

# Ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable

1. Pourquoi une démarche ressource stratégique ?
2. Qu'est ce qu'une ressource stratégique ?
3. Délimitation de zones de sauvegarde
4. Avancement sur la délégation de Besançon
5. Préservation : grandes orientations – exemples

Thierry MARGUET

*Chargé d'études Eaux Souterraines*

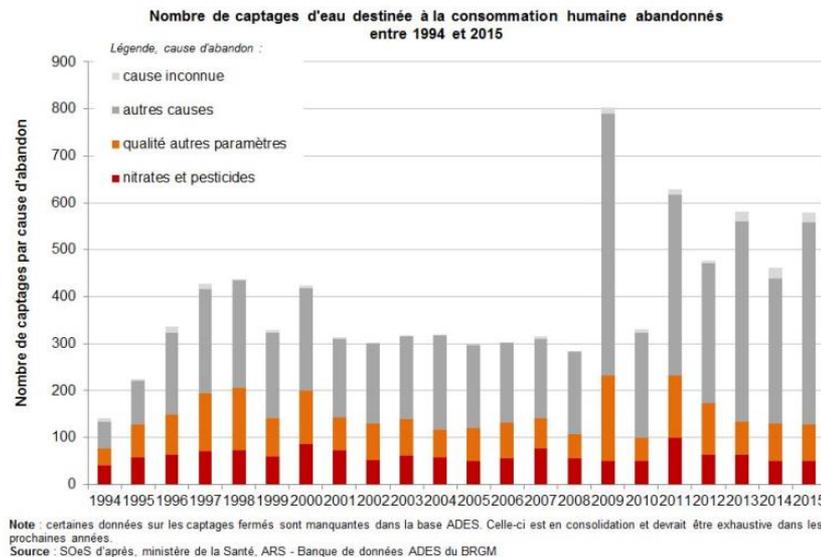
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

# 1 ) Pourquoi une démarche ressource stratégique pour l'AEP?

## 👉 Des ressources menacées

- contaminations récurrentes des eaux souterraines, incertitudes sur la disponibilité de la ressource à long terme face au changement climatique
- Entre 1994 et 2015, 8 627 captages abandonnés, soit en moy. 410 /an (*Ministère de la Santé 2017*)
- Evolution défavorable des pressions : expansion l'urbanisation, ZA, ZI, ZC, infrast. transport, agriculture, usages concurrents ... menace pour les captages existants
- Enjeu fort bassin Rhône Méditerranée AEP très dépendante des ressources en eau sout. (77 % des prélèvements)

