


# BOUC EN TRANSITION

EN PARTENARIAT AVEC
BOUC BEL AIR
VILLE NATURE

Bouc en Transition




# LES ENJEUX DE L'EAU EN PROVENCE

**Introduction par Gaël Le Scaon**

Président de Bouc en Transition

**Le Quiz de Caroline Louvet**

**Le FILM**

**TABLE RONDE**

**Le Pot de l'amitié et visite des stands**



# LE QUIZ

Sortez votre téléphone et préparez vous à scanner le QR Code


AU FIL DE L'EAU,
DE L'INSOUCIANCE
À LA DÉSOBÉISSANCE
UN FILM DE GEORGES TILLARD
UNE COPRODUCTION STM WÉO - HIKARI
AUTEUR RÉALISATEUR GEORGES TILLARD - MIXAGE ROMAIN COLONNA D'ISTRIA
MUSIQUE ORIGINALE HUGO JOLY, ROMANE TILLARD - CHANSON INTERPRETEE PAR ELISA TILLARD
PRODUCTEUR DÉLÉGUÉ ANTHONY DUFOUR - PRODUCTRICE EXECUTIVE MARIANNE BEAREZ
DIRECTION DE PRODUCTION NICOLAS WIART
CNC
hikari
wéo

# LE FILM

53 mn



# TABLE RONDE

**Karine VICIANA**

Directrice de la MAISON REGIONALE DE L'EAU

**Françoise HALLARD**

Responsable de la Coordination Région EPCI de la Société du Canal de Provence

**Michaël BLANC**

Directeur opérationnel à la Société des eaux de Marseille

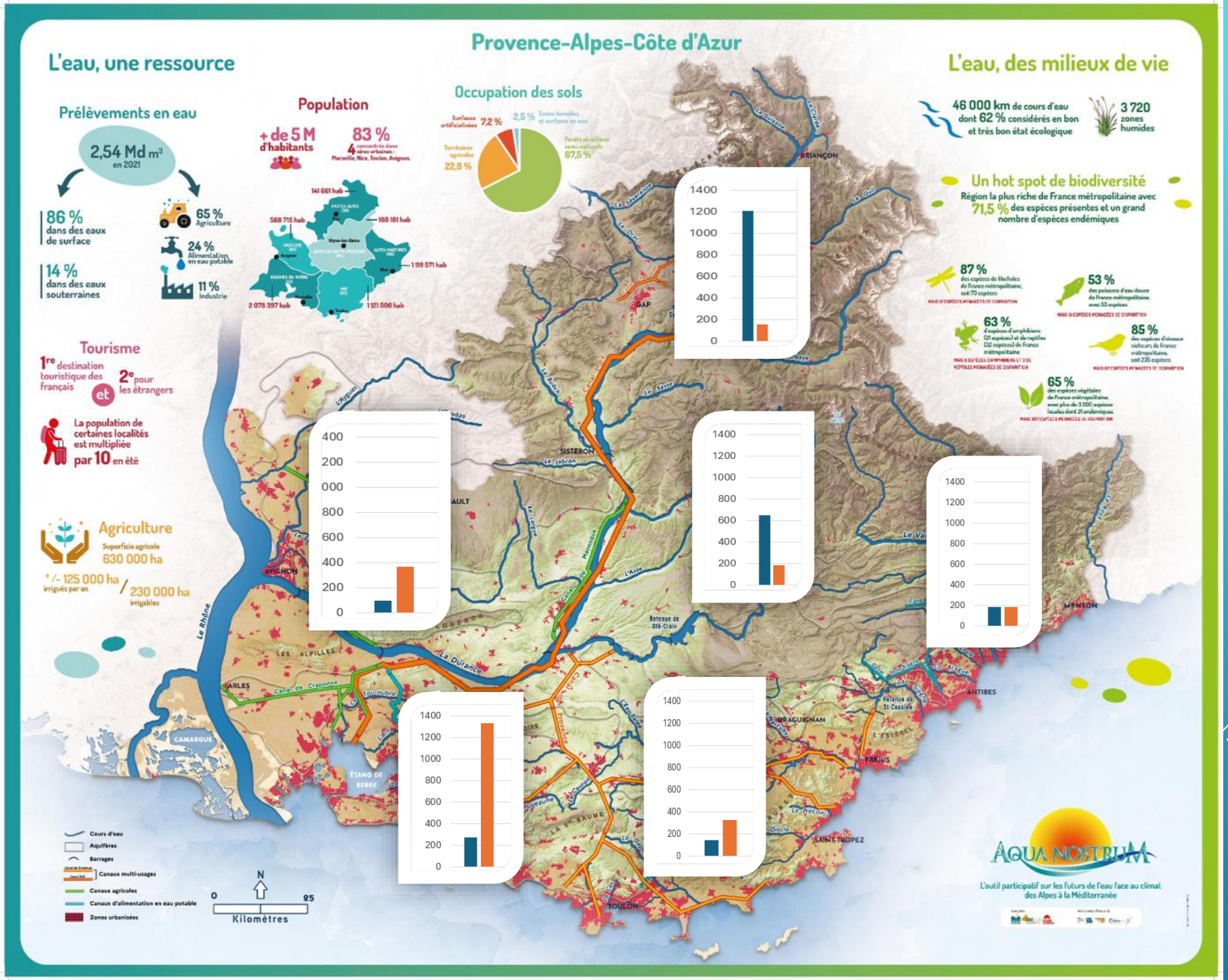
**Stéphane SALORD**

Co-président de l'association ARC FLEUVE VIVANT

MAISON RÉGIONALE DE L'EAU

## MME KARINE VICIANA

**Une association scientifique sur l'eau et les milieux aquatiques en Provence-Alpes-Côte d'Azur**

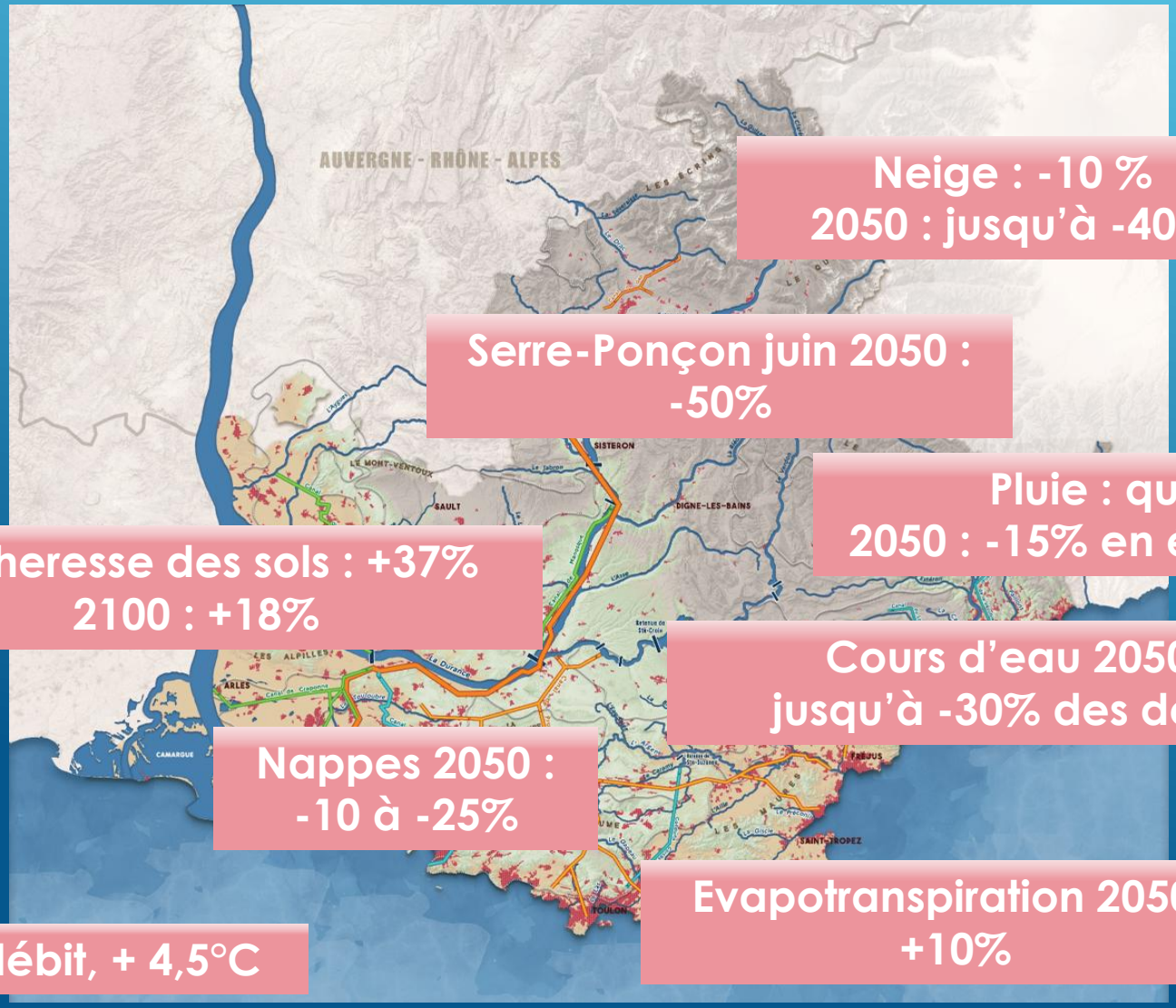

Provence-Alpes-Côte d'Azur
L'eau, une ressource
Prélèvements en eau
2,54 Md m³ en 2021
86 % dans des eaux de surface
14 % dans des eaux souterraines
65 % Agriculture
24 % Alimentation en eau potable
11 % Industrie
