

# Actualité du projet Aqua Domitia



**Instance de concertation - 14 septembre 2022**

*Jean-François Blanchet – Directeur général du Groupe BRL*

*Jean-Pierre Dumont – Directeur général adjoint*

*François Gontard – Directeur adjoint Aménagement*

# Les grands faits marquants

- Le rappel des **grands principes** du programme Aqua Domitia
- La **maitrise des budgets** et des **calendriers** des Maillons Nord Gardiole et Biterrois (raccordement des systèmes Rhône et Orb) et du Maillon Minervois
- Les **prochaines séquences** du programme Aqua Domitia : 3<sup>ème</sup> tranche différée des Maillons Nord Gardiole et Biterrois, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> tranches du Maillon Minervois, Maillon Nord Montpellier
- La **gestion de la sécheresse exceptionnelle 2022** : 10 ans de travaux d'Aqua Domitia dont l'utilité est démontrée dès l'été 2022



# Aqua Domitia : rappel des objectifs

⇒ **Sécuriser durablement les besoins en eau des territoires entre Montpellier et Narbonne tout en préservant les milieux aquatiques**

- Sécuriser l'approvisionnement en **eau potable** dans un contexte démographique à la hausse
- Permettre l'adaptation de **l'agriculture régionale** face aux enjeux climatiques
- Favoriser une **offre touristique de qualité**, et accompagner le **développement économique**
- Réduire la pression de prélèvement et préserver les **ressources fragiles**
- S'adapter au **changement climatique**



# Le transfert de l'eau du Rhône pour sécuriser durablement les besoins en eau des territoires entre Montpellier et Narbonne

6 maillons indépendants pouvant être réalisés progressivement

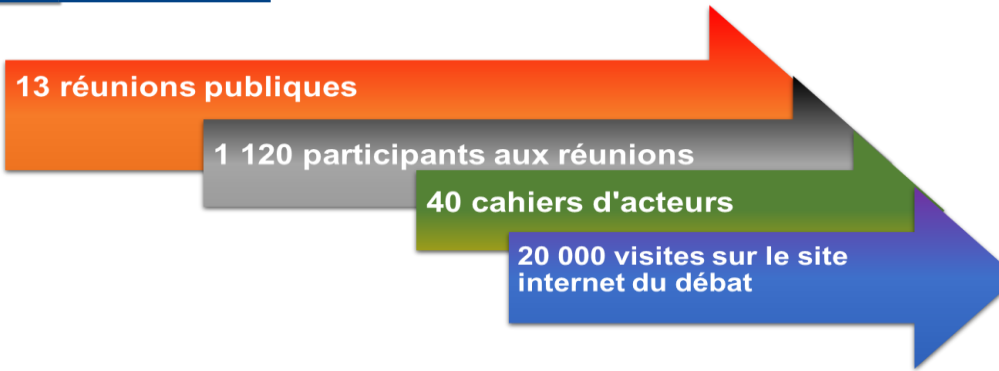


- Longueur globale : environ **140 km**
- Débit max : **2,5 m<sup>3</sup>/s.**
- Diamètre des conduites : de **500 à 1200 mm**

- Coût du projet **220 M€** (val. actualisée en 2015)  
*hors coût des réseaux de desserte*
- Financement :
  - Région + BRL pour la plus grande part
  - Départements, Collectivités, Agence de l'Eau et bénéficiaires

# Un dispositif de concertation déployé depuis 2011

## ⇒ Un Débat public en 2011



👉 **L'opportunité du projet est largement confirmée**

↪ Avril 2012 : la Région et BRL confirment la mise en œuvre du projet

## ⇒ La concertation se poursuit après le Débat public

- ⇒ Une Instance de concertation dédiée (*co-présidence Etat / Région*)
- ⇒ Des réunions publiques locales (*Forums territoriaux*)
- ⇒ Un site Internet dédié
- ⇒ Une concertation régulière avec les acteurs de la gestion de l'eau (*SAGE, services Etat, Agence de l'Eau, Collectivités, Syndicats AEP, Chambres d'Agriculture ...*)



# une solution qui s'intègre aux politiques d'économies d'eau

- **Complément au « mix de ressources » à la disposition des territoires pour :**
    - Sécuriser durablement les besoins en eau de la région
    - Faciliter l'atteinte du bon état des masses d'eau
    - Faciliter la concertation (CLE , PGRE ...)
  - **Une solution complémentaire**
    - une **capacité limitée** aux seuls besoins non couverts après les économies d'eau (*ajustement issu des concertations*)
- Nécessité pour les territoires de **renforcer les économies d'eau**

