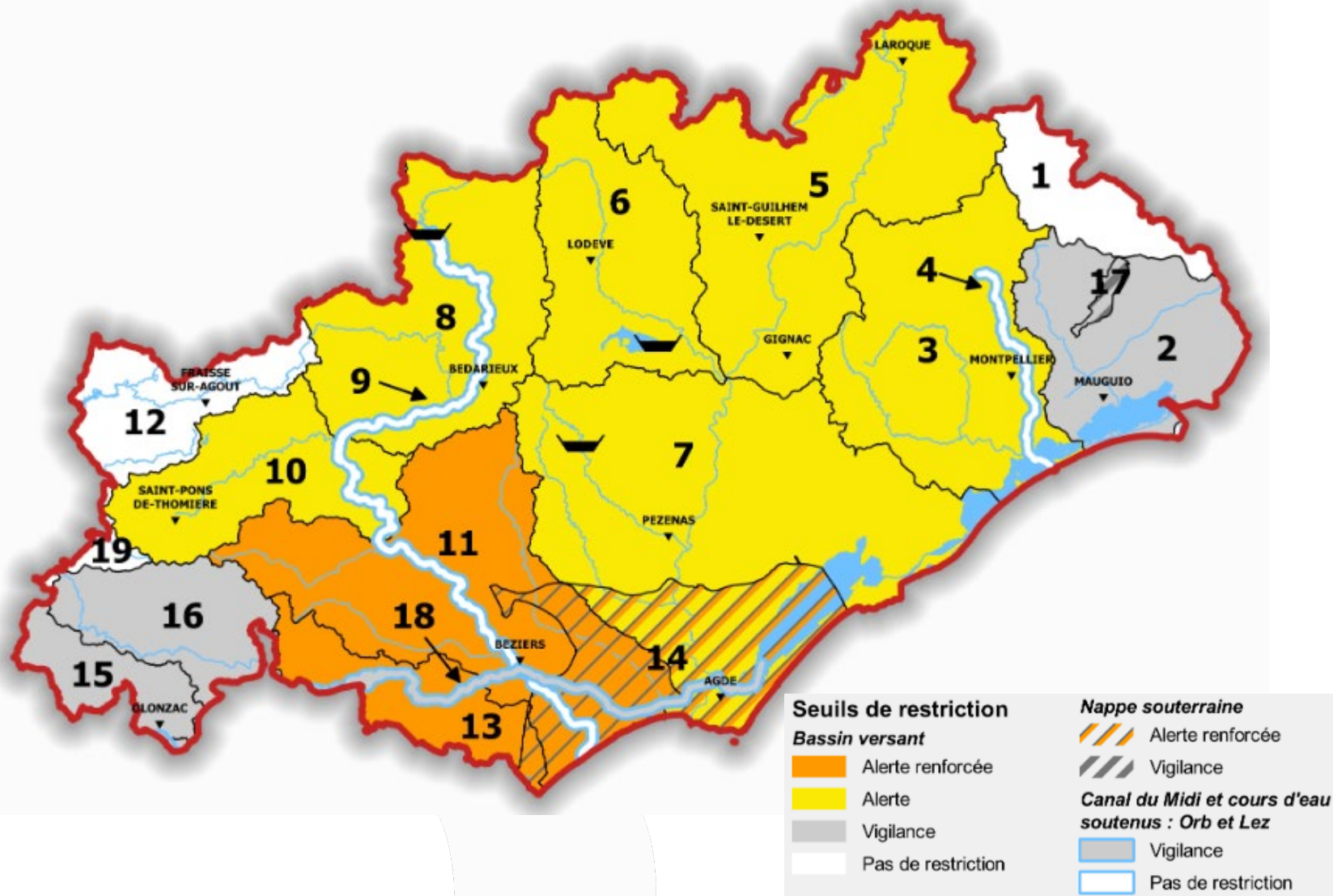


4. Du bon usage de l'eau en période de sécheresse

Chaque geste compte
PRÉSERVONS NOS RESSOURCES

La situation au 16 avril 2024

- ✓ L'arrêté sécheresse du 15 mars nous classe en alerte



Mesures de restriction d'eau

✓ Arrosage :