Population
+ de 5 M d'habitants
83 % concentrés dans 4 aires urbaines : Marseille, Nice, Toulon, Avignon
141 661 hab
568 715 hab
168 181 hab
1 119 571 hab
2 078 397 hab
1 121 506 hab
Occupation des sols
Surfaces artificialisées 7,2 %
Zones humides et surfaces en eau 2,5 %
Territoires agricoles 22,8 %
Forêts et milieux semi-naturels 67,5 %
Tourisme
1re destination touristique des français et 2e pour les étrangers
La population de certaines localités est multipliée par 10 en été
Agriculture
Superficie agricole 630 000 ha
+/- 125 000 ha irrigués par an / 230 000 ha irrigables
L'eau, des milieux de vie
46 000 km de cours d'eau dont 62 % considérés en bon et très bon état écologique
3 720 zones humides
Un hot spot de biodiversité
Région la plus riche de France métropolitaine avec 71,5 % des espèces présentes et un grand nombre d'espèces endémiques
87 % des espèces de libellules de France métropolitaine, soit 72 espèces
53 % des poissons d'eau douce de France métropolitaine, avec 53 espèces
63 % d'espèces d'amphibiens (21 espèces) et de reptiles (32 espèces) de France métropolitaine
85 % des espèces d'oiseaux nicheurs de France métropolitaine, soit 235 espèces
65 % des espèces végétales de France métropolitaine, avec plus de 3 200 espèces locales dont 21 endémiques
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Cours d'eau
Aquifères
Barrages
Canaux multi-usages
Canaux agricoles
Canaux d'alimentation en eau potable
Zones urbanisées
N
0
25
Kilomètres
AQUA NOSTRUM
L'outil participatif sur les futurs de l'eau face au climat des Alpes à la Méditerranée