**Aqua Domitia accompagne les territoires pour une gestion responsable et durable de l'eau**



# Un déploiement intégrant des engagements de responsabilité sociétale

## → Concertation post Débat Public

⇒ Une gouvernance élargie pour une gestion solidaire de l'eau

## → Environnement

⇒ Intégration de la démarche **ERC** dans le projet

⇒ Près de **100 ha** de mesures compensatoires

↳ plus de **1,3 M€** affectés aux mesures compensatoires

## → Archéologie

⇒ Diagnostic réalisé sur la quasi-totalité des linéaires

⇒ **7 fouilles de sauvegarde** sur les Maillons Tranche 2 et Tranche 3

↳ adaptation du chantier pour respecter le calendrier de réalisation

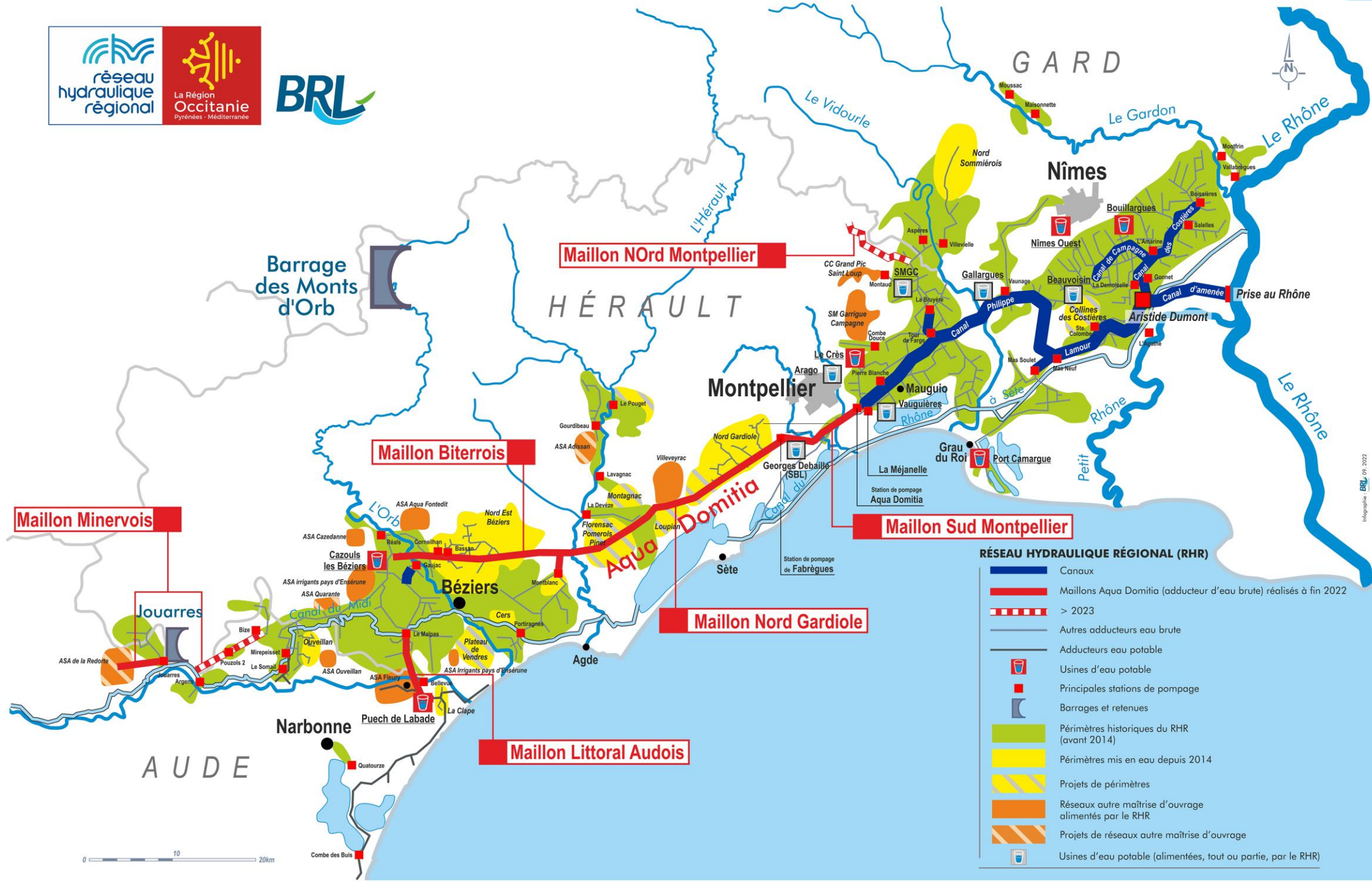
## → Contribution au tissu économique des entreprises locales

⇒ **81** marchés de travaux attribués à **62** entreprises à fin 2021 (Aqua Domitia et réseaux hydroagricoles du Réseau Hydraulique Régional)

⇒ Moyenne de **1,8 M€HT** /marché

⇒ Clause sociale dans les marchés





**RÉSEAU HYDRAULIQUE RÉGIONAL (RHR)**

	Canaux
	Maillons Aqua Domitia (adducteur d'eau brute) réalisés à fin 2022
	> 2023
	Autres adducteurs eau brute
	Adducteurs eau potable
	Usines d'eau potable
	Principales stations de pompage
	Barrages et retenues
	Périmètres historiques du RHR (avant 2014)
	Périmètres mis en eau depuis 2014
	Projets de périmètres
	Réseaux autre maîtrise d'ouvrage alimentés par le RHR
	Projets de réseaux autre maîtrise d'ouvrage
	Usines d'eau potable (alimentées, tout ou partie, par le RHR)



# Les usages à fin 2022

## EAU POTABLE

- Alimentation du SBL
- 2 stations de potabilisation à Fabrègues
  - 1 station en projet à Poussan
- 970 I/s
  - 3 à 6 Mm<sup>3</sup>/an

- Sécurisation de la station AEP de Puech de Labade
- 15 communes
  - plus de 140 000 habitants l'été
  - 500 I/s
  - 4 Mm<sup>3</sup>/an

- SBL
- 25 communes
  - plus de 500 000 habitants l'été
  - ➔ Perspectives d'extension sur les communes de l'Astien



