



SOURCE PACA

Stratégie régionale sur les eaux souterraines

Journée régionale eaux souterraines 08 septembre 2015

C. Francart (Région PACA)

C. Monière (Agence de l'Eau RMC)

C. Arnal (BRGM PACA)

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur





Les eaux souterraines et le SOURSE :

- **La moitié des prélèvements pour l'alimentation en eau potable** est d'origine souterraine
- **Des ressources stratégiques** face aux enjeux du changement climatique
- **Un déficit de connaissances** sur les aquifères, leur fonctionnement et leur vulnérabilité
- **Une mobilisation des acteurs** à mettre en œuvre (note de cadrage de la phase 3 du SOURSE pour initier une réflexion spécifique à ce thème)

=> À intégrer dans une gestion régionale concertée de l'eau



Le SDAGE et les eaux souterraines

- Non dégradation de l'état des eaux souterraines
- L'intégration des enjeux sur les eaux souterraines dans l'aménagement du territoire
- Les ressources stratégiques
- Les captages prioritaires et les pollutions
- L'équilibre quantitatif

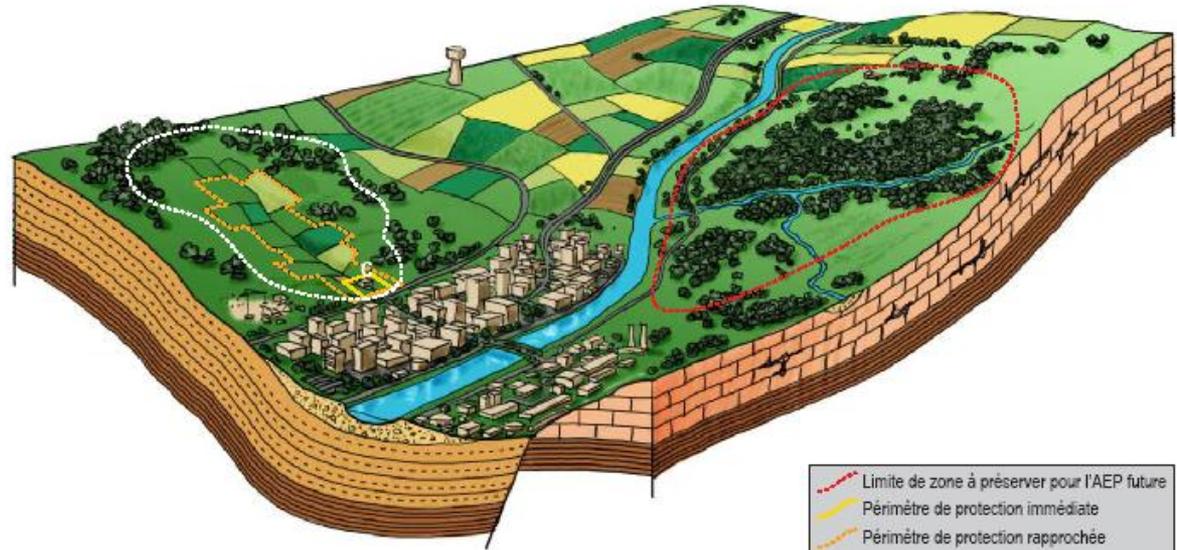


Les ressources stratégiques

Critères :

- bonne qualité chimique
- importantes en quantité
- bien situées par rapport aux zones de forte consommation

Intervention au-delà des BAC



- Limite de zone à préserver pour l'AEP future
- Périmètre de protection immédiate
- Périmètre de protection rapprochée
- Aire d'alimentation de captage (=bassin d'alimentation)
- C Captage d'eau potable (source)

2 types de ressources stratégique

- Celles d'ores et déjà fortement sollicitées
- Celles faiblement sollicitées à ce stade mais à fortes potentialités

