

**Bédarrides**  
**Conseil municipal du Mercredi 7 novembre 2018**

**Point d'informations sur les stations de ressuyage  
et les travaux du plan pluriannuel d'entretien**

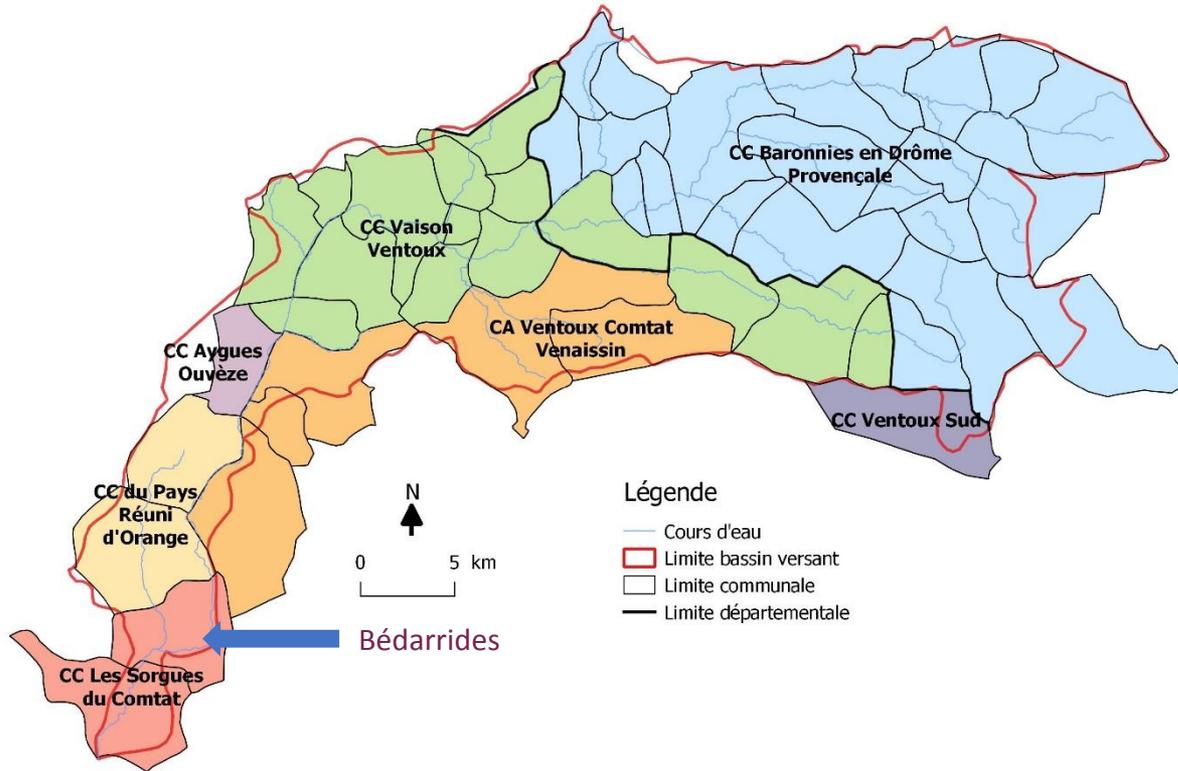


**PAPI d'intention de l'Ouvéze  
Provençale**

- ✓ **Rappel cadre général :**
  - le SMOP**
  - le dispositif de ressuyage**
  
- ✓ **Zoom sur les ouvrages SMOP :**
  - Caractéristiques**
  - Gestion actuelle et coûts de fonctionnement**
  - Travaux 2018**
    - **Station de ressuyage des Verdeaux**
    - **Station de ressuyage de La Gare**
  
- ✓ **Les travaux du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation**
  - La Contre-Seille : Caractéristiques, Travaux 2015 et 2018**
  - Les autres travaux**
  
- ✓ **Prochaines étapes**



Syndicat mixte fermé composé de 7 membres



## Le territoire physique :

- Superficie du bassin versant : 880 km<sup>2</sup> (hors Sorgues et Sud Ouest Mont Ventoux)
- 400 kms de cours d'eau dont 100 kms Ouvèze
- Population : 66 000 habitants (90% en Vaucluse, 10% en Drôme)

## Le territoire administratif : à cheval 2 Régions, 2 Départements

- Date de création de la structure : 1973 - SIABO / 2000 - SMOP / 2014 - fusion ancien SIABO avec SMOP, 1 syndicat unique de bassin
- 100 % de la superficie du bassin versant couvert par la structure