# Les usages à fin 2022

## AGRICULTURE

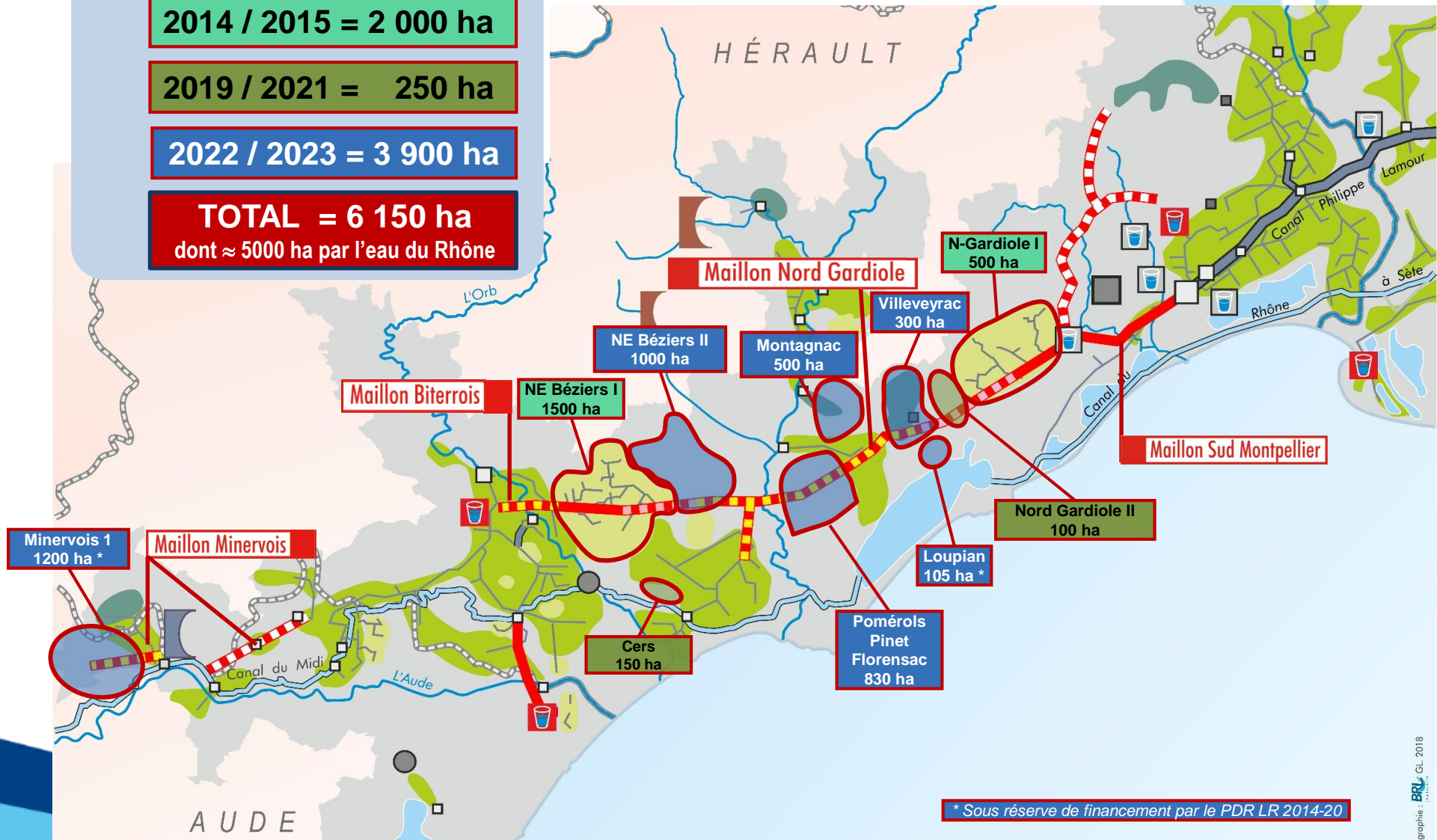
**IRRIGATION**

2014 / 2015 = 2 000 ha

2019 / 2021 = 250 ha

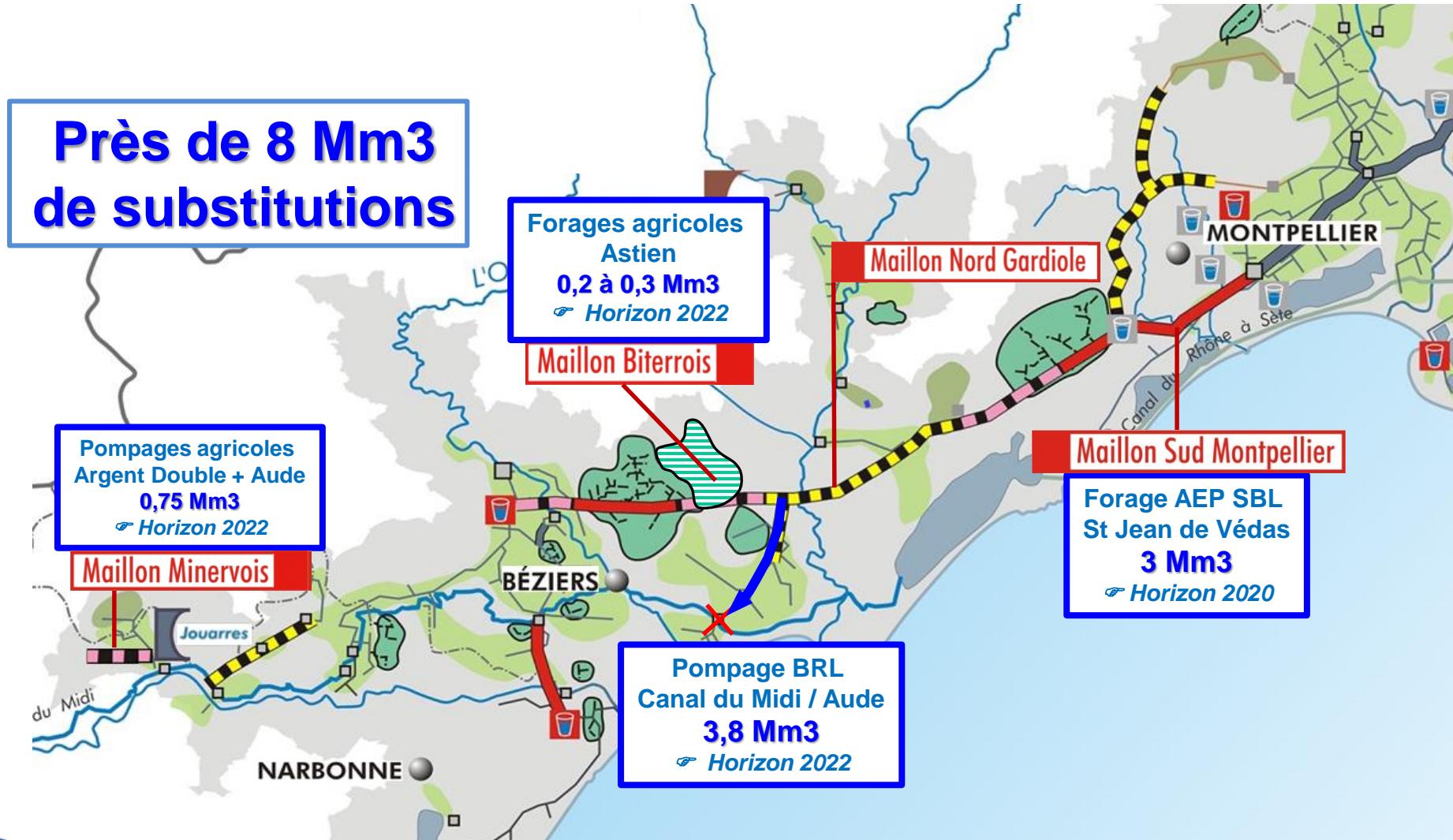
2022 / 2023 = 3 900 ha

**TOTAL = 6 150 ha**  
dont ≈ 5000 ha par l'eau du Rhône



\* Sous réserve de financement par le PDR LR 2014-20

# Apports directs du projet sur la réduction de pression de prélèvement sur les ressources locales



# Le financement

## Plan de financement des opérations réalisées et engagées 2016-2022 *montants en M€ HT*

Maillon Sud-Montpellier	Maillons N-Gardiolo / Biterrois	Maillon Littoral Audois	Maillon Minervois Tr 1	TOTAL
53.7	112.2	12.2	6.5	184.5

Région Occitanie	89.5	49%
Départ. Hérault	25.9	14%
Départ. Aude	11.4	6%
Agence de l'Eau	21.7	12%
Agglomérations	9.3	5%
<i>Montpellier Agglo</i>	1.7	0.9%
<i>Sète Agglo</i>	1.4	0.8%
<i>Hérault Médit. Agglo</i>	2.6	1.4%
<i>Béziers Agglo</i>	2.9	1.6%
<i>Carcassonne Agglo</i>	0.7	0.4%
BRL et Bénéficiaires	26.7	14%
	184.5	