Usages	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Arrosage des jardins potagers (inférieurs à 250m ²)	Sensibiliser le grand public et les collectivités à l'usage économe de l'eau.	Interdit entre 10h et 18h.	Interdit entre 8h et 20h.	
Arrosage des pelouses, massifs fleuris et espaces verts (y compris rond points).		Cas particulier Quelle que soit l'origine de la ressource, y compris ressource extérieure (Bas-Rhône,.. Aspersion interdite entre 10h et 18h		
		Interdit entre 10h et 18h.	Interdiction. Exception pour les jeunes plantations (arbres et arbustes plantés en pleine terre depuis moins de 3 ans). Interdit entre 8 h et 20h et limité au minimum nécessaire, 2 fois par semaine maximum Les justificatifs d'achat devront être mis à disposition du service police de l'eau en charge du contrôle	

✓ Piscines :

Usages	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Remplissage et vidange de piscines privées (de plus d'1m ³).	Sensibiliser le grand public et les collectivités à l'usage économe de l'eau.	Interdiction de remplissage sauf : - remise à niveau , - et premier remplissage si le chantier avait débuté avant les premières restrictions en cas d'impossibilité de report.		Interdiction.

Mesures de restriction d'eau

✓ Lavage :

Usage	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Lavage de véhicules par des particuliers, y compris bateaux de plaisance.	Sensibiliser le grand public et les collectivités à l'usage économe de l'eau.	Interdit à titre privé.		
Lavage de véhicules par des professionnels.		Interdiction hors stations équipées d'un système de recyclage de l'eau fonctionnel répertoriées auprès du service police de l'eau (minimum 70 % d'eau recyclée). Obligation d'affichage des mesures de restriction par les gestionnaires des stations de lavage.	Interdiction. Obligation d'affichage des mesures de restriction par les gestionnaires des stations de lavage.	
		Exception pour les nettoyages de véhicules professionnels pour impératif sanitaire ou réglementaire.		
Nettoyage à l'eau des façades, toitures, trottoirs		Interdit de 10h à 18h.	Interdit sauf impératif sanitaire ou sécuritaire, et réalisé par une collectivité ou une entreprise de nettoyage professionnel.	

✓ **Sanctions en cas de non-respect : jusqu'à 1 500 € pour les particuliers (3 000 € si récidive) 7 500 € pour les personnes morales.**



✓ **Personnes habilitées pour constater les infractions : Gendarmerie, OFB, police municipale, police de l'eau**

Information portail État : www.vigieau.gouv.fr

Les mesures prises par la ville de Bédarieux



- Recherche non-stop de fuites
- Distribution de mousseurs
- Dérogation demandée pour le terrain d'Honneur (2 arrosages maximum par semaine)
- Pas de fleurissement cet été
- Arrosage uniquement des jeunes arbres grâce à l'eau de la piscine
- Paillage et goutte à goutte chaque fois que cela est possible
- Dossier de réutilisation de l'eau de la station d'épuration en cours

Conseils pour les particuliers

✓ Dans la maison :

- Installation de mousseurs
- Surveillance des fuites (une chasse d'eau qui fuit c'est 120 L/jour !)
- Coupage de l'eau pour les petits usages : rasage, lavage des mains



✓ Dans le jardin :

- Installation de paillage et goutte à goutte
- Installation de récupérateurs d'eau



30€ POUR UNE CUVÉ AÉRIENNE

NOUVEAU

60€ POUR UNE CUVÉ ENFERMÉE

AIDE RÉSERVOIRS À L'ACHAT DE D'EAU DE PLUIE

PLAN CLIMAT 2023-2028

POUR LIMITER LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE, SI VOUS RÉCUPÉRIEZ L'EAU DE PLUIE ? GRAND ORB VOUS PROPOSE UNE AIDE À L'ACHAT DE RÉCUPÉRATEURS

The infographic features a house with a red roof and a rainwater collection system. A green banner highlights a 30€ subsidy for an aerial tank, and a blue banner highlights a 60€ subsidy for an underground tank. The text promotes the 'Aide Réservoirs à l'achat de D'eau de Pluie' under the 'Plan Climat 2023-2028'.

**Merci de
votre attention !**

QUESTIONS / RÉPONSES