Président : Xavier BERNARD, Vice Président CCVV, maire d'Entrechaux

Equipe de 5 personnes

# Cadre général : le dispositif de ressuyage

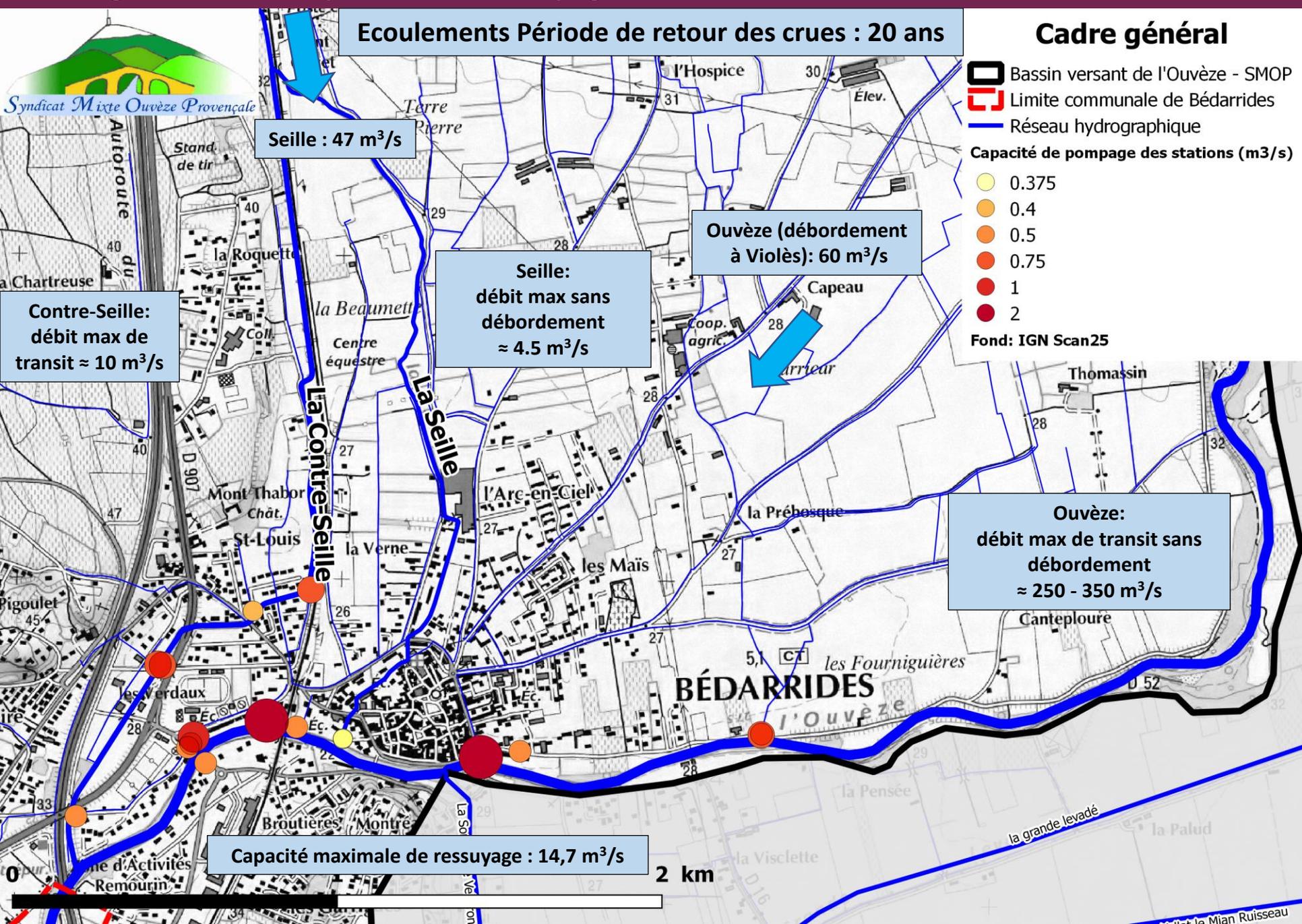
## ✓ Détail des ouvrages de pompage de Bédarrides (PCS 2018)

Nom	Localisation (PCS)	Numéro PCS	Propriétaire	Type d'ouvrage	Débit (m <sup>3</sup> /s)
	En stock aux services techniques	-	Commune	Pompe à tracteur	2
Station de ressuyage du Pont Roman	Au Pont de l'Ouvèze	1	CCSC	Vis d'Archimède (Fixe)	2
	Pont DDE Rive Gauche CCSC	6	Commune	Pompe à tracteur	0,5
	Amont Pont DDE	3	Commune	Pompe à tracteur	0,5
Station de ressuyage des Verdeaux	A l'entrée du village aux Verdeaux	3	SMOP	Pompe à hélice (Fixe)	1
	Aval Pont DDE rive droite	4	Commune	Pompe à tracteur	0,5
	En bout Chemin d'Avignon	5	Commune	Pompe à tracteur	0,5
	Lotissement Orangerie les gautes rouges	8	Commune	Pompe à tracteur	0,4
	Chemin des Ecolier - Verdeaux - Rive Droite	2	Commune	Pompe à tracteur	0,75
	Chemin des Ecolier - Verdeaux - Rive Gauche	1	Commune	Pompe à tracteur	0,75
	Ruisseau des Aires - Chemin des Sences	9	Commune	Pompe à tracteur	0,5
	Ruisseau Pêcheur - Chemin des Sences	10	Commune	Pompe à tracteur	0,5
	Ruisseau Pêcheur - Chemin des Sences	11	Commune	Pompe à tracteur	0,75
	Bouffier boulodrome	12	Commune	pompe à tracteur	0,5
Station de pompage du boulodrome	Boulodrome	5	Commune	Pompe à moteur thermique (fixe)	0,375
Station de pompage du boulodrome	Boulodrome	6	Commune	Pompe à moteur thermique (fixe)	0,375
	Chemin du collège	7	Commune	Pompe à tracteur	0,75
Station de ressuyage de La Gare	Chez Bixquert à la gare	2	SMOP	Vis d'Archimède (fixe)	2