# AUJOURD'HUI: +2,5°C  2050: +2,2°C  2100 :  +3,7°C

Anticiper
Etés plus chauds  +
Sols plus secs

Impact à long terme sur la ressource en eau
Stress hydrique des forêts
Sensibilité forêts aux feux

Littoral en danger
+ 24 cm de mer en 2050
+62 à + 81 cm en 2100
Risque de submersion , érosion, perte de terrains




Neige : -10 %
2050 : jusqu'à -40%

Serre-Ponçon juin 2050 :
-50%

Pluie : quasi idem
2050 : -15% en été, +20%  hiver

Sécheresse des sols : +37%
2100 : +18%

Cours d'eau 2050 :
jusqu'à -30% des débits

Nappes 2050 :
-10 à -25%

Evapotranspiration 2050 :
+10%

Rhône : -13% débit, + 4,5°C



Mme Françoise Hallard

# Société du Canal de Provence



# UNE RESSOURCE "STOCKÉE" COMMENT ÇA MARCHE ?



Apports naturels d'eau variables

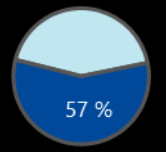



## Volumes réservés

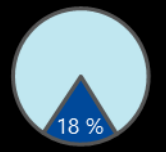
Créés pour garantir l'alimentation de la région provençale pour tous les usages.

### Verdon

Castillon
Volume total 149 mm³
Volume réservé 85 mm³

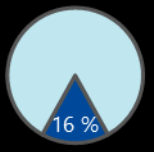



Sainte Croix
Volume total 767 mm³
Volume réservé 140 mm³




### Saint Cassien

Volume total 62 mm3
Volume réservé 10 mm³



# UNE RESSOURCE "STOCKÉE" COMMENT ÇA MARCHE ?





Apports naturels d'eau variables

Volume réservé concession régionale

Stockage de l'eau

Barrage



Des prélèvements
avec une gestion solidaire,
économe
et coordonnée
avec les différents acteurs

- Environnement : besoins des milieux
- Energie : hydroélectricité (EDF)
- Multi-usages : canal de Provence (Région Sud / SCP)



# SÉCURISER L'ALIMENTATION EN EAU MULTIUSAGE ET SOBRIETE

## 40 % des besoins d'alimentation en eau des territoires régionaux sont sécurisés grâce au canal de Provence

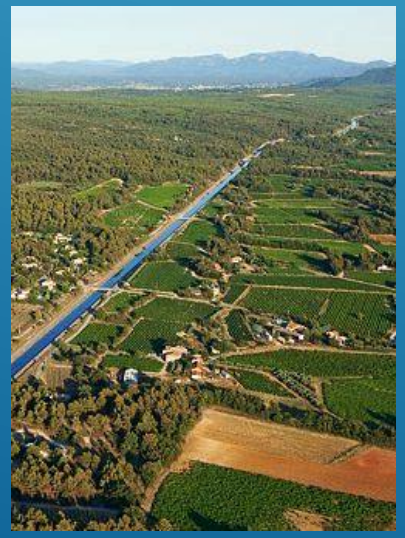
Alimentation pour l'eau potable

Eau pour les entreprises et les industries

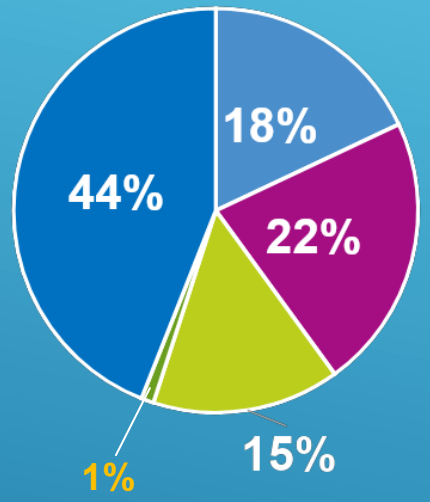
Irrigation agricole

Défense contre les incendies

Arrosage



## Répartition des volumes distribués par typologie de clients du service de l'eau




188 communes
= 2M d'habitants
(40 % de la région Sud)

2 200
entreprises et industries

6 000
exploitants agricoles

40 000
particuliers

2 200
poteaux incendie

## Economies d'eau par usage

Agriculture : - 75 % en 40 ans

Industries : - 25 % en 10 ans




M Michaël BLANC

# Société des Eaux de Marseille

SEM Société des Eaux de Marseille

Notre territoire est si précieux



# Le Canal de Marseille : Une Artère Stratégique depuis 1849

Un **ouvrage exceptionnel** mis en service en **1849**

Conçu **pour remédier à des années de sécheresse**

Environ **170 km** de réseau linéaire.