# La maîtrise des budgets engagés (185 M€)

Cette performance financière est à mettre perspective avec les 2 crises qui ont fortement influencé la période concernée :

- 2020/2021 : **crise sanitaire** ayant conduit à une importante réorganisation des méthodes de travail et des moyens associés
- 2021/2022 : **tension sur les matières premières** et forte inflation sur les principales fournitures et équipements

Plusieurs autres facteurs de risque ont fait l'objet d'une surveillance renforcée :

- la **simultanéité des chantiers** qui a engendré un contexte concurrentiel défavorable et une moindre disponibilité des entreprises
- le **décalage des travaux** de raccordement aux réseaux du Haut-service de Réals maîtrisé par un ajustement technique

**Le Groupe BRL s'est totalement mobilisé pour respecter ses engagements**

# La maîtrise des délais

	Année de mise en service
<b>Maillon Sud Montpellier</b>	<b>Partielle 2012, totale 2017</b>
<b>Maillons Nord Gardiole et Biterrois</b>	
<i>Maillon Nord Gardiole Tr 1</i>	<i>2016</i>
<i>Maillon Biterrois Tr 1</i>	<i>2016</i>
<i>Maillons Nord Gardiole / Biterrois Tr 2</i>	<i>Partielle 2021, totale 2022</i>
<i>Maillons Nord Gardiole / Biterrois Tr 3</i>	<i>Partielle 2021, totale 2022</i>
<b>Maillon Littoral Audois</b>	<b>2016</b>
<b>Maillon Minervois</b>	<b>2022</b>



Station de Fabrègues



Maillon biterrois - Bassan

# La réalisation en parallèle des réseaux hydroagricoles raccordés à Aqua Domitia



	Année de mise en service
<b>Fleury - La Clape</b>	<b>2014</b>
<b>Montblanc</b>	<b>2014</b>
<b>Nord Est Béziers - Phase 1</b>	<b>2015</b>
<b>Nord Gardiole - Phase 1</b>	<b>2015</b>
<b>Cers</b>	<b>2019</b>
<b>Nord Est Béziers - Phase 2</b>	<b>2022</b>
<b>Nord Gardiole - Phase 2</b>	<b>2023</b>
<b>Florensac Pomerols Pinet</b>	<b>2023</b>
<b>Loupian</b>	<b>2024</b>
<b>Montagnac</b>	<b>2024</b>



Réseau Nord-Est Béziers - phase 2

# Exigences fortes de l'été

## Sécurisation des ressources en eau et gestion raisonnée des usages

L'année 2022 a été caractérisée par une **intense sécheresse** de mai à août et des **températures exceptionnelles** (périodes de canicules de juin à mi-août)

La réalisation d'Aqua Domitia à haute cadence pendant 10 ans de travaux a été déterminante pour gérer cette longue crise :

- **Allègement** des prélèvements sur l'Orb et sur le Canal du Midi
- **Soulagement** de prélèvements dans la nappe Astienne
- Sécurisation de l'accès à l'eau de plus de 6 000 hectares de vignes afin de lutter contre le **stress hydrique**
- Conseil aux irrigants pour **maîtriser les apports**

### VIGILANCE MÉTÉO

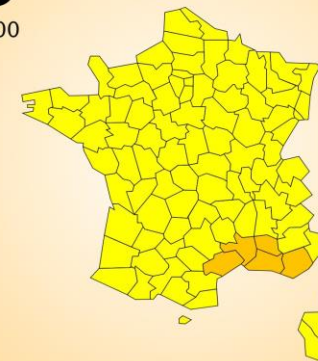
Carte diffusée le mercredi 17 août 2022 à 06h00  
Valable jusqu'au jeudi 18 août 2022 à 06h00