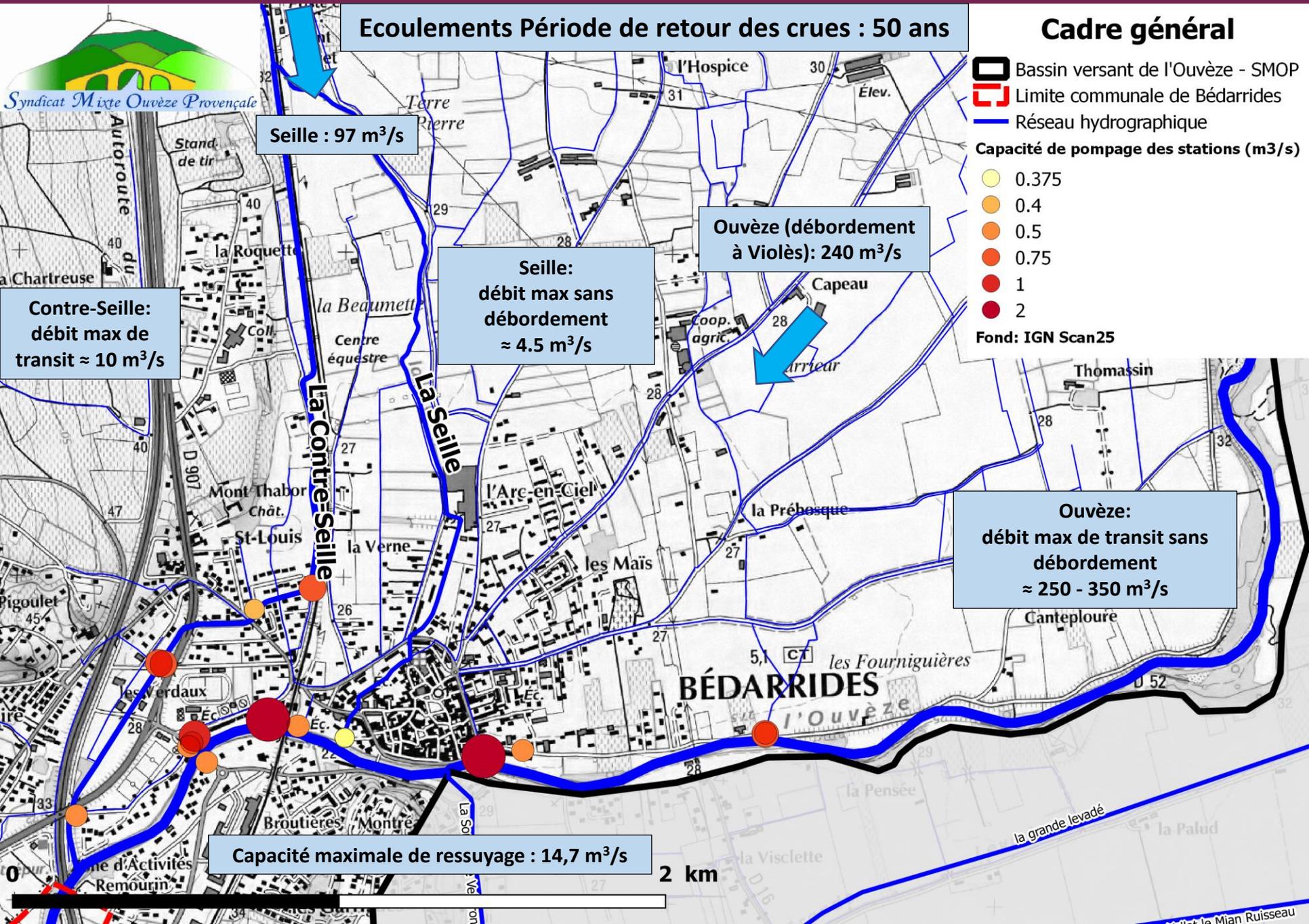
**17 ouvrages sur le terrain**

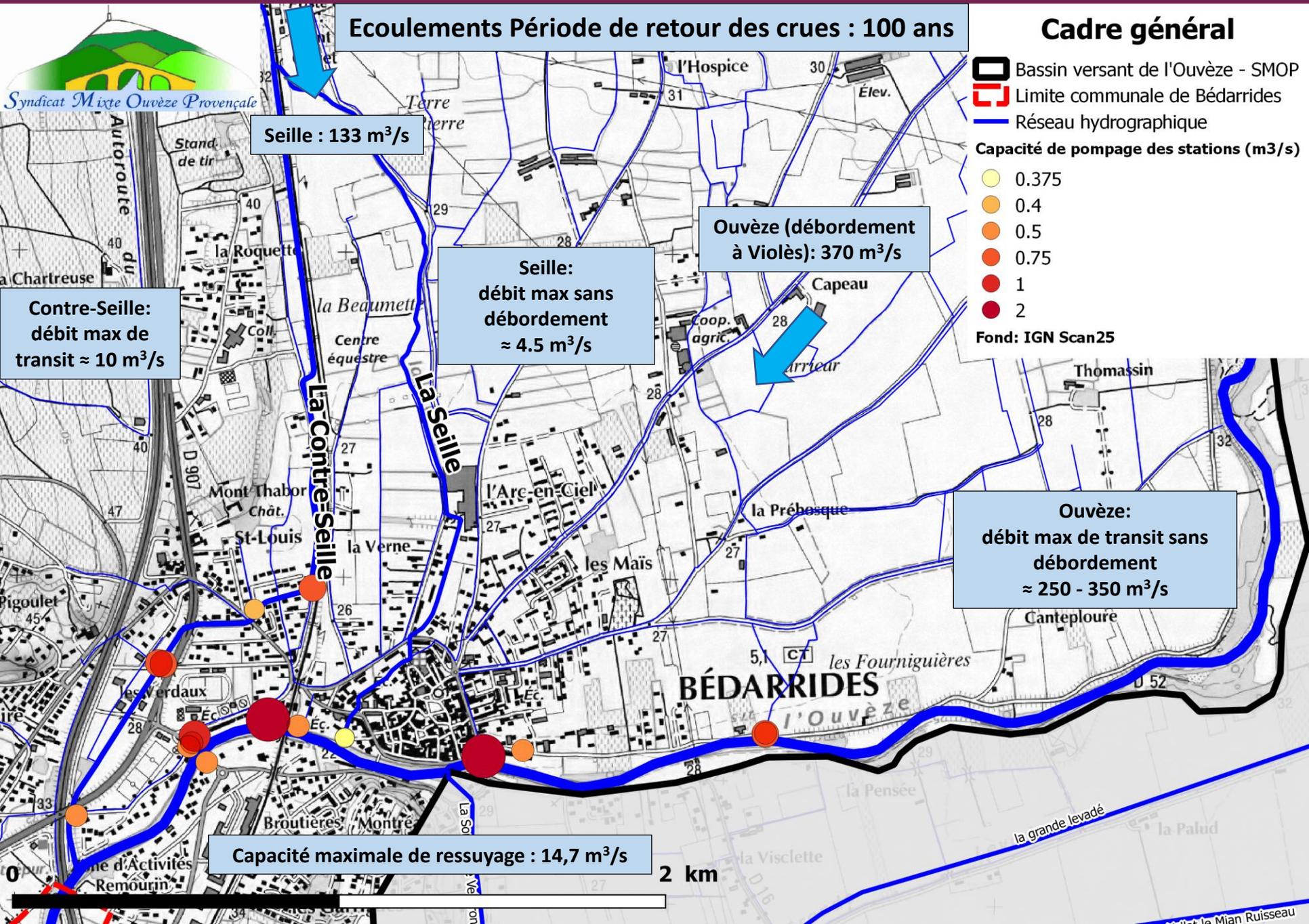
**Capacité de pompage maximale : 14, 65 m<sup>3</sup>/s**