35 communes desservies (dont Marseille).

Une **gestion durable** de la ressource.

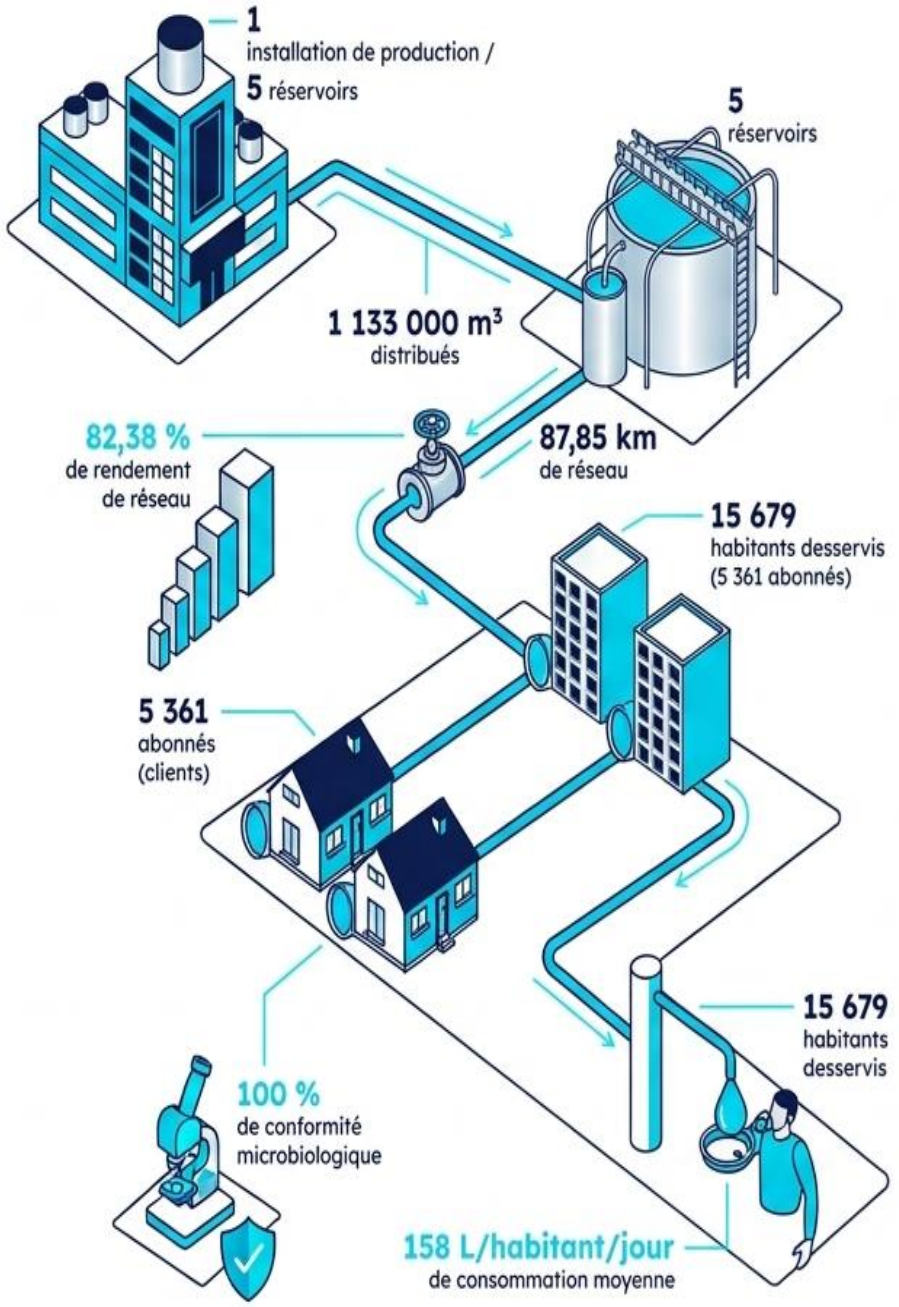



Gemini Notebook