Pluie-inondation

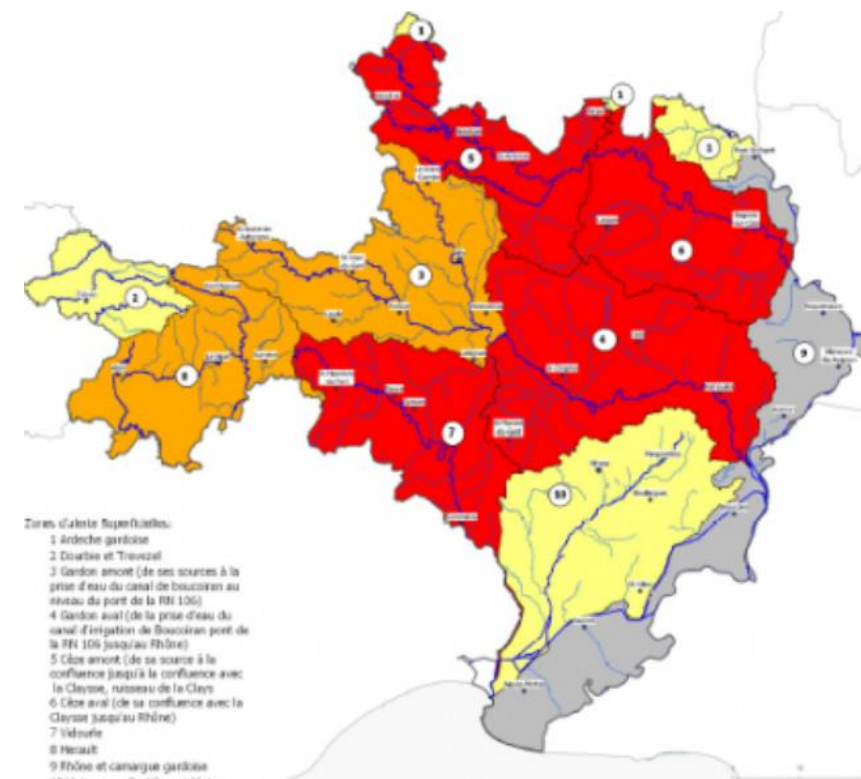


Orages



METEO FRANCE

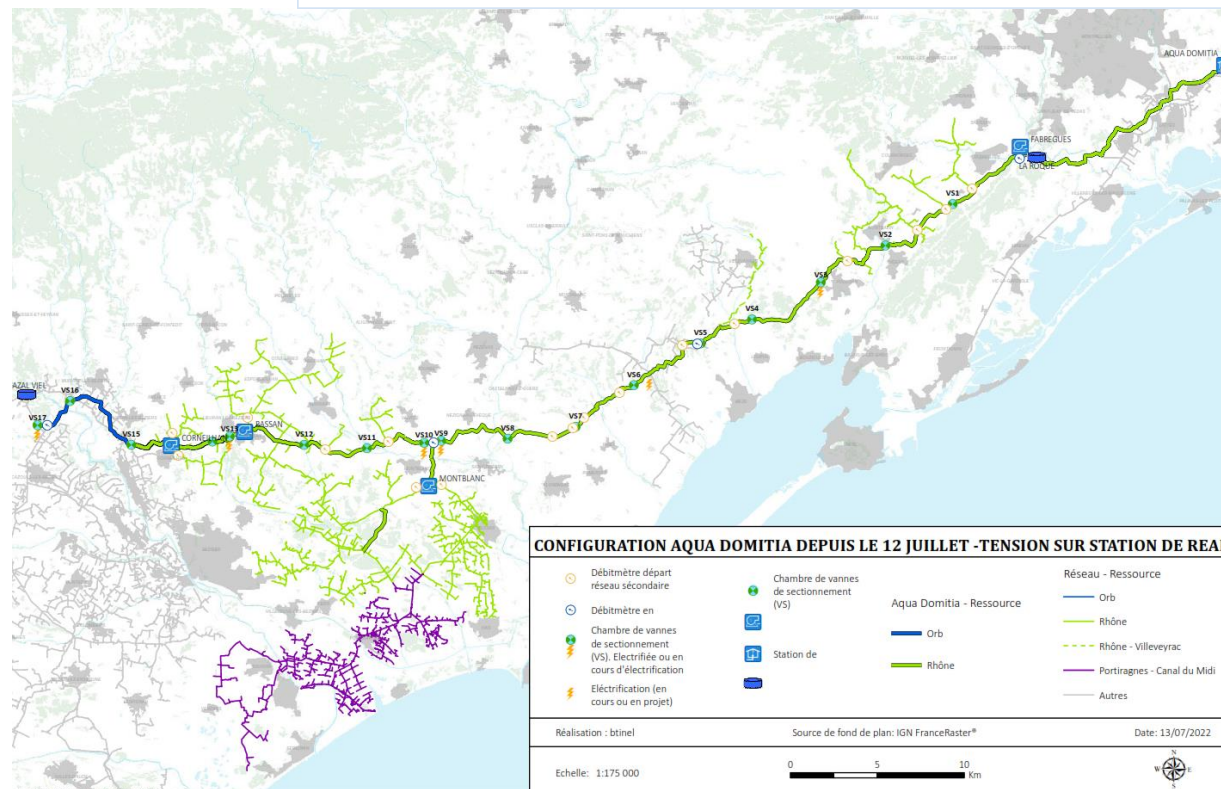
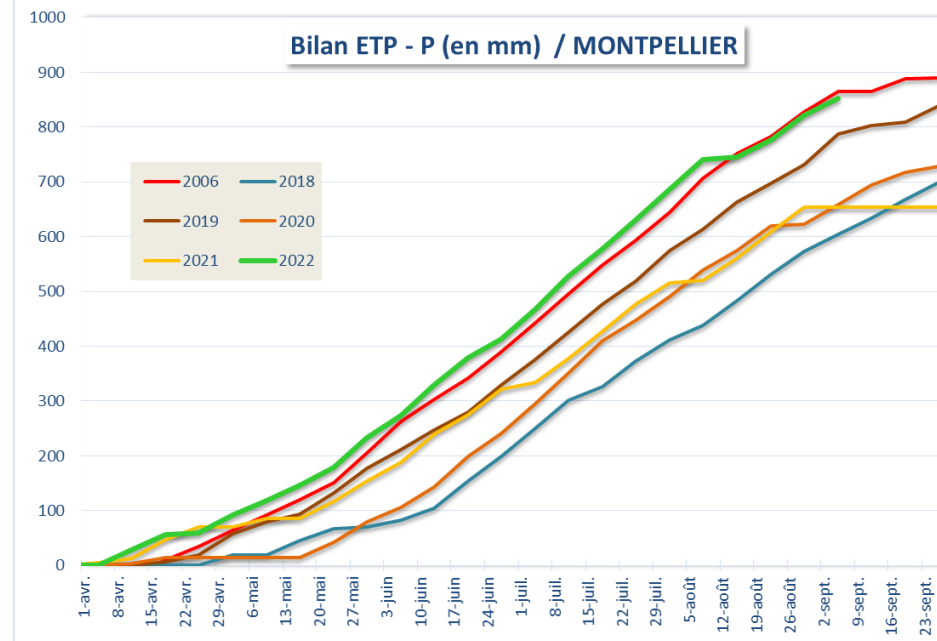
5 départements en Orange





# Une mobilisation totale pour répondre aux enjeux de la sécheresse exceptionnelle de 2022

- Travaux de pose de canalisations **totale**ment terminés entre Montpellier et Béziers
- Configuration d'Aqua Domitia en juillet 2022 : eau du Rhône jusqu'à **Corneilhan**
- Débit de la station de pompage de Fabrègues en juillet 2022 : **1 300 l/s**

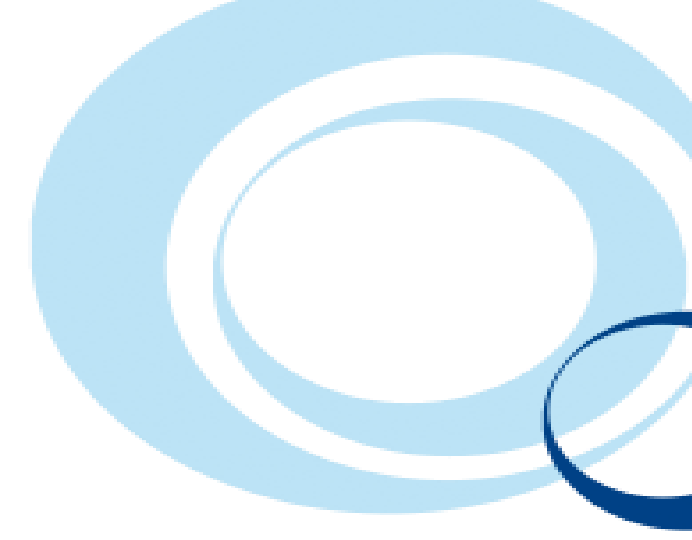


## L'été 2022 confirme l'intérêt de poursuivre Aqua Domitia autour de 3 séquences



- **Maillon Nord Gardiole / Biterrois - Travaux différés** : la forte montée en puissance constatée sur ces deux maillons pendant l'été 2022 (> 1 200 l/s) conduit à **proposer l'engagement de ces travaux** qui permettront d'atteindre la capacité max de 1 850 l/s de la station de pompage de Fabrègues : **court terme**
- **Maillon Minervoises Tranche 2 et Tranche 3** : les deux dernières tranches seront engagées dans un **calendrier compatible** avec le futur projet de réseaux de desserte de 2 100 ha, porté par l'ASA de la Redorte (prochain FEADER) : **moyen terme selon financements**
- **Maillon Nord Ouest Montpellier** : l'étude préliminaire a été présentée à la Communauté de Commune du Grand Pic Saint Loup (CCGPSL). Le Maillon pourrait être engagé dans un **calendrier compatible** avec le futur projet de réseaux de desserte de 900 hectares, porté par la CCGPSL (prochain FEADER) : **moyen/long terme selon financements**