# Cadre général : le dispositif de ressuyage

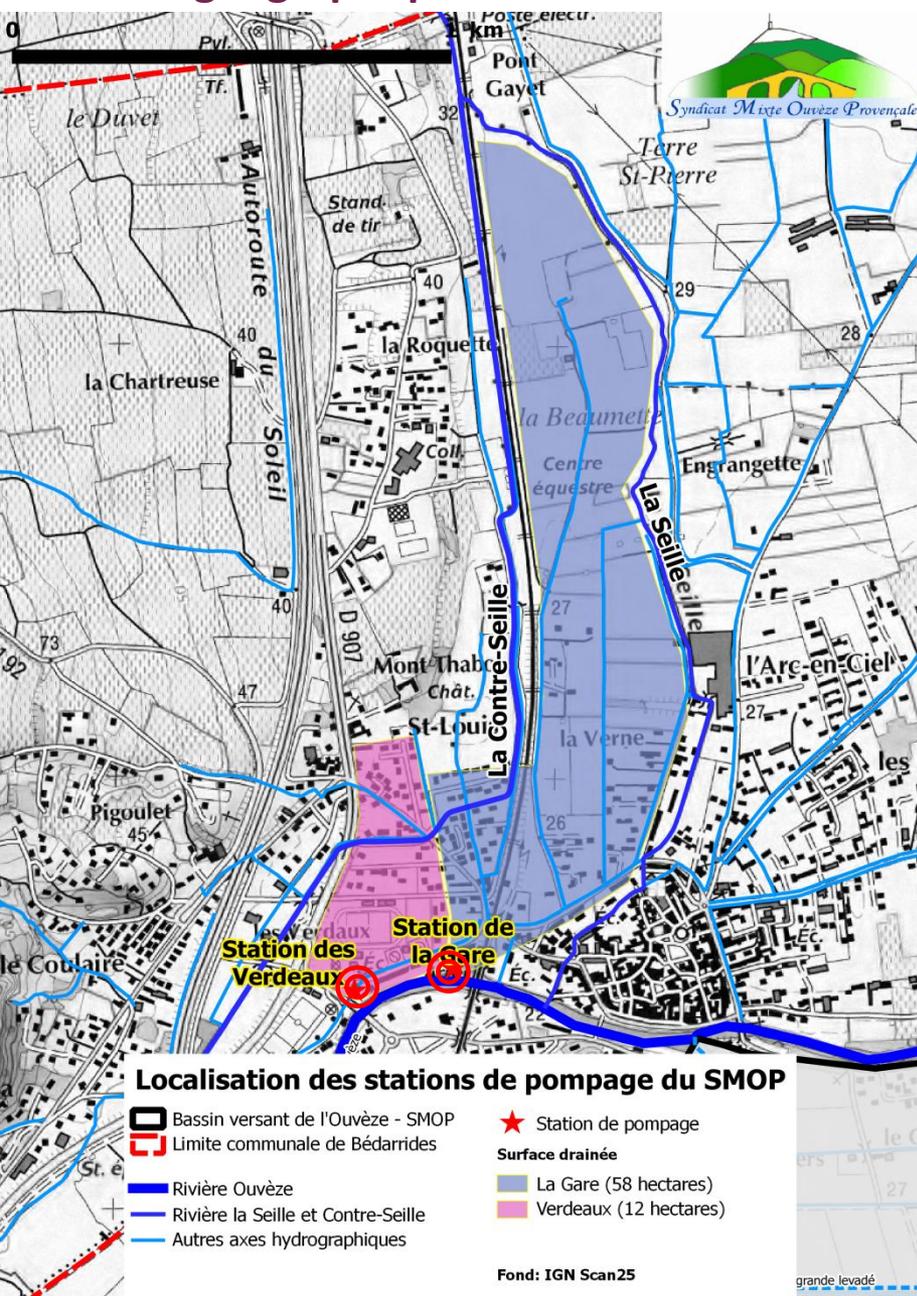


# Cadre général





## ✓ Cadre géographique



## ✓ Stations SMOP (★)

### ► Des Verdeaux

- Construite en 2010
- Coût neuf : 327 372 € T.T.C.
- Capacité pompage : 1 m<sup>3</sup>/s
- Surface drainée : ≈ 12 hectares
- Système : hélices
- Puissance : 90 kW

### ► De la Gare

- Construite en 2011
- Coût neuf : 705 845 € T.T.C.
- Capacité pompage : 2 m<sup>3</sup>/s
- Surface drainée : ≈ 58 hectares
- Système : vis d'Archimède
- Puissance : 110 kW

## ✓ Gestion actuelle (convention tripartite du 29 mai 2018)

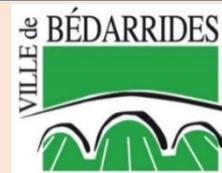


### ▶ Le SMOP, maître d'ouvrage et propriétaire des équipements

→ Assure la gestion financière et administrative pour la maintenance et un bon fonctionnement

#### Contrat de maintenance

Les Verdeaux	La Gare
Electricité	Electricité
Assistance technique	Assistance technique
Eau	-



### ▶ La commune bénéficie de la mise à disposition

→ Assure l'entretien de base et la surveillance



→ Avertit le SMOP (visites mensuelles, et problèmes particuliers)

→ Enclenche les pompes dans le cadre du pouvoir de police du Maire et du PCS