## 👉 Préserver un patrimoine pour les générations futures



## 2 ) Qu'est ce qu'une ressource stratégique pour l'AEP ?

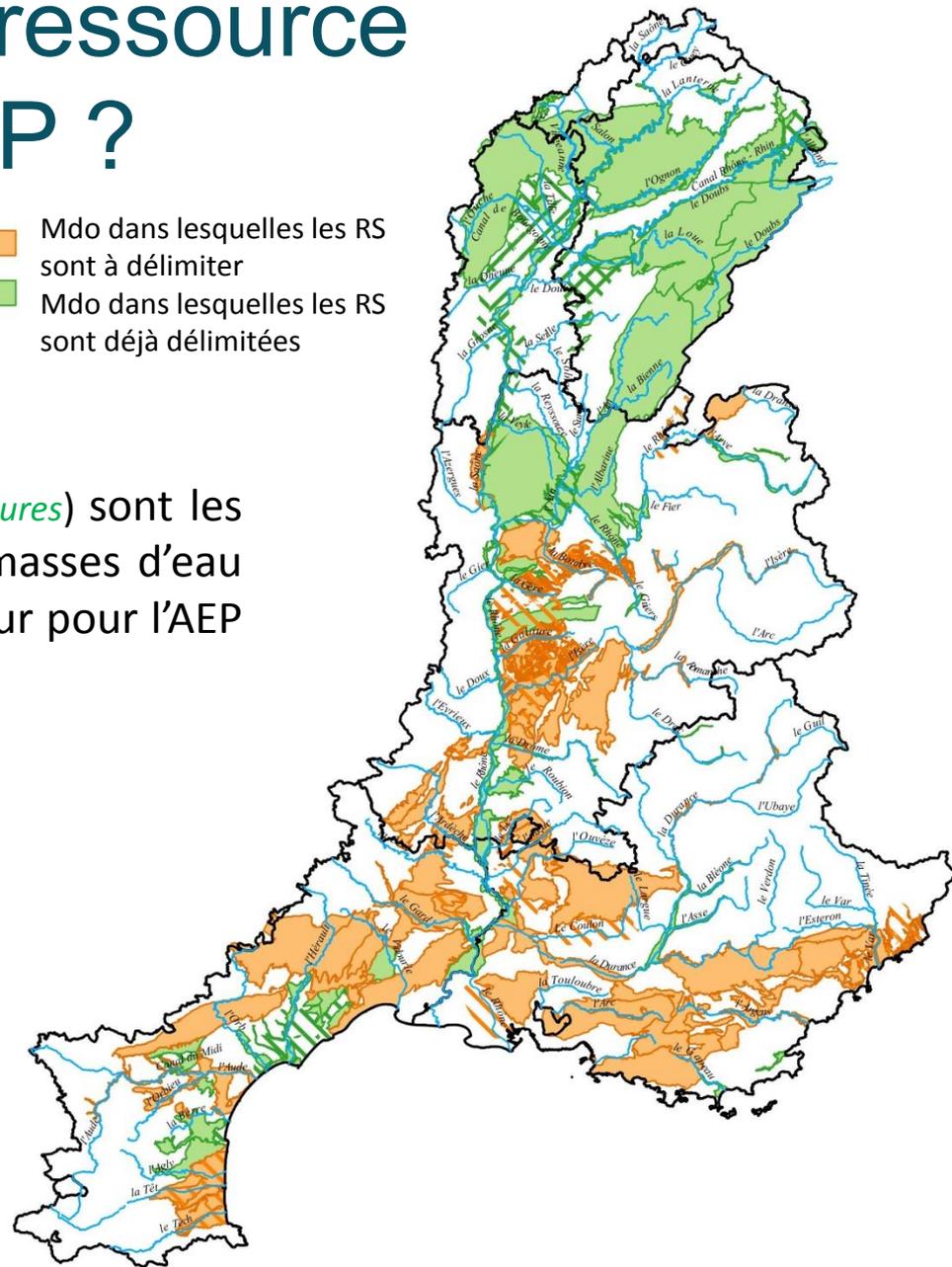
**124 masses d'eau souterraine sont jugées stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans le SDAGE RM**

**Les ressources stratégiques** (ou *ressources majeures*) sont les secteurs spécifiques identifiés au sein des masses d'eau stratégiques, qui présentent un intérêt majeur pour l'AEP à l'échelle départementale

**Ce sont des Ressources :**

- dont la qualité chimique est conforme ou proche des critères de qualité des eaux distribuées tels que fixés dans la directive 98/83/CE
- importantes en quantité
- bien situées par rapport aux zones de forte consommation (actuelles ou futures) pour des coûts d'exploitation acceptables

-  Mdo dans lesquelles les RS sont à délimiter
-  Mdo dans lesquelles les RS sont déjà délimitées