Région

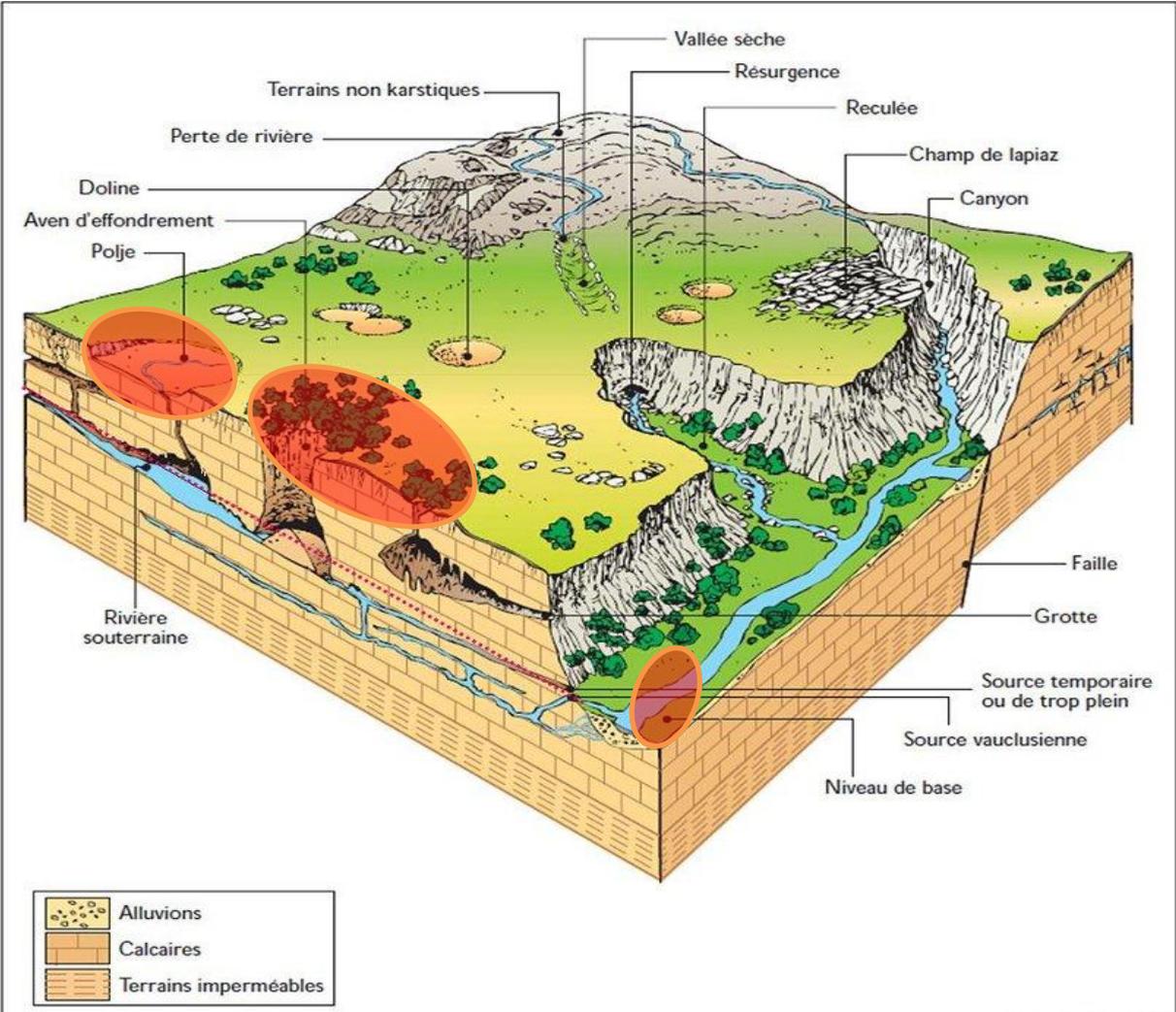


Provence-Alpes-Côte d'Azur





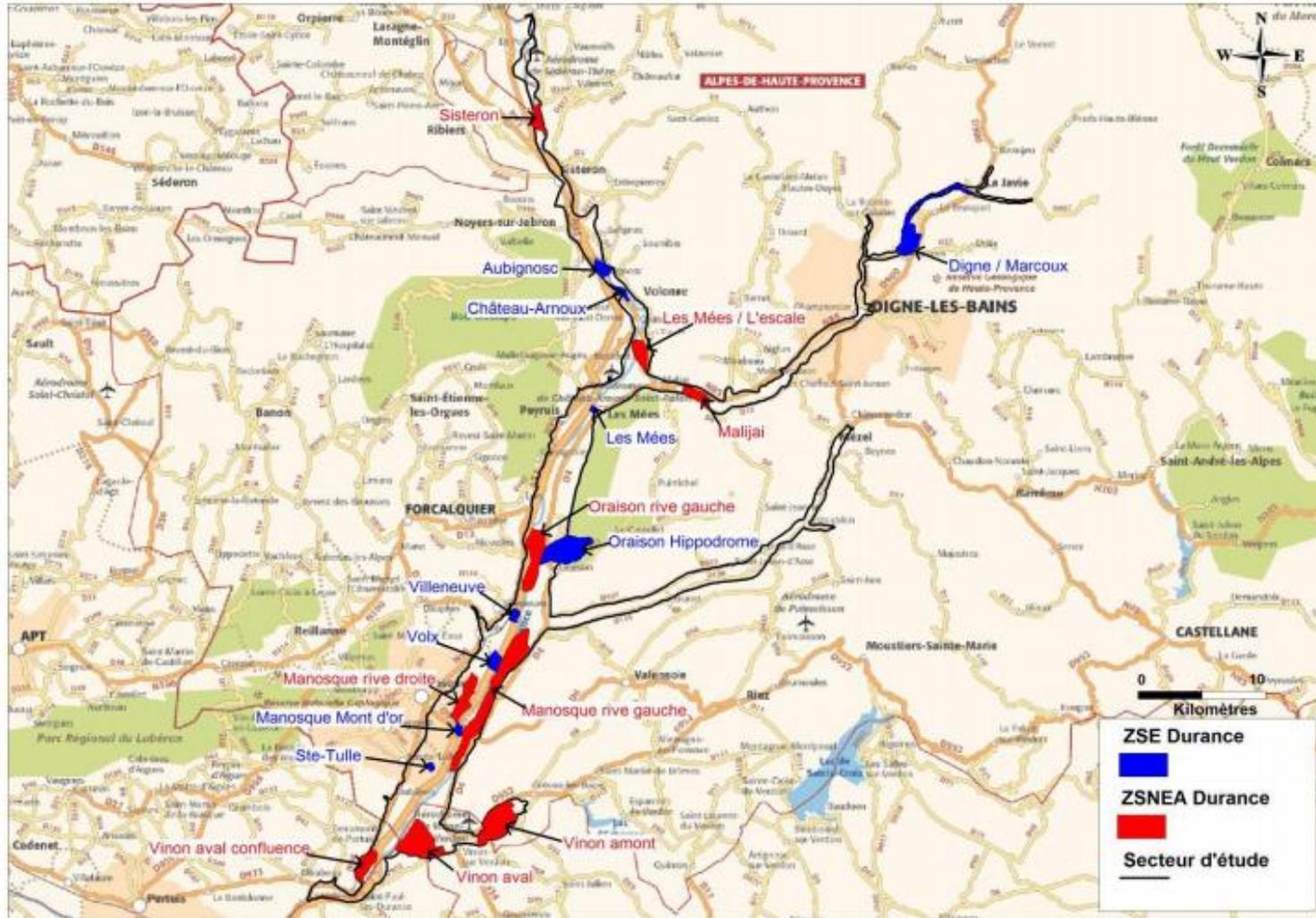
Les ressources stratégiques



Zones préférentielles de recharge

Zone potentielle de futur champ captant

Les ressources stratégiques



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Journée Eau souterraine 08 septembre 2015