### ▶ La CCSC, membre constituant du Syndicat Mixte

→ participe financièrement à l'entretien et à la maintenance des ouvrages selon la clé de répartition des charges jointes aux statuts du SMOP.



## ✓ Coûts de fonctionnement

### Coûts de fonctionnement annuel des deux stations

10 050 € TTC

Reste à charge CCSC : 6 676 €



**Rappel : coût dépendant de la météo, forte augmentation si inondation**



# Zoom sur les ouvrages SMOP

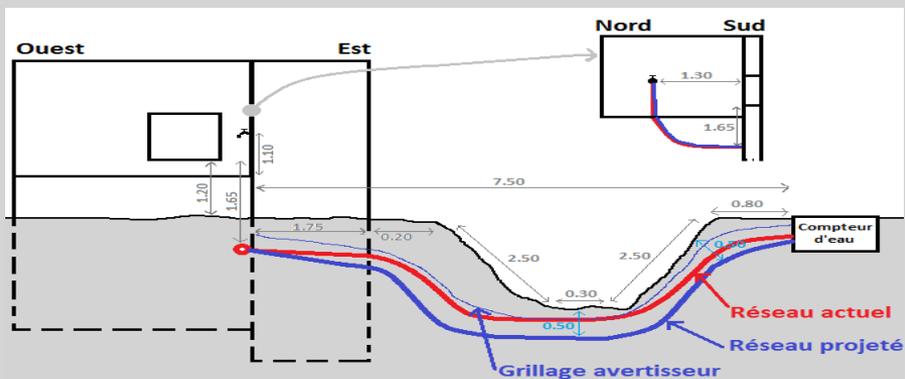
✓ Travaux réalisés à la station de ressuyage des Verdeaux

## 1/3 - Sécurisation de l'alimentation en eau (gel)

Plusieurs problèmes de gel ayant entraîné des fuites

Besoin d'eau pour lubrifier les palmes sur l'arbre de transmission du moteur avant tout démarrage

### EXTERIEUR



Enfoncement de la  
conduite

### INTERIEUR

Installation d'un ruban  
chauffant



Isolation des ouvertures



# Zoom sur les ouvrages SMOP

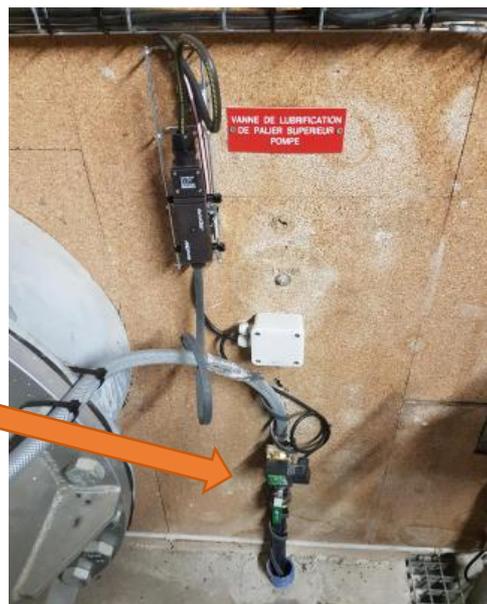
✓ Travaux réalisés à la station de ressuyage des Verdeaux

## 2/3 - Automatisation de la vanne

Cette vanne contrôle le niveau d'eau dans la fosse. Sa fermeture est nécessaire lorsque le réseau de drainage de la commune se sature graduellement tandis que le niveau de l'Ouvèze augmente.