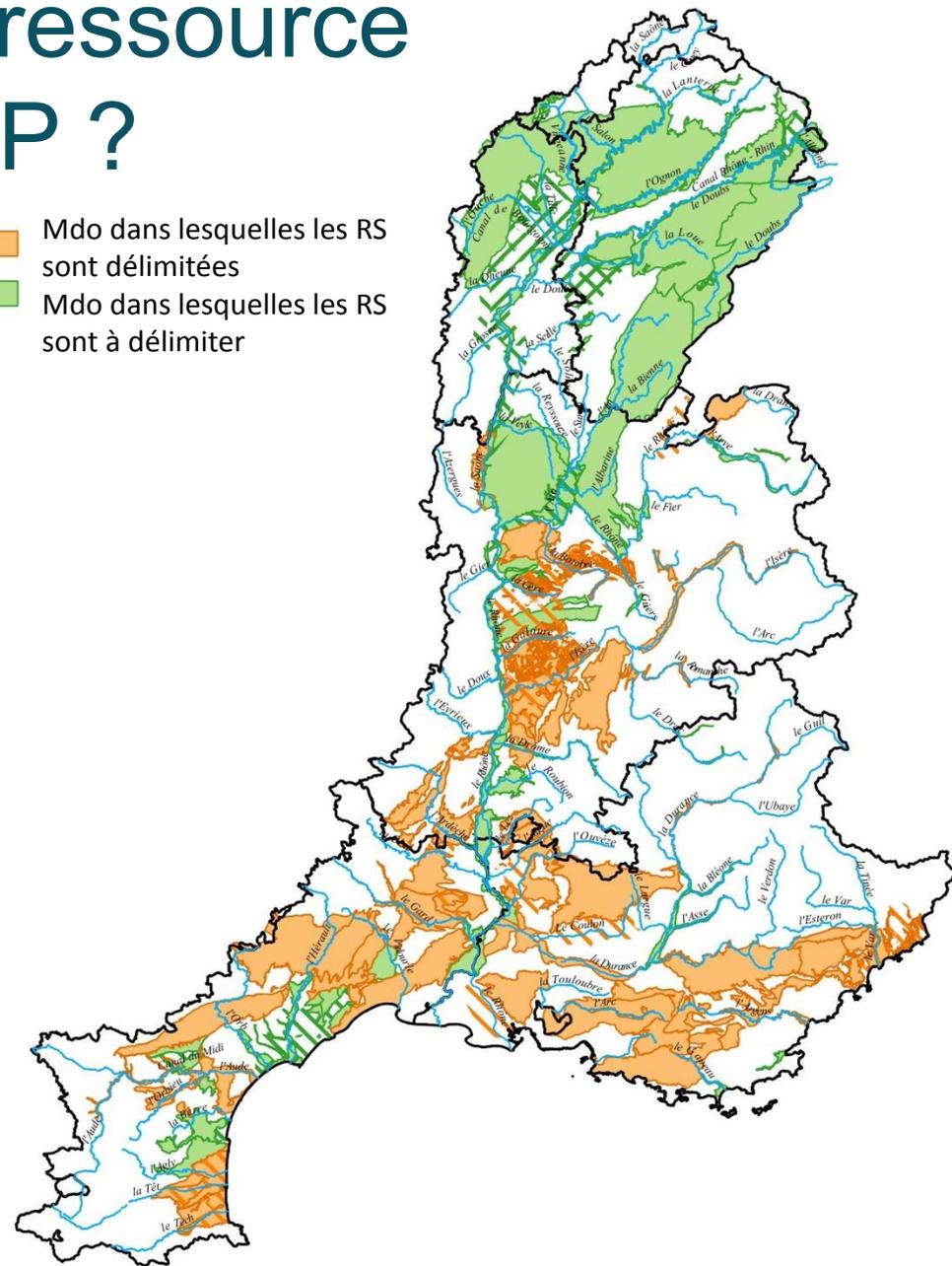


## 2 ) Qu'est ce qu'une ressource stratégique pour l'AEP ?

Parmi les ressources stratégiques (RS), on distingue :

- **Les RS actuelles**, d'ores et déjà fortement sollicitées et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les populations qui en dépendent (enjeu préservation et/ou restauration). (*Zone d'Intérêt Actuel*)
- **Les RS futures**, peu ou pas sollicitées à l'heure actuelle mais à fortes potentialités, préservées à ce jour et à conserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs (enjeu préservation). (*Zone d'Intérêt futur*)