> 7

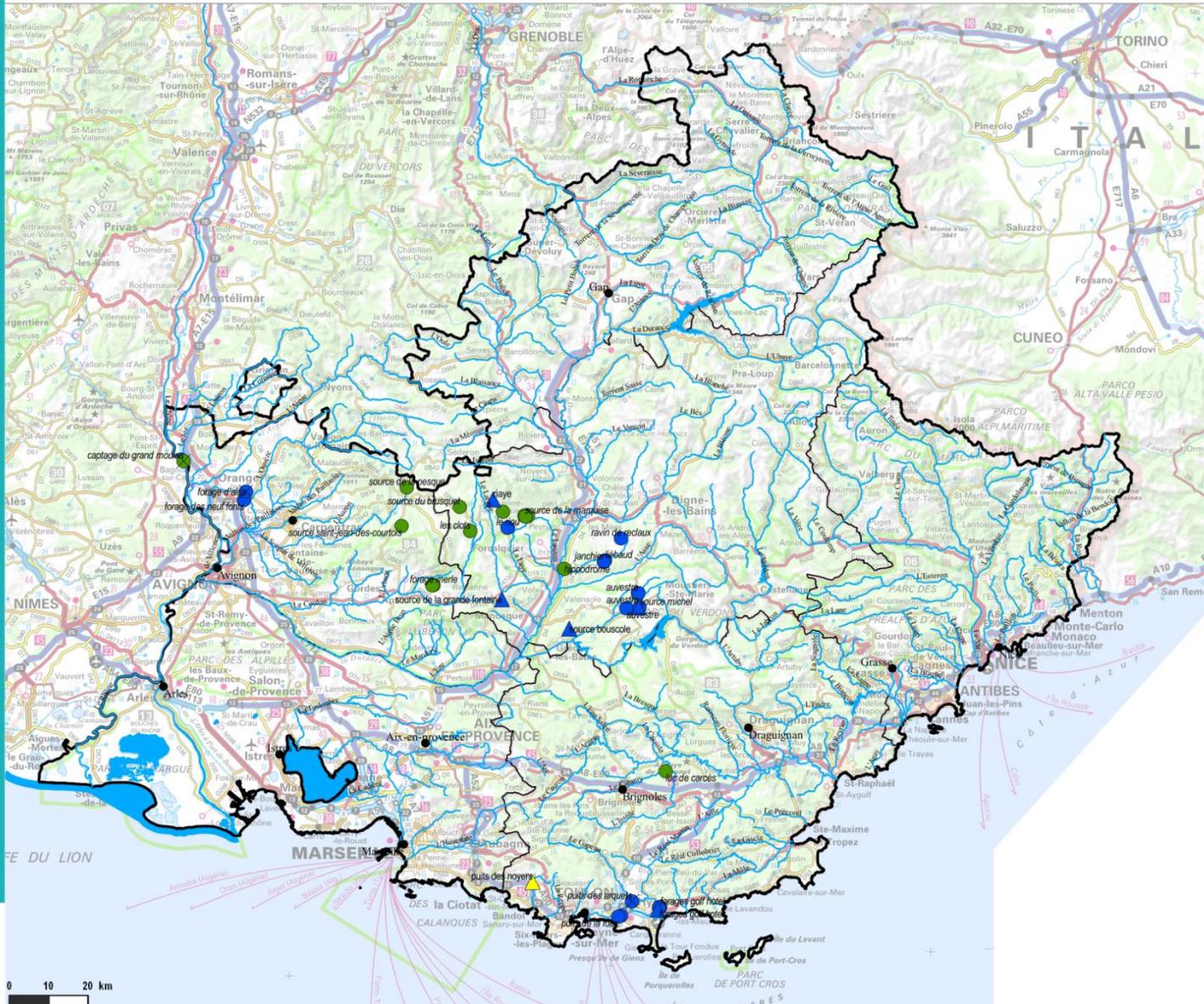


Les ressources stratégiques

Secteur	Zone de sauvegarde	Propositions d'actions locales à engager en priorité
Sisteron St Jérôme	ZSNEA- Captage St Jérôme	Etudier les conditions de mise en place d'un PPE sur le captage de secours St Jérôme (ou l'extension du PPR du captage) : expertise hydrogéologique, identification des propriétaires, concertation et proposition des mesures...
Aubignosc / Château-Arnoux	ZSE - Captage Crouzourets	Sensibiliser les acteurs à la portée des mesures inscrites dans les PPR du captage Crouzourets. <i>A noter que, dans les PPR, il existe des sources potentielles de pollution (infrastructures de transport, station service, dépôt EDF) et un projet photovoltaïque.</i>
	ZSE - Captage Les Filières	Etudier les conditions pratiques de l'extension du PPR du captage des Filières (ou la mise en place d'un PPE) : expertise hydrogéologique, identification des propriétaires, concertation et proposition des mesures...
Les Mées	ZSE - Puits des Mées	Sensibiliser les acteurs à la portée des mesures inscrites dans le PPR du puits des Mées. <i>A noter que l'urbanisation se développe sensiblement à proximité du PPR.</i>
	ZSNEA - Commune Escale	Développer des conventions / contractualisations avec les agriculteurs ² pour les aider à mettre en place une agriculture raisonnée, voire biologique.
Oraison	ZSE - Captage Hippodrome	- Etendre l'application du programme d'actions défini pour la zone prioritaire à l'ensemble de l'aire d'alimentation du captage de l'Hippodrome. - Poursuivre les actions foncières dans l'aire d'alimentation du captage.
	ZSNEA - Commune Oraison	- Valoriser les documents d'objectifs des sites Natura 2000 en superposant les préoccupations au titre de la protection des espèces et au titre de la protection des zones de sauvegarde. <i>A noter que cette ZSNEA est concernée par les sites Natura 2000 de la Durance sur environ la moitié de son territoire.</i> - Développer des conventions / contractualisations avec les agriculteurs pour les aider à mettre en place une agriculture raisonnée, voire biologique. - Cibler et engager des actions foncières sur les terrains sensibles aux pressions foncières.

Carte 5E-C : Captages prioritaires pour la mise en place de programmes d'actions vis à vis des pollutions diffuses nitrates et pesticides à l'échelle de leurs aires d'alimentation

Réalisation :
© Agence de l'eau RMC
Délégation Paca & Corse - FP - 02/2015



- Réseau hydrographique
- × Captages déjà identifiés dans le Sdage 2010-2015 et non retenus pour 2016-2021
- Captages déjà identifiés dans le Sdage 2010-2015**
- Avancement des actions
- AAC délimitée
- Etudes démarrées
- PA engagé
- Captages identifiés dans le Sdage 2016-2021**
- Avancement des actions
- ▲ Etudes non-démarrées
- ▲ Etudes démarrées

Un point représente un ouvrage de captage.
Dans certaines situations particulières, plusieurs ouvrages (sources, groupe de puits sur le même site, etc.) peuvent être regroupés au sein d'un même site de captage. C'est cette dernière représentation, à travers des sites groupés de captages, qui a été retenue dans les cartes du Sdage 2016-2021.