# Mesures d'accompagnement : illustrations de projets autour d'Aqua Domitia

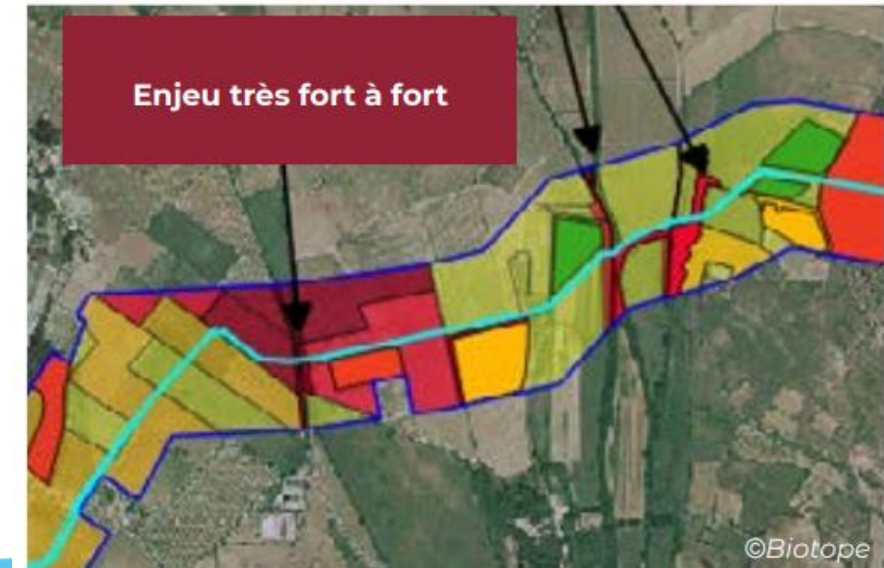


## Mesures d'accompagnement déployées par BRL

- Plusieurs fouilles archéologiques d'intérêt régional
- La mise en application de la démarche Eviter Réduire Compenser, pendant toute la durée de l'opération (de la conception à la réalisation des travaux)
- L'élaboration d'un guide ERC par BRL
- Des mesures de compensation avec l'installation durable de bergers
- La replantation d'arbres
- La gestion des travaux en intégrant des clauses environnementales et sociales
- La reconstruction de murs en pierres sèches (sujet exposé ci-après)



*Zone d'alimentation de la Pie-grièche à poitrine rose  
et du Rollier d'Europe*



## Diaporama « pierres sèches »

# Un aménagement intégré dans le territoire

- Le soulagement des ressources locales par substitution
- Les économies d'eau sur les réseaux hydrauliques
- Les économies d'eau au niveau des usagers
- Réseaux de desserte raccordés à Aqua Domitia :  
retour sur l'utilisation des réseaux



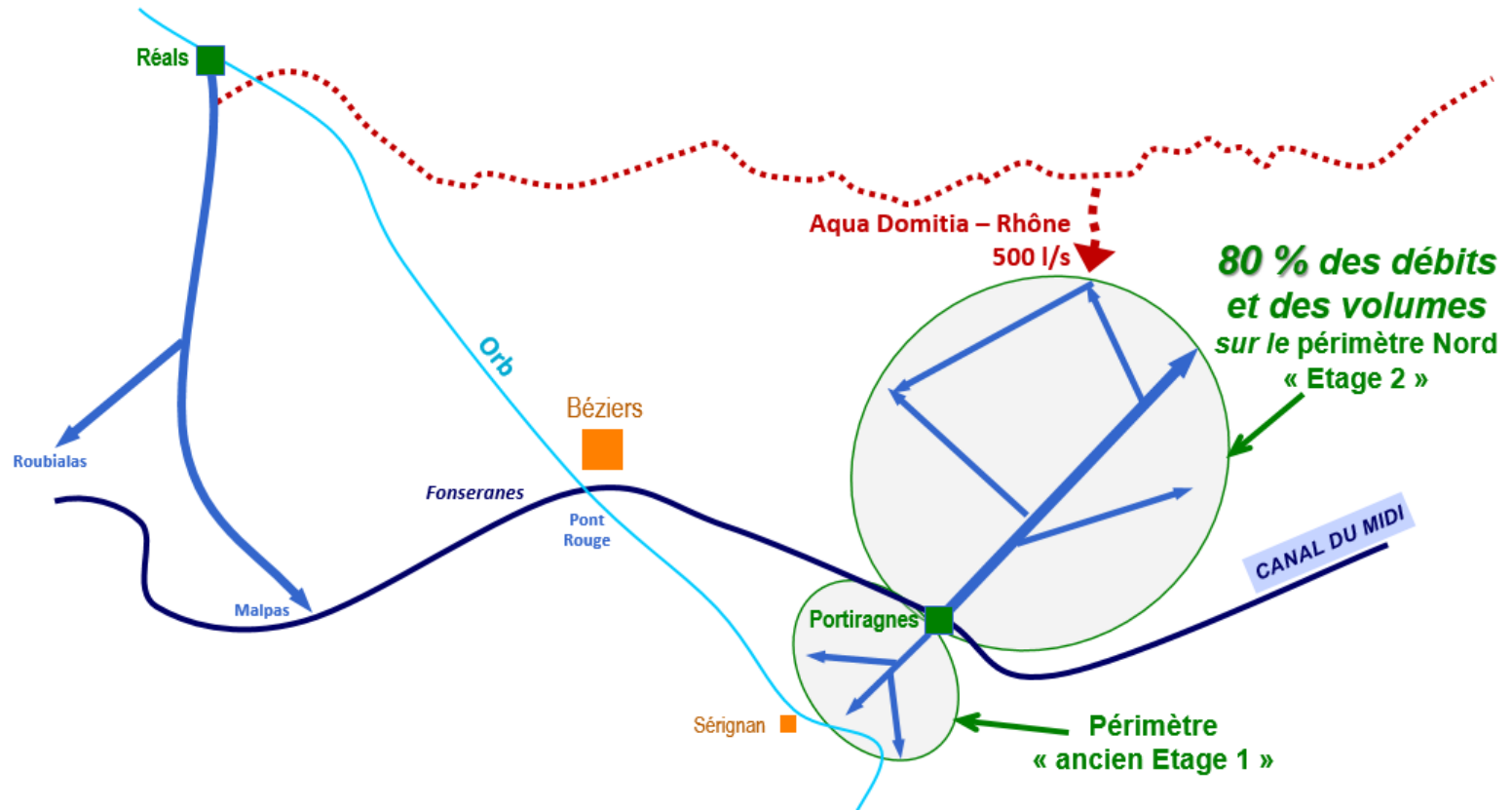
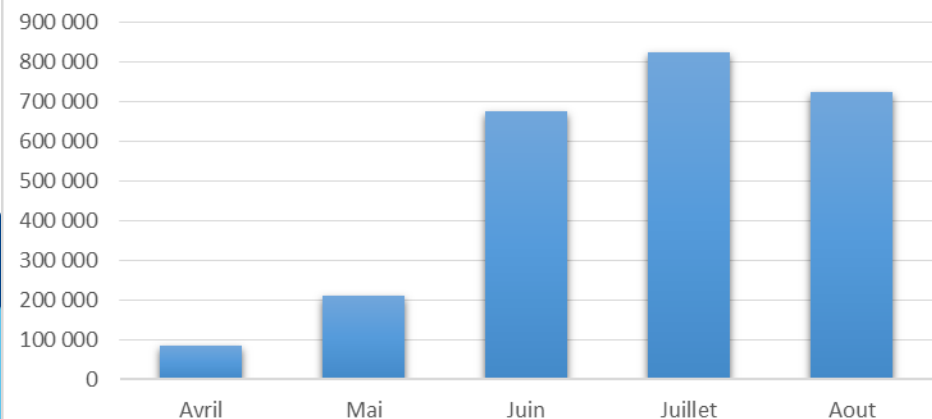
# Le soulagement des ressources locales par substitution