→ Conservation d'une manipulation manuelle (en cas de coupure de courant)

→ Mise en place de l'électrovanne sur l'arrivée d'eau

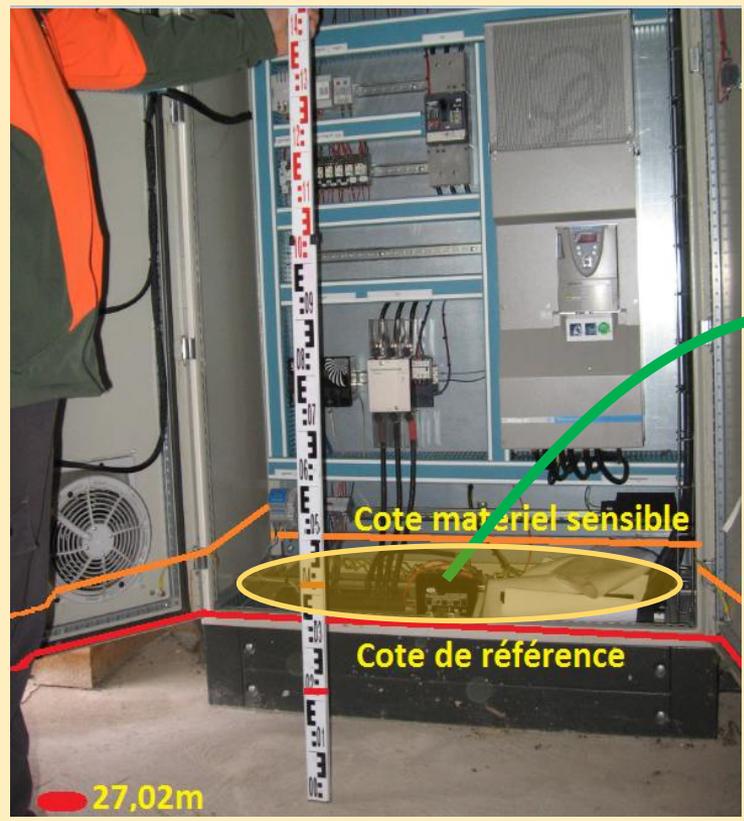


## ✓ Travaux réalisés à la station de ressuyage des Verdeaux

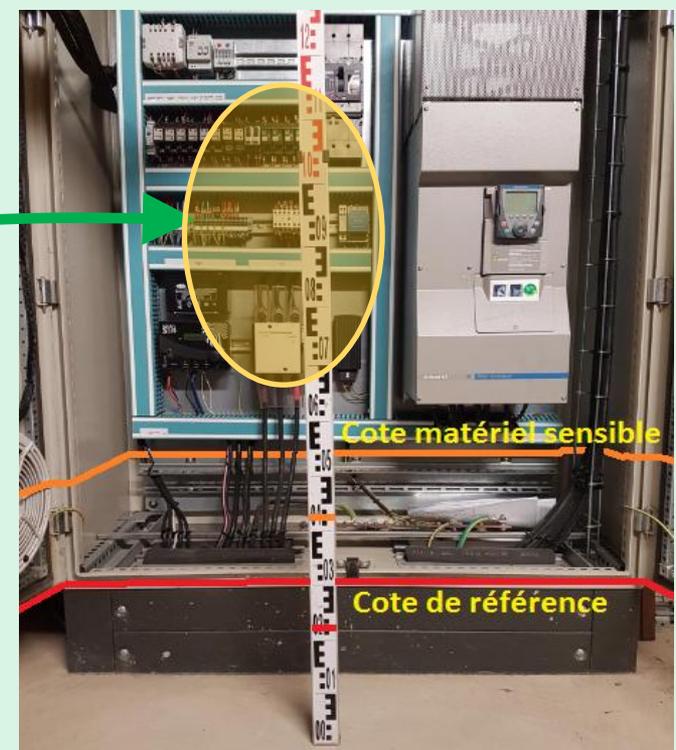
### 3/3 – Sécurisation des éléments électriques vis-à-vis des inondations

Réhausse des éléments électriques situés en bas de l'armoire électrique vulnérables au risque d'inondation + respect des prescriptions réglementaires du PPRI.

### AVANT TRAVAUX



### APRÈS TRAVAUX



## ✓ Travaux réalisés à la station de ressuage de La Gare

### 1/3 - Sécurisation des éléments électriques vis-à-vis des inondations

Réhausse de l'armoire électrique vulnérable au risque d'inondations + respect des prescriptions réglementaires du PPRI

#### AVANT TRAVAUX



Ensemble de l'armoire électrique vulnérable

#### APRÈS TRAVAUX



Armoire électrique hors d'eau



✓ Travaux réalisés à la station de ressuage de La Gare

## 2/3 - Sécurisation des éléments électriques vis-à-vis des inondations

Elément annexe de la station vulnérable au risque d'inondations + respect des prescriptions réglementaires du PPRI