0 10 20 km



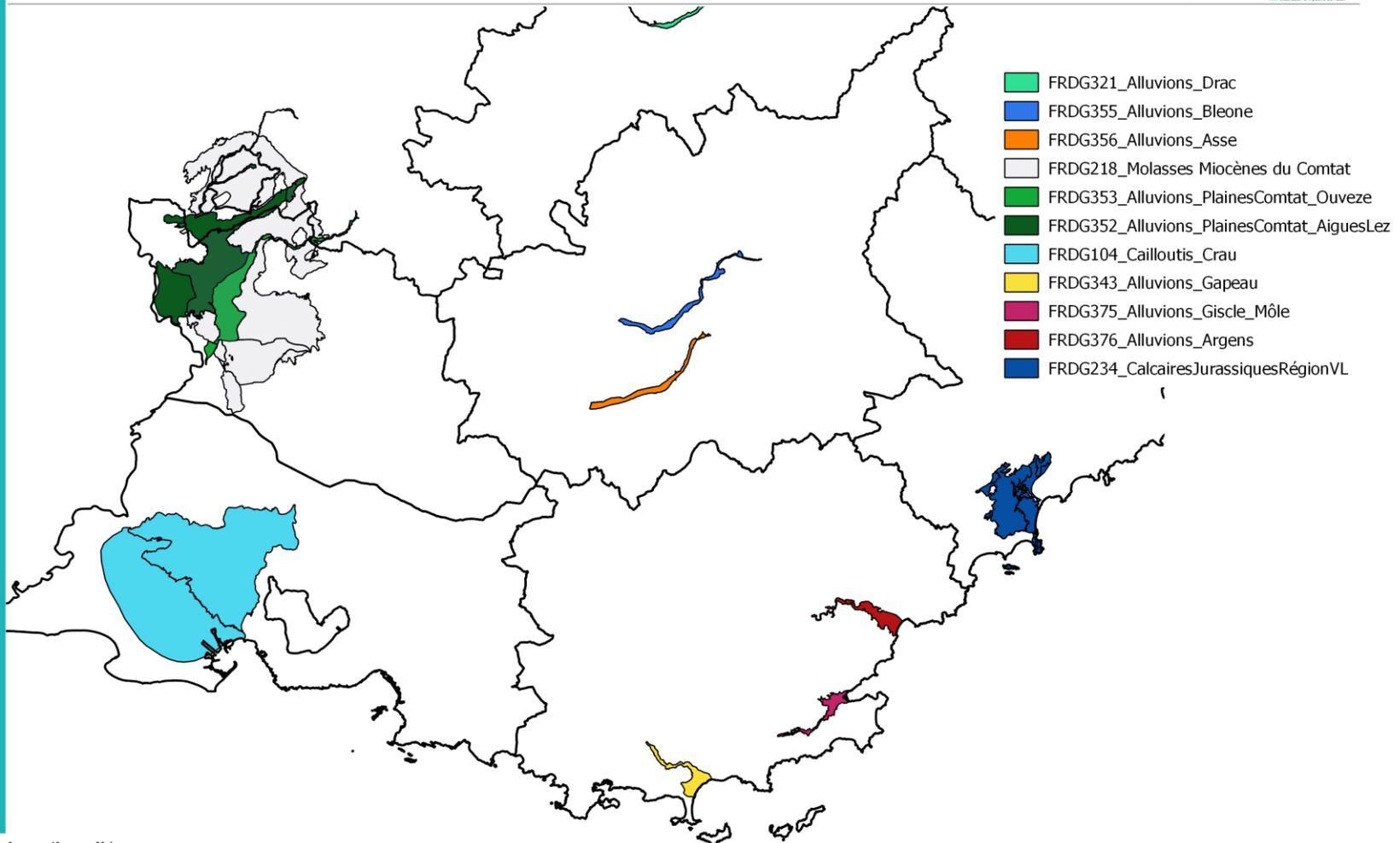
Source : projet de SDAGE 2016-2021 (CB du 19/09/2014)
© BdCarthage © IGN ©

L'équilibre quantitatif



Les masses d'eau souterraines nécessitant des actions relatives au bon état quantitatif
Projet de SDAGE 2016-2021

© AERMC Réalisation: Délégation
Paca & Corse - CM - 09/2015
Source : © IGN BdCarthage ©



0 10 20 km



Des enjeux forts pour les eaux souterraines : Des ressources...

- **Peu connues** à l'échelle régionale
- **Importantes** (36 masses d'eau souterraines identifiées comme ressources stratégiques dans le SDAGE)
- **À préserver ou restaurer**
- **D'intérêt parfois local** mais à fort enjeu pour les territoires concernés

=> **Vers une stratégie régionale sur les eaux souterraines**



Objectifs de la Stratégie régionale sur les eaux souterraines

- **Identification et définition d'outils et méthodes à mutualiser** à l'échelle régionale et/ou bassin
- **Classification des masses d'eau souterraines (MESO)** en fonction des enjeux locaux croisés à ceux du SDAGE
- **Déclinaison des programmes d'actions sur 3 ans sur les MESO priorité 1 et hiérarchisation des actions** selon les 3 volets de la stratégie du SOURCE :

Savoir

Agir

Gouverner

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur





Une démarche de co-construction

Un Groupe de Travail régional

- Région / Agence de l'eau / BRGM / Départements / DREAL / ARS / Syndicats de gestion / Experts

Un Comité élargi

- PNR / SCP / ARPE / Syndicats d'AEP / Gestionnaires de milieux aquatiques / DDT / DRAAF ...