Société des Eaux de Marseille

Notre territoire est si précieux

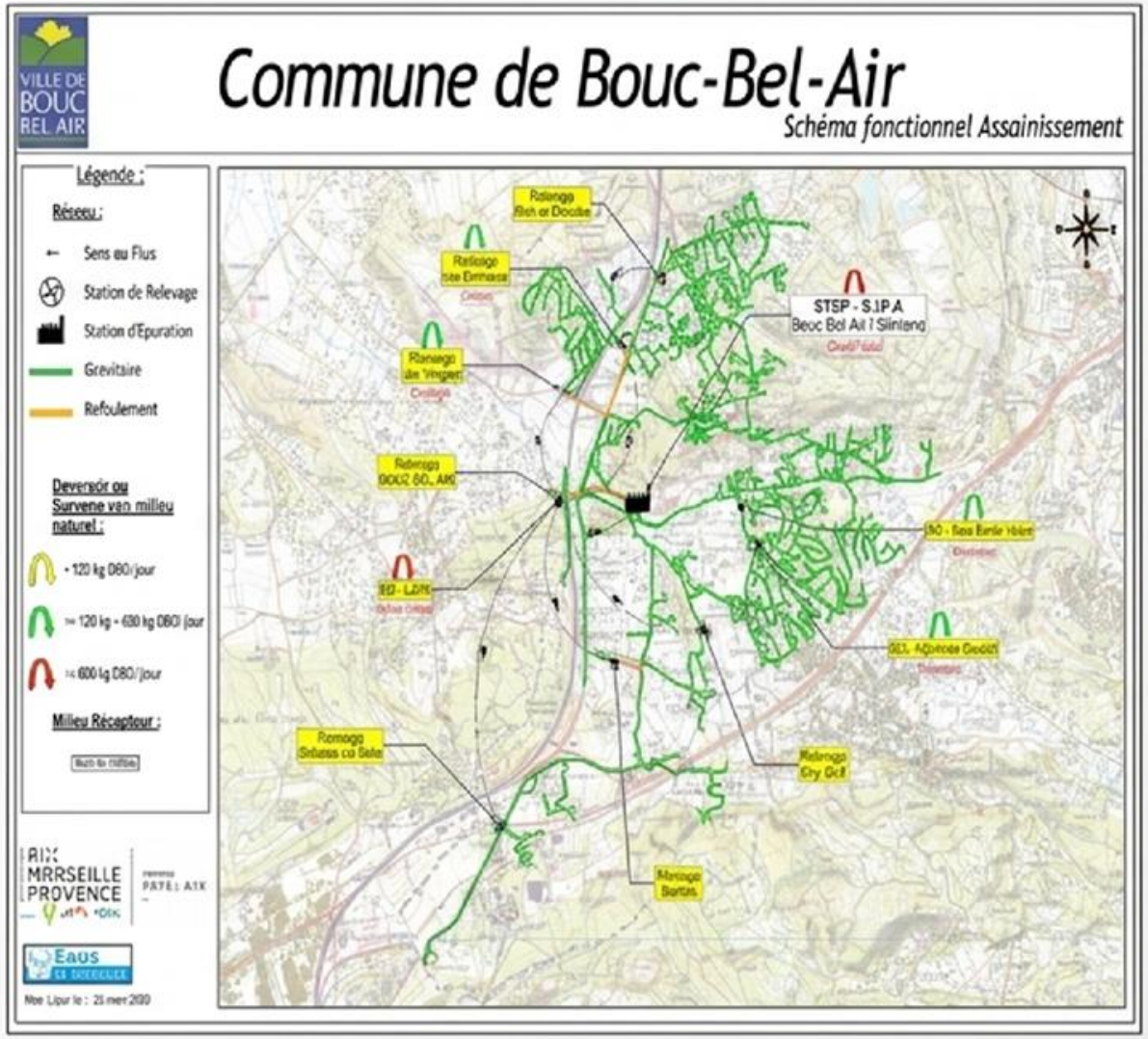
# L'Eau Potable en Chiffres : De la Production au Robinet