## → Les actions menées

- ⇒ Périmètre de Portiragnes : étage déconnecté du Canal du Midi et alimenté par Aqua Domitia depuis avril 2022
- ⇒ Des forages individuels abandonnés et basculés sur Aqua Domitia : bilan à préciser avec la mise en eau progressive des périmètres secondaires

→ Les résultats : **2,5 Mm<sup>3</sup>** substitués d'avril à août 2022 sur Portiragnes

Volumes mensuels substitués PORTIRAGNES (m<sup>3</sup>)

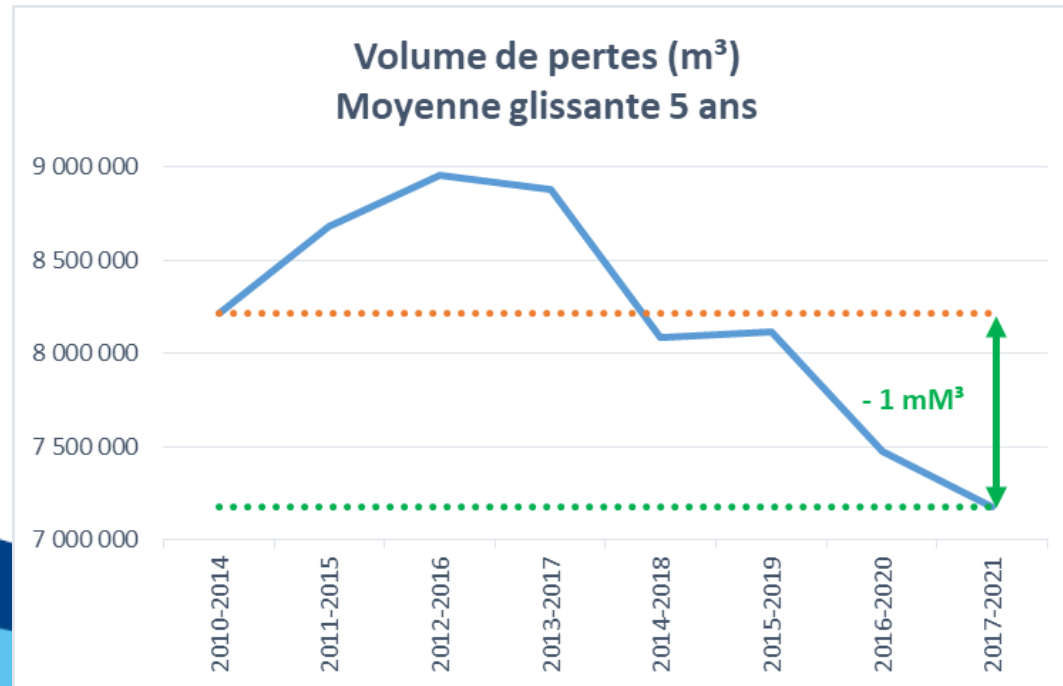


# Les économies d'eau sur les réseaux hydrauliques

## → Les actions menées

- ⇒ Réparation de fuites (ex : étanchéification du Canal A)
- ⇒ Compteurs de sectorisation
- ⇒ Surveillance des débits hivernaux

→ Les résultats : **1 Mm<sup>3</sup>** de pertes en moins sur les systèmes Orb / Hérault / Portiragnes





# Les économies d'eau dans les parcelles

## → Les actions menées sur les extensions 2015-2017

- ⇒ Programme partenarial - Financement Région et Agence de d'eau
- ⇒ 12 périmètres (RHR et ASA) – 4600 ha – 500 agriculteurs
- ⇒ Formation en salle VIVEA – 120 viticulteurs formés
- ⇒ 12 parcelles de démonstration
- ⇒ Entre 20 et 30 réunions de terrain par an, 120 à 180 agriculteurs participants
- ⇒ 10 à 12 bulletins d'avertissement par périmètre et par saison d'irrigation



### Bulletin d'information État hydrique du vignoble

n° 5

6 Juillet 2017

Bassan

#### Situation météorologique

La météo prévoit un temps chaud et ensoleillé jusqu'à samedi soir. Un rafraichissement et quelques pluies éparses sont alors prévues ainsi que des averses orageuses pour lundi. La semaine prochaine s'annonce ensuite ensoleillée avec des températures remontant progressivement.

(site Météo-France consulté le 06 juin)

#### Modélisation du bilan hydrique

La contrainte hydrique simulée par le modèle a continué à évoluer vers des contraintes plus importantes, quel que soit le type de sol.

#### Observations sur la parcelle de référence

Avec les précipitations de faible intensité (11 mm) de la semaine dernière, le niveau d'humidité s'est maintenu. Le niveau d'humidité reste très bas et rejoint celui du millésime 2016 à la même date.

Avec les irrigations, le niveau de croissance des apex a progressivement rejoint celui de la modalité non irriguée. Ce niveau de croissance (indice de 50) marque un franc ralentissement, ce qui est souhaitable à ce stade (pré-véraison/véraison).