Entretiens &
examen des
MESO

Définition des actions
transversales
Priorisation MESO

Consultation
Comité élargi

Propositions
actions &
priorisation

Consultation
Comité élargi

Phase 1

Phase 2

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Géosciences pour une Terre durable

brgm

BRGM PACA

Journée Eau souterraine 08 septembre 2015

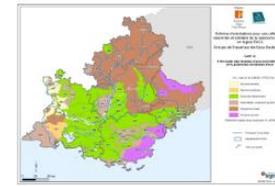


Les livrables de la stratégie

- ❑ Livret de la stratégie régionale sur les eaux souterraines



- ❑ Réalisation de cartes sur les enjeux des MESO



- ❑ Classification des MESO en fonction des enjeux locaux croisés à ceux du SDAGE



- ❑ Rédaction de fiches descriptives et déclinaison des programmes d'actions sur 3 ans



- ❑ Définition d'actions transversales



MASSES D'EAU SOUTERRAINES PRIORITAIRES SDAGE
PROPOSEES EN PRIORITE 1 PAR LE SOURCE

CODE	LIBELLE
FRDG104	Cailloutis de la Crau
FRDG130	Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la Montagne de Lure
FRDG167	Massifs calcaires de la Sainte-Baume, du Mont Aurélien et Agnis
FRDG168	Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques
FRDG169	Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-Pays provençal
FRDG170	Massifs calcaires jurassiques du centre Var
FRDG175	Massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises
FRDG210	Formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat
FRDG321	Alluvions du Drac amont et Séveraisse
FRDG323	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon
FRDG343	Alluvions du Gapeau
FRDG357	Alluvions de la moyenne Durance
FRDG358	Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)
FRDG359	Alluvions de la basse Durance
FRDG375	Alluvions de la Gisle et de la Môle
FRDG376	Alluvions de l'Argens
FRDG386	Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Signe, Loup et Paillon)
FRDG393	Alluvions du Buëch
FRDG394	Alluvions Durance amont
FRDG396	Alluvions de la basse vallée du Var



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Schéma d'orientations pour une utilisation
raisonnée et solidaire de la ressource en eau
SOURCE

Stratégie régionale sur les Eaux Souterraines

Carte 8a

**PRIORISATION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE
AFFEURANTES**

104 : Code V2 de la MESO (=FRDG104)

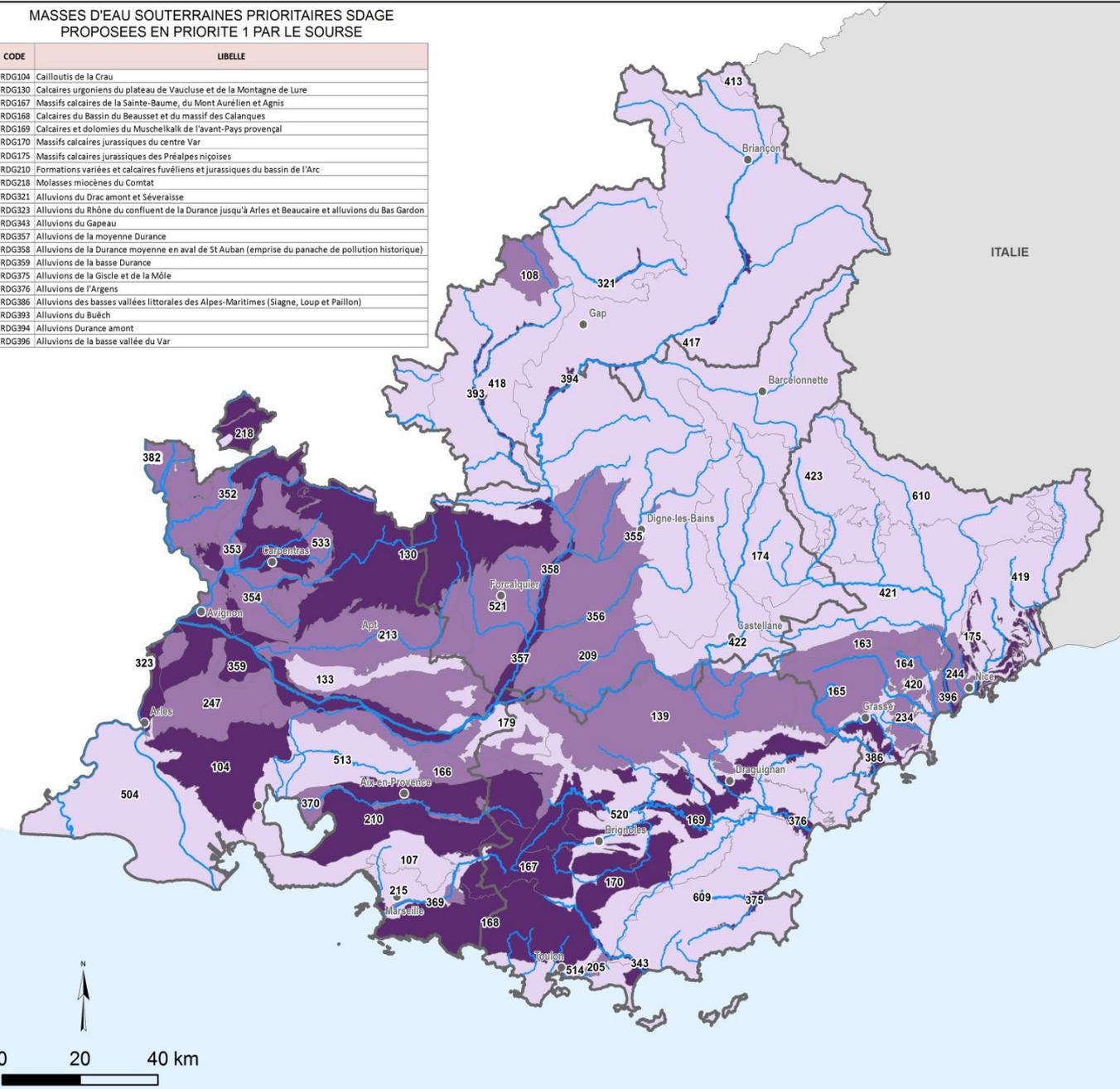
-  1 (Priorité haute)
-  2 (Priorité moyenne)
-  3 (Priorité basse)