### AVANT TRAVAUX



Bloc moteur vulnérable

### APRÈS TRAVAUX



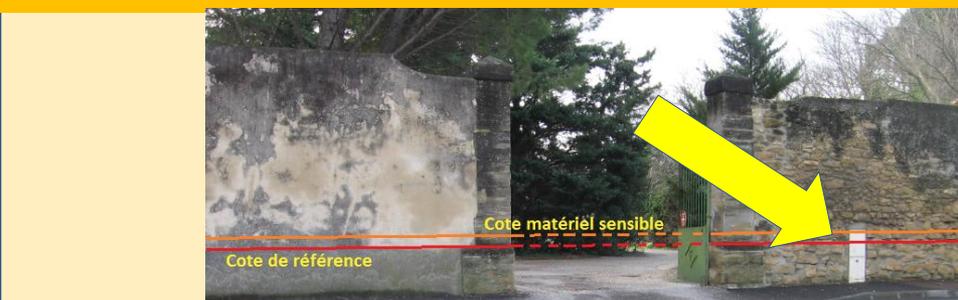
Motorisation hors eau  
Possibilité manœuvre manuelle en sécurité sur la  
plateforme

✓ Travaux réalisés à la station de ressuyage de La Gare

## 3/3 - Sécurisation des éléments électriques vis-à-vis des inondations

Etanchéité du coffret de sectionnement ENEDIS vulnérable au risque d'inondations + respect des prescriptions réglementaires du PPRI

### AVANT TRAVAUX



Fonction de sectionnement sensible à l'immersion

### APRÈS TRAVAUX

Mise en œuvre de connexions étanches



## ✓ Coûts d'investissement travaux 2018

<b>Coûts d'investissement (estimation)</b>
27 690 € T.T.C.
Reste à charge CCSC : 10 012 €

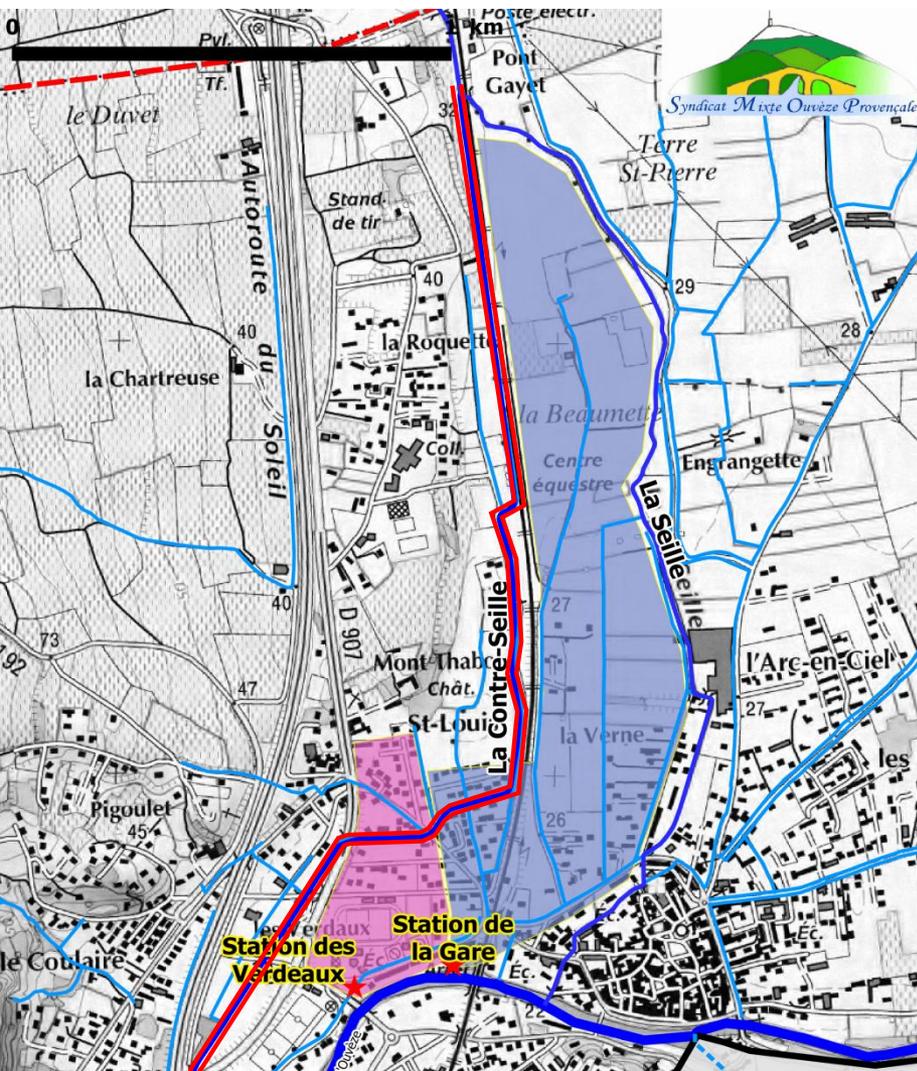
Travaux co-financés par



attente de confirmation auprès de



## ✓ Cadre géographique de la Contre-Seille



Travaux par substitution aux propriétaires, arrêté interpréfectoral DIG 26 et 84

### La Contre-Seille

- Canal de dérivation des crues de la Seille (de l'eau qu'en crue mais mise en eau exceptionnelle si besoin rinçage si nuisances olfactives)
- Construit en 1955
- Longueur: 2900 m
- Capacité ≈ 10 m<sup>3</sup>/s (limitée par les ponts)