Nous pouvons observer que les potentiels des tensiomètres sont remontés au moment des pluies puis sont redescendus sous -200 cbars (limite des tensiomètres) autour du 2 Juillet.

Pour la parcelle de référence, nous conseillons de continuer une irrigation modérée.

#### Préconisations

Les faibles précipitations n'ont pas eu d'impact notable sur les prévisions du modèle. La contrainte hydrique s'est donc accentuée quel que soit le type de sol.

Les parcelles sur sols superficiels (montrant des signes de sécheresse chaque année) à vocation de produire des vins blancs, rosés ou rouges fruités, doivent être arrosées, avec modération (7-15 mm / semaine, voir dernière pour le calcul du temps d'arrosage).

Les parcelles sur sols moyens à vocation de produire des vins blancs, rosés ou rouges fruités et les celles sur sols profond à vocation de produire des vins rouges corsés ou de gard doivent être surveillées.

	Obligé vin blanc rosé ou rouge fruité	Obligé vin rouge corsé de garde
Sols superficiels		
Sols moyens		
Sols profonds		

 Irrigation souhaitable  
 Surveiller l'évolution de la situation  
 Irrigation inutile

→ Depuis 2021 : mise à disposition d'un outil d'aide à la décision développé par BRL en partenariat avec l'IFV

→ Extensions 2022 et à venir : un bilan après vendanges à établir et un recueil des besoins en appui auprès des viticulteurs

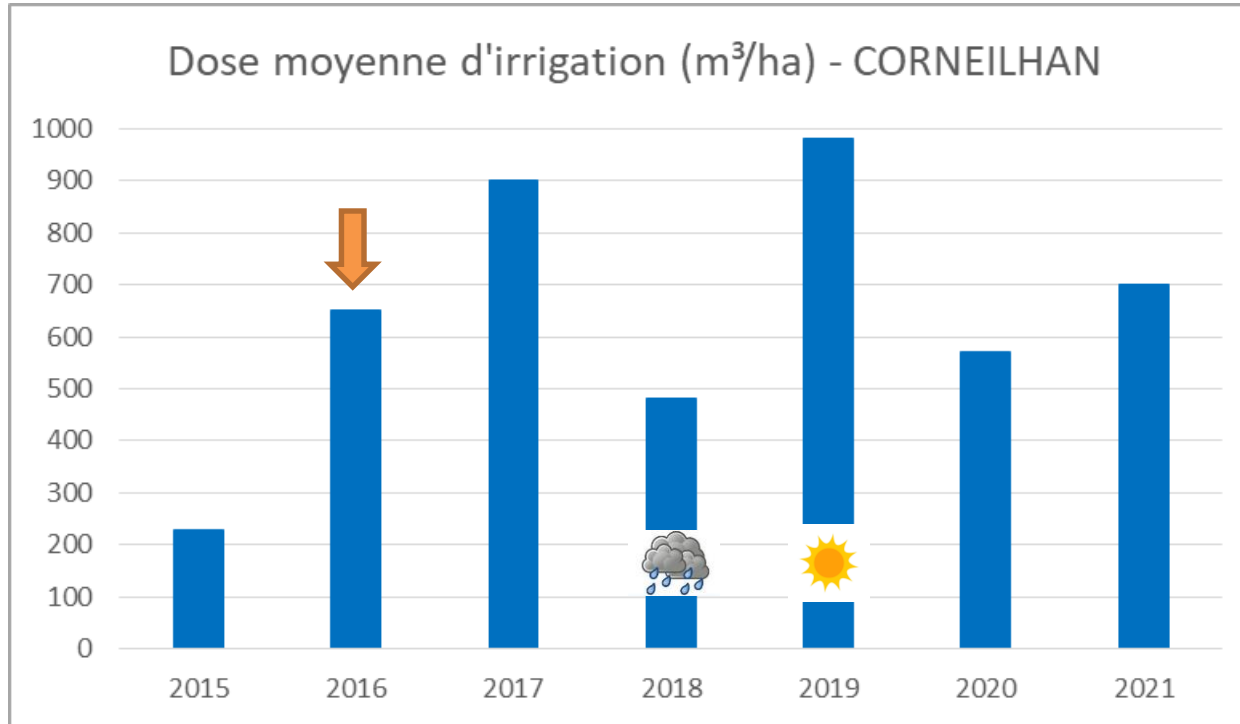


# Premier bilan sur l'utilisation agricole de l'eau

## Le cas général

Réseaux sollicités à 100% dès l'année 2

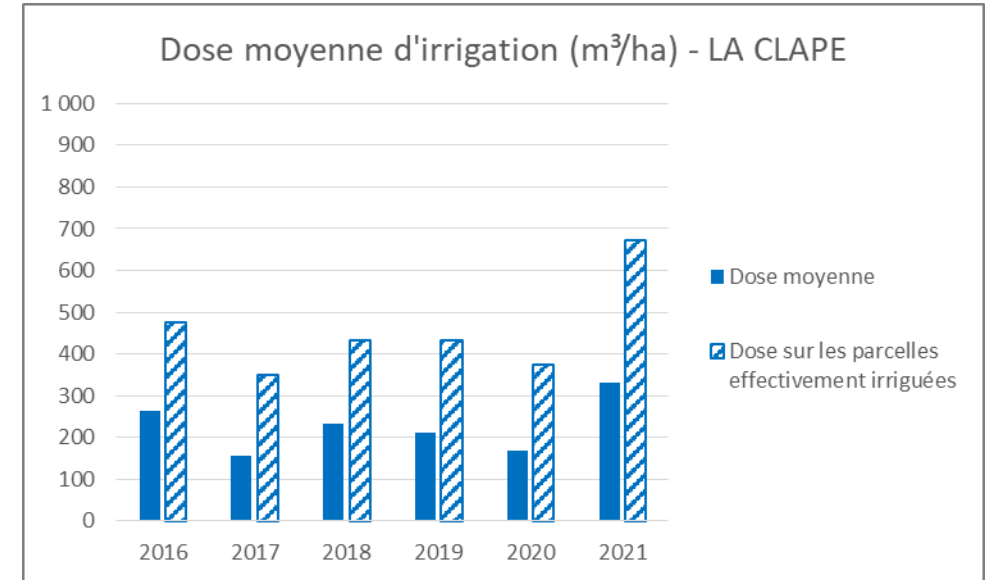
Adaptation de la dose au climat



## Un périmètre atypique

50 % des parcelles irriguées

Des doses inférieures à la moyenne



→ Une montée en puissance très rapide sur la majorité des périmètres

→ Une utilisation maîtrisée de l'eau



## Merci de votre attention