Référentiel masses d'eau souterraine SDAGE 2016-2021

-  Réseau hydrographique (BD Carthage, 2007)
-  Départements
-  Villes principales



BRGM PACA - avril 2015





❖ Rédaction des fiches descriptives par masses d'eau priorité 1 et 2

Fiches

ETAT DE LA MASSE D'EAU	PROBLEMATIQUES IDENTIFIEES	PROBLEMATIQUES ATTENDUES	INDICATEURS DE SUCCES	IMPACTS ATTENDUS	IMPACTS REELS
Stable
...

❖ Déclinaison des programmes d'actions sur 3 ans sur les MESO priorité 1 et hiérarchisation des actions selon les 3 volets : Savoir / Agir / Gouverner





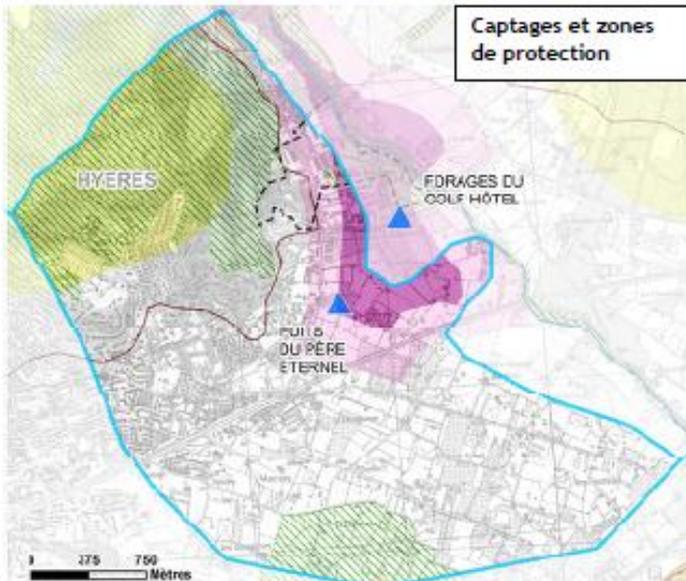
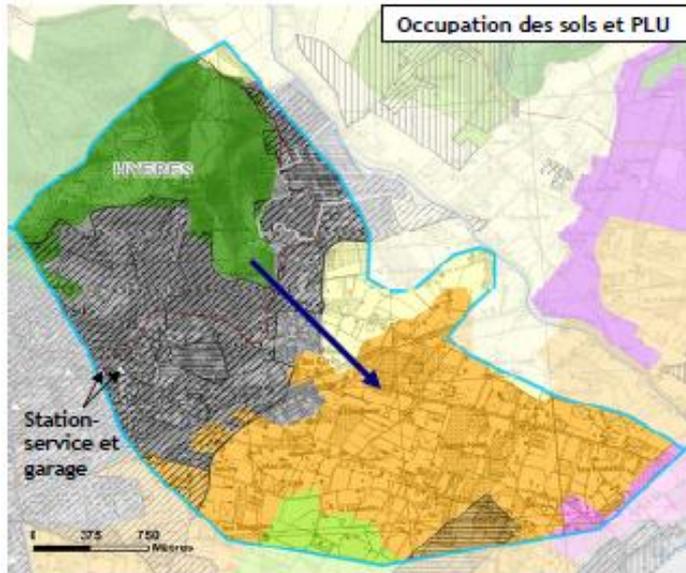
Organiser un réseau des gestionnaires d'eau souterraines et communiquer sur les eaux souterraines