### Localisation de la Contre-Seille

Bassin versant de l'Ouvèze - SMOP	Station de pompage
Limite communale de Bédarrides	<b>Surface drainée</b>
Rivière Ouvèze	La Gare (58 hectares)
Rivière la Seille	Verdeaux (12 hectares)
Réseau hydrographique	
Contre-Seille	

Fond: IGN Scan25

## ✓ Travaux réalisés sur la Contre-Seille

Dans le cadre du Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la végétation des berges (PPRE)

### AVANT TRAVAUX



### APRÈS TRAVAUX



✓ Coûts travaux entretien Contre Seille : 66 939 € TTC depuis 2015, Pas de reste à charge supplémentaire à CCSC  
21 884 € TTC en 2015, 45 055 € TTC en 2018

## ✓ Autres travaux



Dégagement des vannes Seille /  
Contre Seille – mars 2015



Restauration des boisements de berges de l'Ouvèze dans la traversée – hiver 2016/2017



Scarification (essartement) bancs  
galets Ouvèze – Oct 2016



Scarification (essartement) bancs  
galets Ouvèze – Sept 2015



Entretien Seille – Sept 2016

✓ **Coûts travaux restauration-entretien Bédarrides : 245 696 € TTC depuis 2015, Pas de reste à charge supplémentaire à CCSC**

8 467 € TTC en 2015

117 686 € TTC en 2016

103 164 € TTC en 2017

au moins 13 560 € TTC en 2018

## ✓ Diagnostiquer et conforter la Contre-Seille (Action 7.2 du PAPI)

Ouvrage ancien qui demande une expertise et un programme de confortement



→ Exemple de dégradations visibles



→ Exemple de désordres générés lors des fortes intempéries de 2002

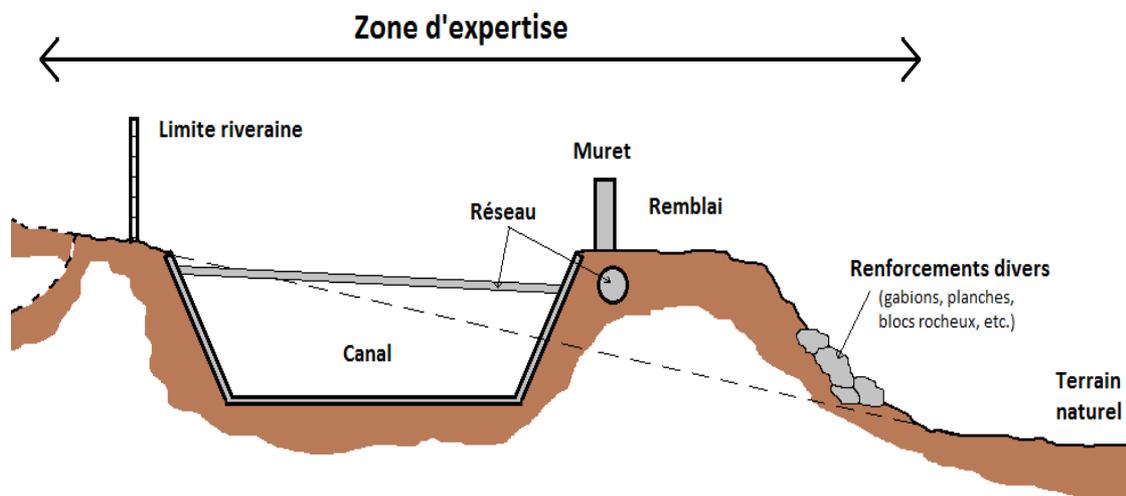


→ Désordres à réparer (joints, effondrements, fissures, érosion ...)

- Mise en œuvre d'un diagnostic (bureau d'étude Egis-Eau) :
- expertise terrain,
  - investigations géotechniques,
  - programme de travaux.

→ Coût prévisionnel 60 000 € TTC (participation CCSC : 6 747 €)

→ Mise en œuvre: en cours (8 mois)

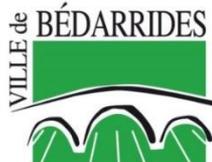


# Prochaines étapes : poursuite du PAPI et contrat de rivière, GEMAPI

- Poursuite des travaux du 2<sup>nd</sup> PPRE jusqu'en 2021 puis 3<sup>ème</sup> PPRE 2022 et +
- Poursuite du fonctionnement des stations de ressuyage, transfert au SMOP de la station Pont Roman 2019 et +
- Fin des études et autorisations préalables à travaux capacité et bassins de rétention Seille 2019 et +
- Dispositif local de surveillance et d'information hydrologiques 2019 et +
- Etude 'hydromorphologie – champs expansion contrôlée des crues' 2019 et +
- Mise en œuvre des travaux de confortement de la Contre-Seille 2020 et +
- Gestion des digues 2019 et +
- Elaboration schéma de ressuyage de la plaine d'inondation de Bédarrides 2019 - 2020
- Pose repères crues 2019 - 2020
- Faisabilité piège à embâcles amont Bédarrides 2020
- Faisabilité Travaux d'automatisation des vannes Seille / Contre Seille 2021

Réalisation possible grâce aux soutiens financiers de :





# Merci pour votre attention

Bédarrides  
Conseil municipal du Mercredi 7 novembre 2018

**Point d'informations sur les stations de ressuyage  
et les travaux du plan pluriannuel d'entretien**



PAPI d'intention de l'Ouvèze  
Provençale