- Mdo dans lesquelles les RS sont délimitées
- Mdo dans lesquelles les RS sont à délimiter



## 2 ) Qu'est ce qu'une ressource stratégique pour l'AEP ?

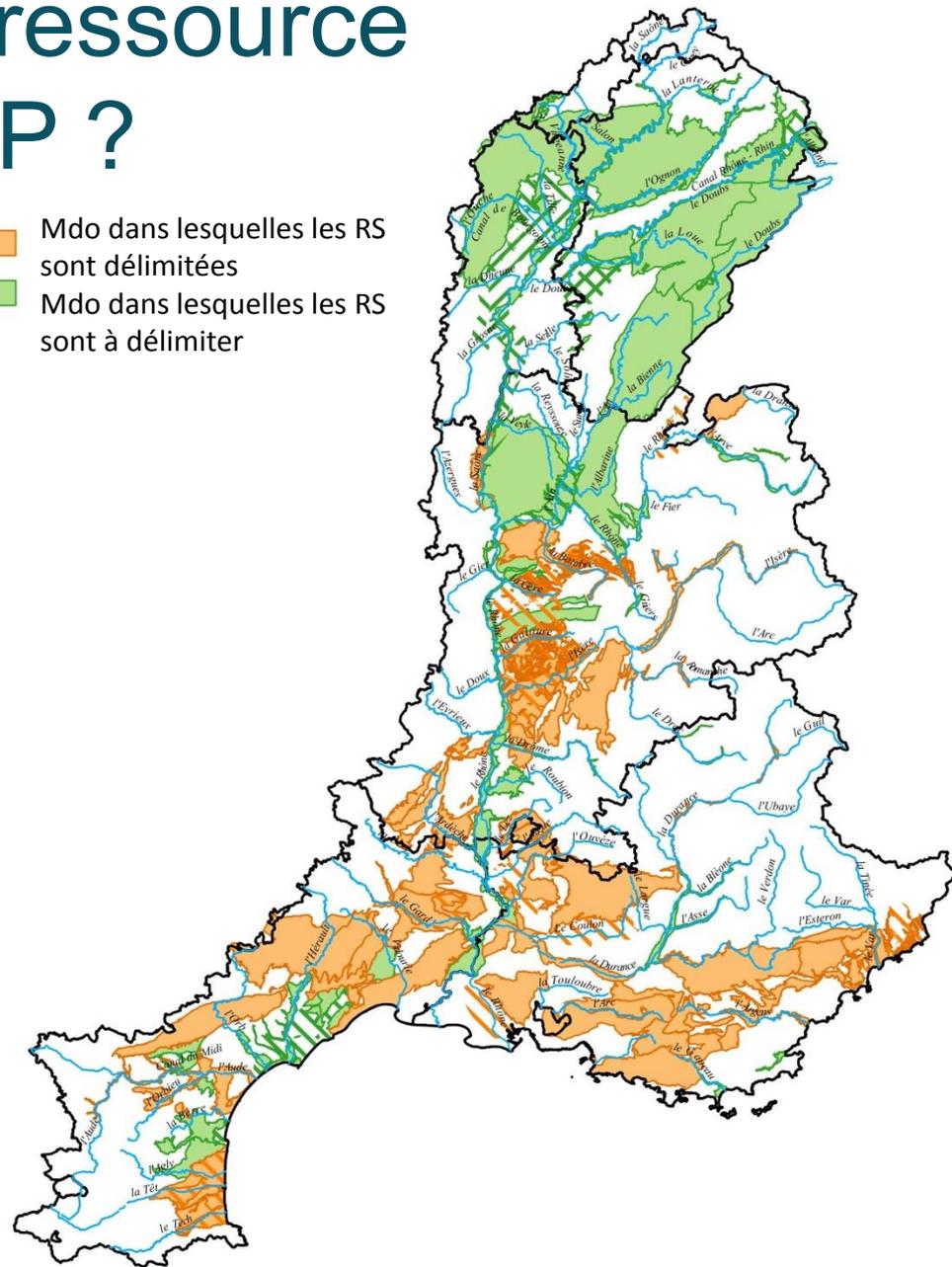
**Les zones de sauvegarde** sont les secteurs qui permettent de protéger les ressources stratégiques afin de disposer d'une eau potable de bonne qualité en quantité suffisante pour l'avenir.