Gemini Notebook

Société des Eaux de Marseille
Notre territoire est si précieux

# L'Assainissement : Traiter et Protéger l'Environnement





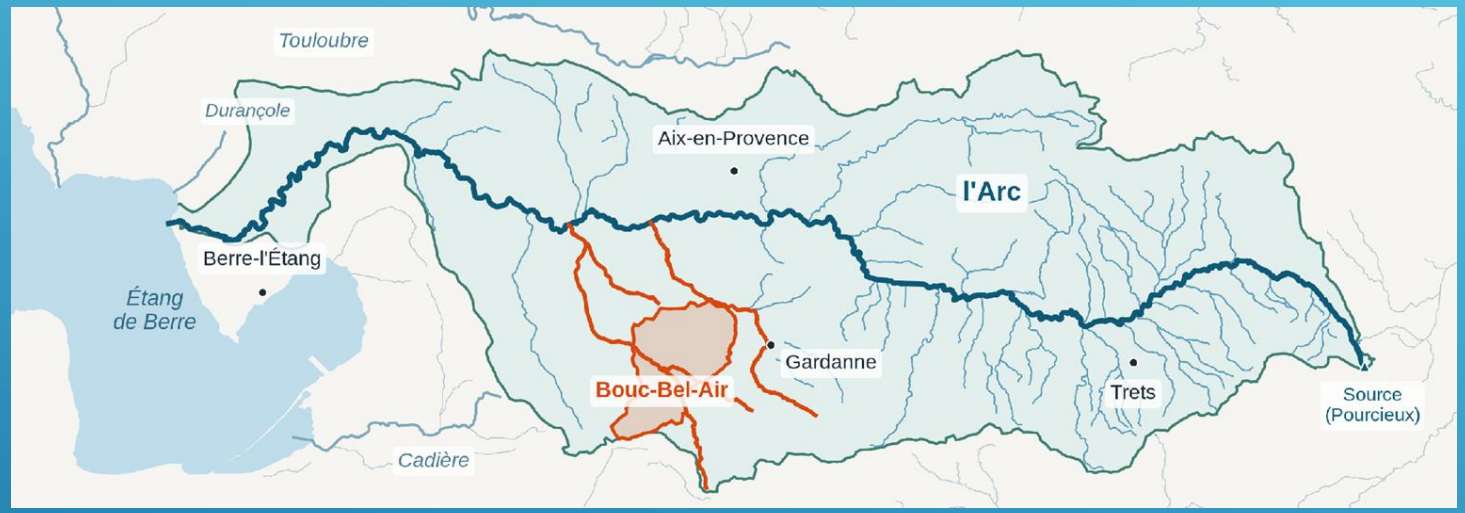


Gemini Notebook




# M STÉPHANE SALORD

# TOUTE L'EAU DE BOUC BEL AIR REJOINT L'ARC, PUIS L'ETANG DE BERRE

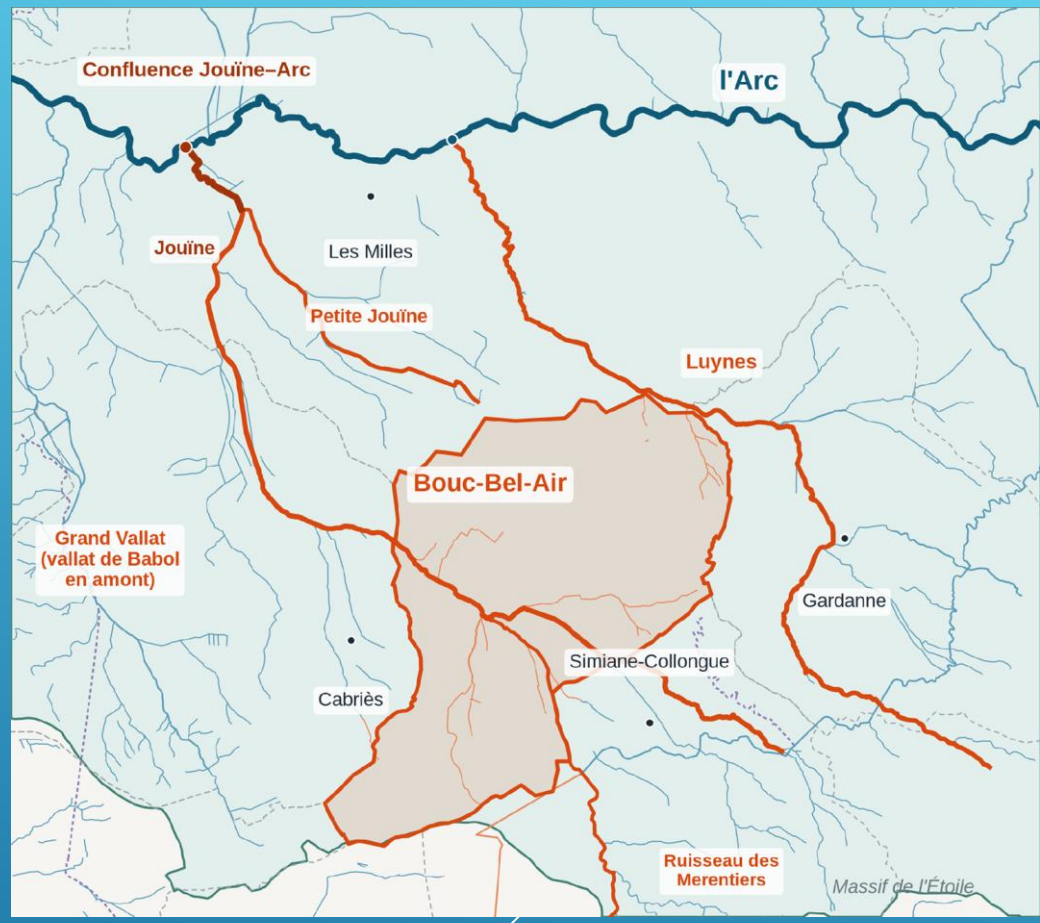



L'ARC Affluents de Bouc Bel Air
Limites du bassin versant

85 km
L'Arc de Pourcieux à l'Etang de Berre

750 km²
de bassin versant
30 communes

JOUÏNE
1er affluent de l'ARC, née du Grand Vallat et de la Petite Jouïne




Source: Menelik TRI Salon PLU Bouc Bel Air
Cartes: Sandrine BD TOPAGE
Geo.api.gouv.fr

# NOS AFFLUENTS ARRIVENT DÉGRADÉS À L'ARC ET LE CLIMAT AGGRAVE LA PRESSION

## Arc Fleuve Vivant

Association citoyenne créée en 2023

Arc, Touloubre, Cadière, Durançole : quatre fleuves côtiers et leurs bassins versants

**Observer, alerter, proposer**

Observatoire de l'eau, Rand'Ô de terrain, plaidoyer pour les droits du fleuve

Membre de FNE PACA

Sources : Évaluation environnementale du SAGE de l'Arc ; PAGD du SAGE ; PPRI Bouc-Bel-Air ; État des lieux 2025, Agence de l'eau RMC

| | |
|---|---|
| **Ce que montrent les mesures** | Grand Vallat bon en amont des zones urbaines, dégradé ensuite.<br>Jouine: « point noir du bassin »<br>Luynes: PCB jusqu'à 50 fois le seuil de risque |
| **Ce qui les abîme** | Sols imperméabilisés, lotissements en zone inondable, réseaux qui débordent par temps de pluie, berges et ripisylves dégradées, héritage industriel. |
| **Ce que change le climat** | Étiages plus longs, eau plus chaude, puis crues soudaines sur un bassin « très réactif ». Rhône-Méditerranée : 45 % des eaux en bon état écologique en 2025, 48 % en 2019. |
| **Pourquoi les préserver** | Ils rafraîchissent, abritent la biodiversité, épurent l'eau, amortissent les crues et portent notre patrimoine. |