- Réseau de gestionnaires d'eaux souterraines
- Panorama des acteurs des eaux souterraines sur la Région
- Actions de sensibilisation du grand public sur les eaux souterraines



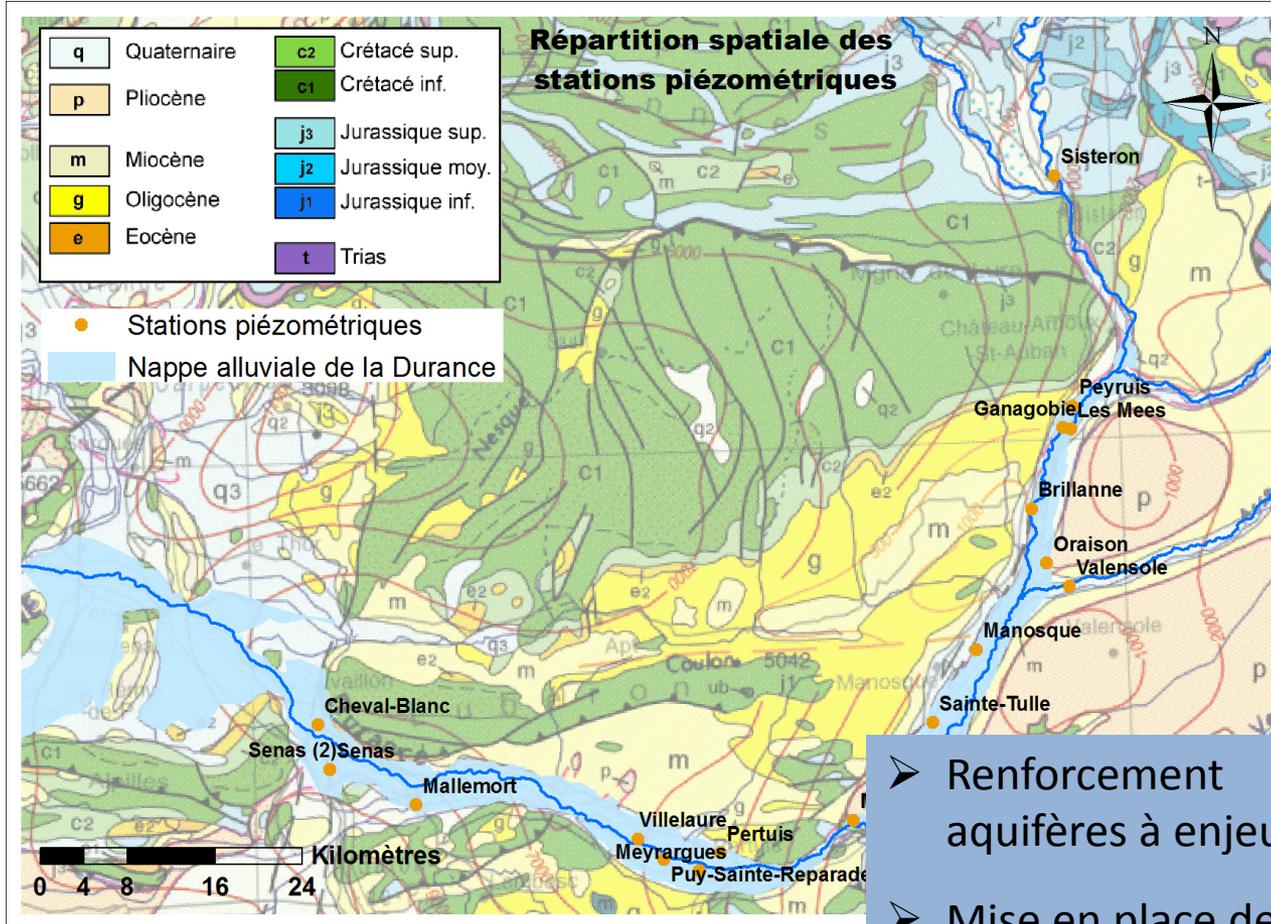
Intégrer les eaux souterraines dans l'aménagement du territoire et les documents d'urbanisme



- Guide Eaux Souterraines et urbanisme avec présentation de cas
- Formation / sensibilisation des élus et des techniciens des collectivités et des services de l'Etat du domaine de l'aménagement du territoire
- Portail régional sur la ressource en eau



Améliorer le suivi des eaux souterraines



- Renforcement de réseaux sur les aquifères à enjeu
- Mise en place de "méta-réseaux"



Les suites de la Stratégie régionale sur les eaux souterraines

- **Des actions transversales prêtes à démarrer :**
 - La panorama des acteurs des eaux souterraines
 - Le guide « eaux souterraines et aménagement »
 - Le portail de la ressource en eau
- En 2016, réflexion sur les réseaux de suivi et sur la réalisation d'une campagne exceptionnelle sur les polluants émergents
- Déclinaison des programmes d'actions sur les MESO priorité 1 et hiérarchisation des actions