**Pour les ressources actuelles** = captage et le BAC associé (*Zone de Sauvegarde Exploitée*)

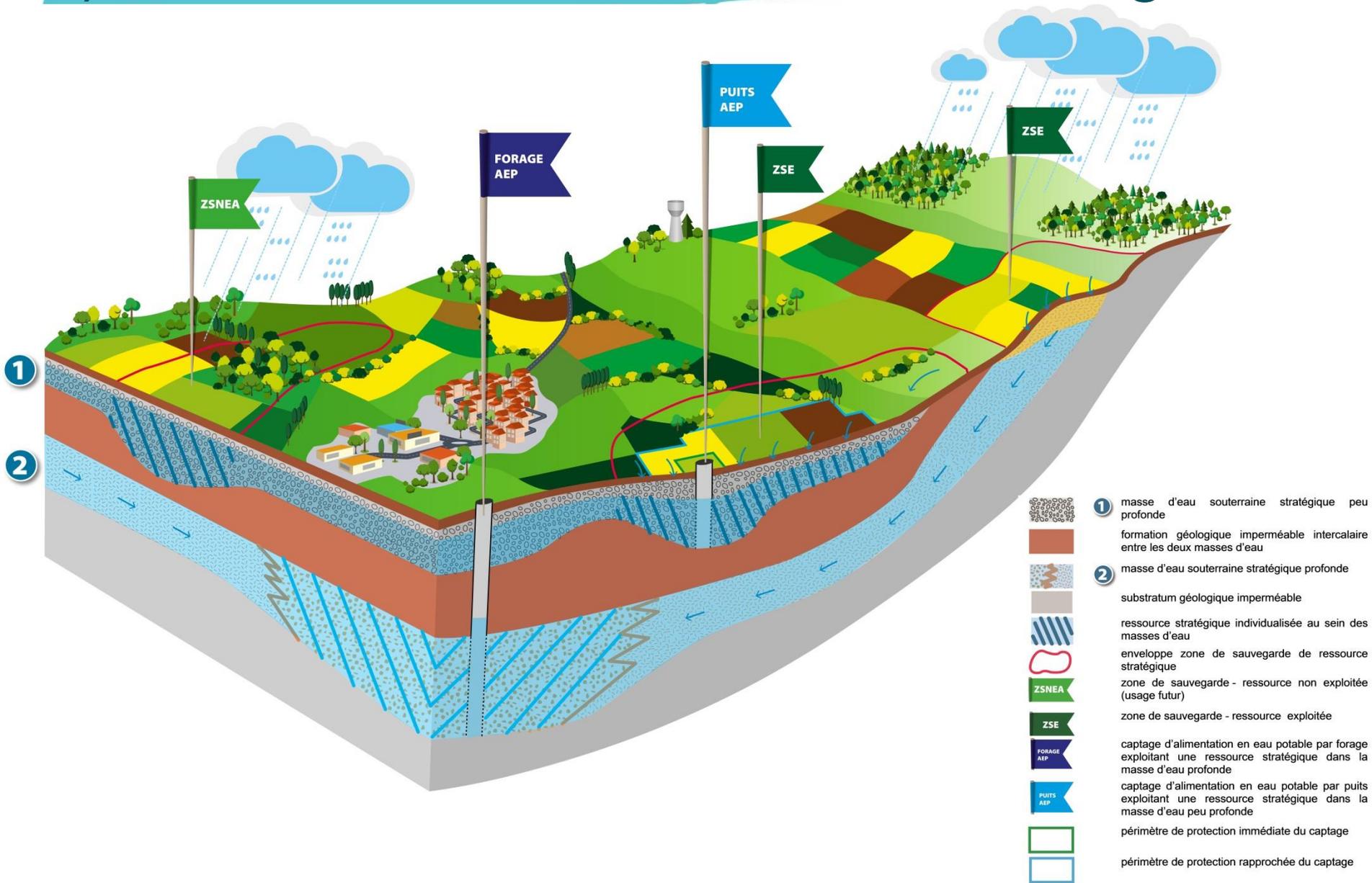
**Pour les ressources futures** = secteur propice à l'implantation d'un captage et l'impluvium associé (*Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement*)