# AMELIORER L'USAGE DE L'EAU
# objectif : une IRRIGATION en adéquation aux BESOINS DES CULTURES

## Ecouter le végétal pour définir et répondre aux besoins des plantes



Accompagnement des agriculteurs sur les besoins en eau des cultures à travers le **pilotage de l'irrigation**

Expérimentations matériels d'irrigation et pratiques







**Projets R&D** pour une utilisation rationnelle de l'eau

Observatoire provençal de mesures






Des **bulletins conseils** pour accompagner la transition des territoires

# AMELIORER L'USAGE DE L'EAU

Matériel installé

**Données météorologiques:**

- **Stations météo connectées + compteurs d'eau** (°C, humidité, précipitations**) + météo 14**

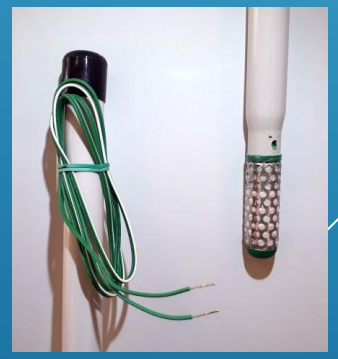
**Capteurs plante :**

- **Dendromètre:** mesure de la variation du diamètre du bois en micromètre
- **Flux de sève**: transpiration de l'arbre entier en continu (mm)

**Capteurs sol**:

- Tensiomètre : disponibilité en eau douce dans le sol (kPa)









# SENSIBILISATION : bilan des actions 2025

## Adultes



**3 272 adultes**

- **2 250** parties prenantes lors de rencontres institutionnelles et économiques, accueil de délégations, colloques et conférences
- **1 022** grand public

**Indicateur de satisfaction 9,5/10**

## Scolaires



**1 101 élèves soit 78 classes**

- dont 476 élèves accueillis au Tholonet (La Serre, CTG)

**Indicateur de satisfaction 9,5/10**

**Indicateurs : 3 000 adultes et 1 000 scolaires**

# Préserver Notre Ressource : Un Engagement Partagé

## GESTIONNAIRE DE L'EAU

**Rendement & Réparations :**
Recherche active de fuites et renouvellement ciblé.

**Modulation & Régulation :**
Optimisation des pressions pour limiter les pertes.

**Télérelève & Compteurs :**
Détection rapide des surconsommations et alertes.

**REUT (Réutilisation) :**
Recyclage de l'eau en sortie de station pour l'arrosage.

**Pilotage IA :**
Optimisation technologique des usines et pompages.



## CITOYENS & ÉCO-GESTES

**Équipements Hydro-Économes :**
Mousseurs, pommeaux écologiques, chasses d'eau.

**Changement des Habitudes :**
Douches courtes (4 min), couper l'eau au lavabo.

**Utilisation Raisonnée :**
Appareils à pleine charge et modes Éco.

**Récupération :**
Cuves pour eau de pluie, réutilisation des eaux de lavage.

**Arrosage Modéré :**
Arrosage le soir, paillage, plantes peu gourmandes.

Société des Eaux de Marseille
Notre territoire est si précieux

# PROTÉGER L'EAU COMMENCE PAR RENDRE DE LA PLACE ET DE LA VIE AUX VALLATS

## Ensemble : commune, Métropole, Menelik

- Renaturer les vallats, rendre de l'espace aux crues
- Protéger et replanter les ripisylves
- Désimperméabiliser cours d'école et parkings
- Protéger les vallats dans la révision du PLU
- Ne plus urbaniser les zones inondables

## Chacun d'entre nous

- Récupérer et infiltrer l'eau de pluie à la parcelle
- Ne rien jeter dans les avaloirs : ils mènent à l'Arc
- Signaler pollutions et dépôts à Arc Fleuve Vivant
- Marcher avec nous lors des Rand'Ô
- Adhérer, devenir bénévole

## Proposition à Bouc-Bel-Air

Une Rand'Ô Grand Vallat–Jouïne en 2027, avec la commune et les écoles, puis un diagnostic citoyen des vallats remis à la commune et à Menelik.

Sources : SAGE du bassin versant de l'Arc ; Révision du PLU de Bouc-Bel-Air

# RECONNAITRE DES DROITS À L'ARC : UN SUJET À PROTÉGER, PAS UNE SIMPLE RESSOURCE

## Le principe

L'Arc et ses affluents reconnus comme une entité naturelle vivante, sujet de droit

- Droit d'exister, de s'écouler, de ne pas être pollué, d'être restauré
- Des gardiens habilités à agir en son nom

## Ils l'ont fait

- Whanganui, Nouvelle-Zélande : personne juridique par la loi de 2017
- Mar Menor, Espagne : loi du 30 septembre 2022, validée par le Tribunal constitutionnel en 2024
- Tavignano, Corse : déclaration citoyenne des droits du fleuve, 2021
- Seine : convention citoyenne de la Ville de Paris, 2025

## Ce que propose AFV

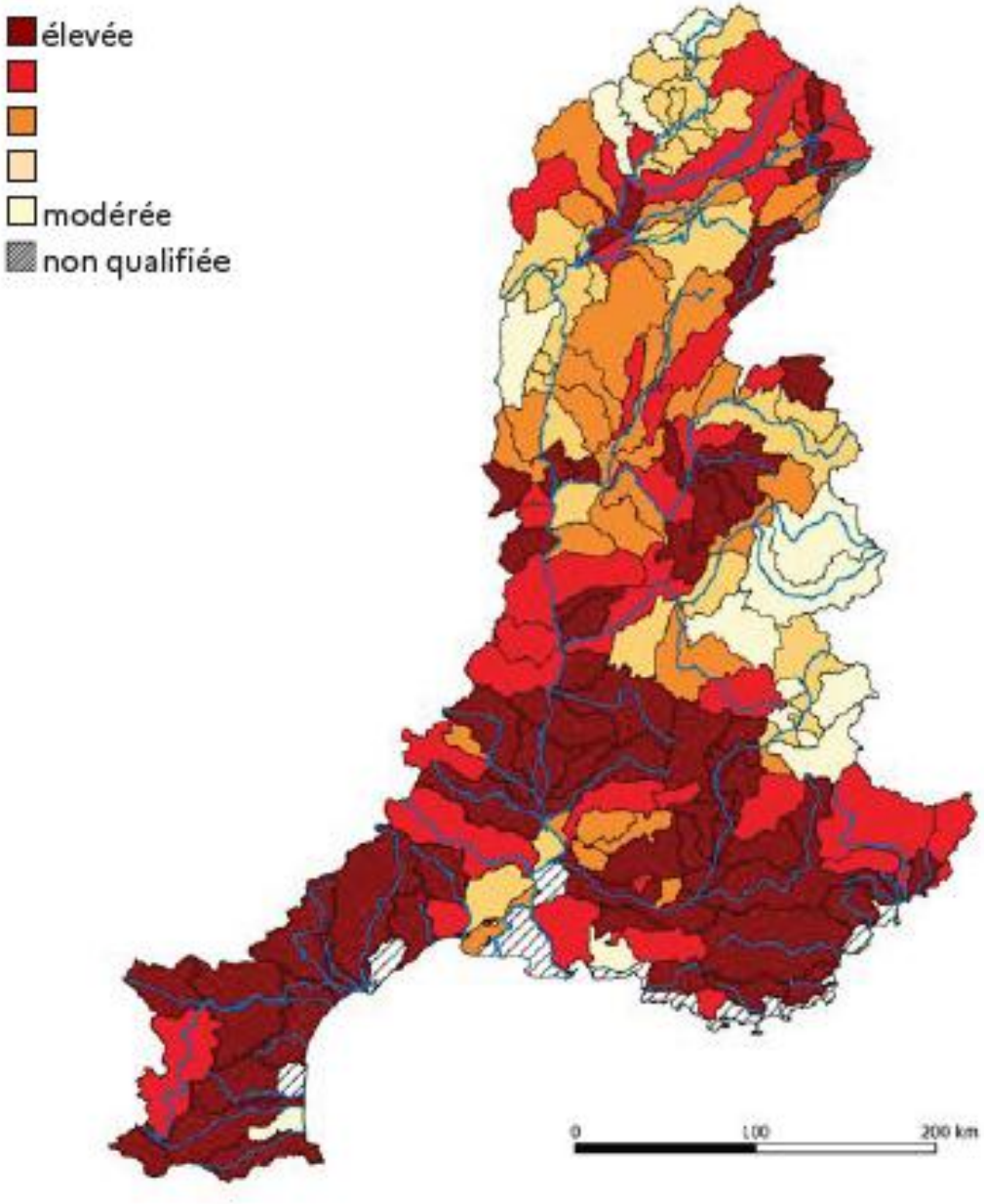
- La Déclaration des droits des fleuves provençaux et un guide d'actions citoyennes
- Des gardiens citoyens du fleuve, de la source à l'étang de Berre
- **Un vœu du conseil municipal de Bouc-Bel-Air en soutien à la Déclaration**

Sources : Te Awa Tupua Act 2017 ; Ley 19/2022, BOE ; BOE 2025 (Tribunal constitutionnel) ; Novethic (Mar Menor, Tavignano) ; Novethic (Seine)

# LE PLAN DE BASSIN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



**Carte 1.** Vulnérabilité des territoires à l'enjeu de baisse de la disponibilité en eau.




## LE CLIMAT CHANGE

Impacte les ressources en eau

Evolutions déjà constatées vont s'accélérer

## Les 6 Principes Stratégiques

Pour adapter les territoires au changement climatique

**Consommer moins d'eau**

**Préserver et restaurer des écosystèmes sains et fonctionnels**

**S'appuyer sur les services rendus par les sols**

**Etablir des stratégies locales concertées**

**Planifier les solutions de demain**

**Le SDAGE et le PGRI comme premiers pas pour faire face au changement climatique**




# BOUC EN TRANSITION
# AVEC NOS REMERCIEMENTS
# POUR VOS PARTICIPATIONS

EN PARTENARIAT AVEC
BOUC BEL AIR
VILLE NATURE

Bouc en Transition