Sur la délégation de Besançon, la zone de sauvegarde couvre la totalité de la Ressource stratégique dans la majorité des cas

-  Mdo dans lesquelles les RS sont délimitées
-  Mdo dans lesquelles les RS sont à délimiter



# 3) Délimitation des zones de sauvegarde

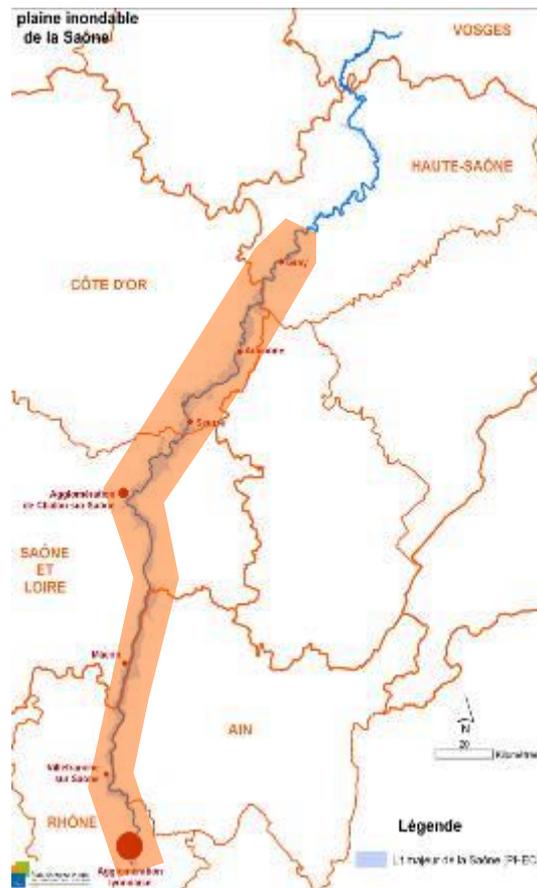


-  1 masse d'eau souterraine stratégique peu profonde
-  formation géologique imperméable intercalaire entre les deux masses d'eau
-  2 masse d'eau souterraine stratégique profonde
-  substratum géologique imperméable
-  ressource stratégique individualisée au sein des masses d'eau
-  enveloppe zone de sauvegarde de ressource stratégique
-  ZSNEA zone de sauvegarde - ressource non exploitée (usage futur)
-  ZSE zone de sauvegarde - ressource exploitée
-  FORAGE AEP captage d'alimentation en eau potable par forage exploitant une ressource stratégique dans la masse d'eau profonde
-  PUIITS AEP captage d'alimentation en eau potable par puits exploitant une ressource stratégique dans la masse d'eau peu profonde
-  périmètre de protection immédiate du captage
-  périmètre de protection rapprochée du captage

## L'exemple des alluvions de la Saône

Etude de délimitation des ressources  
stratégique au sein des masses d'eau  
stratégiques du SDAGE de la nappe alluviale  
de la Saône

- Maître d'ouvrage : EPTB Saône et Doubs
- Financements :
  - Agence de l'Eau RM&C : 50 %
  - Collectivités (régions Bourgogne et Rhône-Alpes, Grand Lyon) : 26 %
  - EPTB Saône et Doubs : 24 %
- Prestataire : CPGF



# Ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

## Identification des secteurs à enjeux AEP actuelle

### Identification des captages dit structurants

Critère n°1: population  
desservie > 5000 habitants

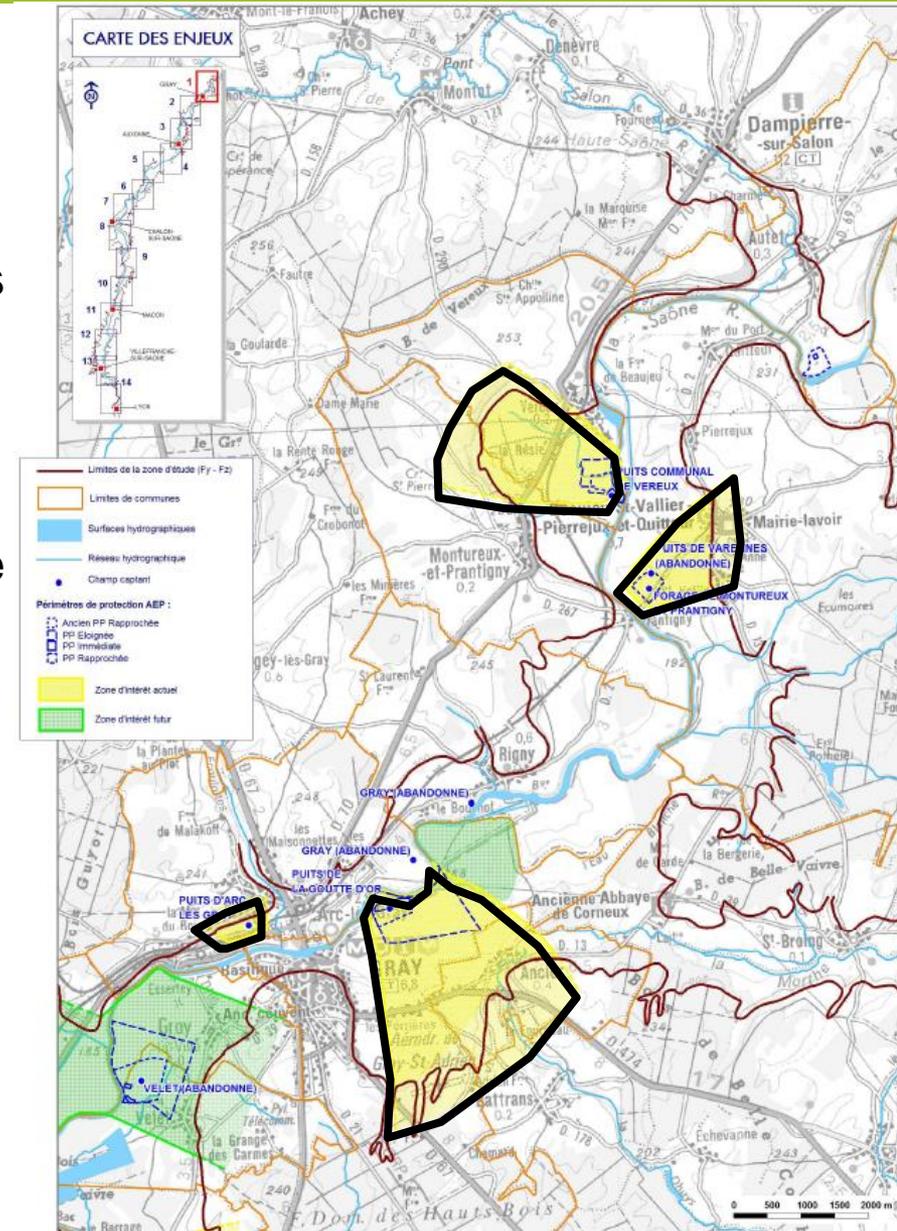
Critère n°2 : dépendance de  
cette population à la « nappe  
alluviale »

### Délimitation des BAC de ces captages



## Ressources stratégiques actuelles

(Zone d'intérêt Actuel - Zone de  
Sauvegarde exploitée)



# Ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

## Identification des secteurs à enjeux AEP future

### Approche multicritères :

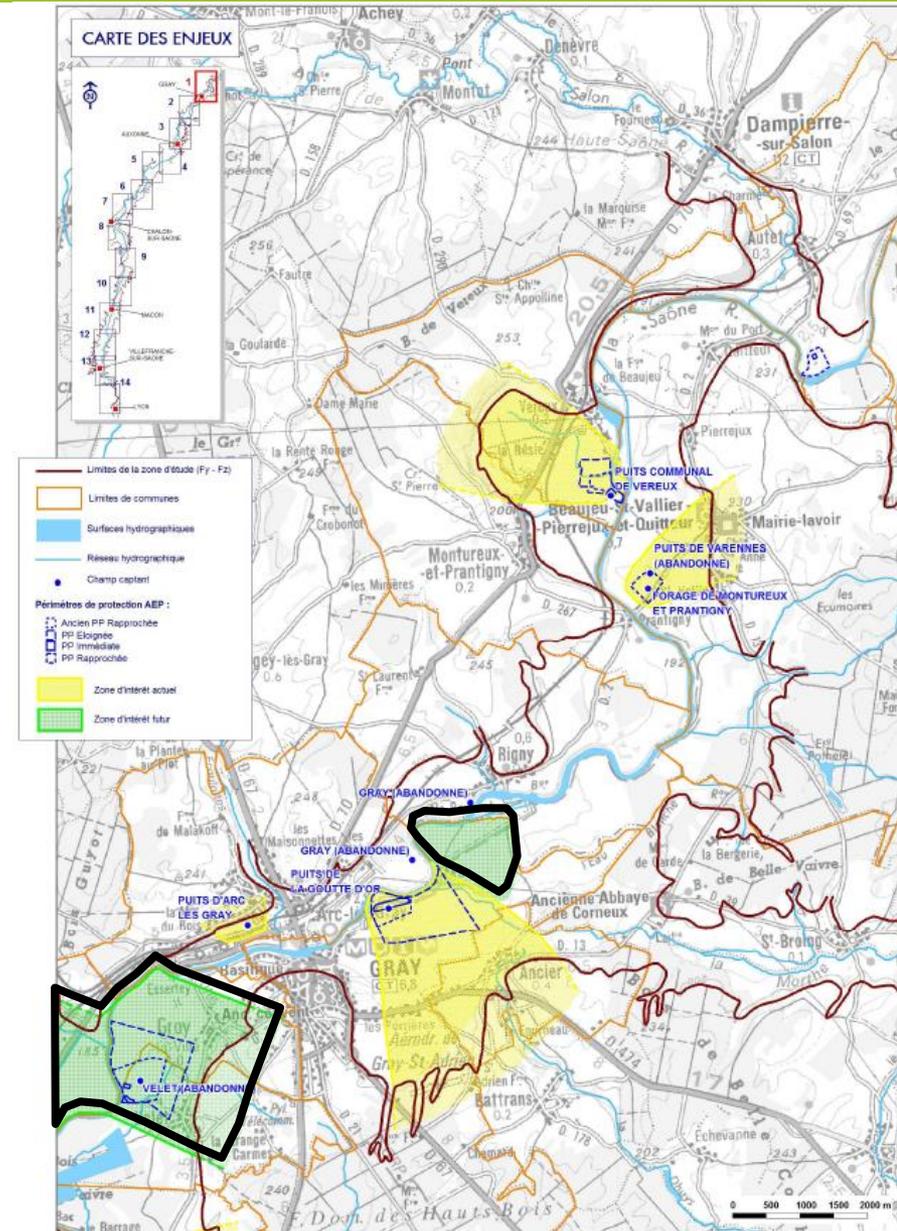
- Potentialité de l'aquifère
- Qualité des eaux de la nappe
- Occupation des sols et pressions
- Vulnérabilité de la ressource
- Proximité des besoins

### Délimitation des secteurs propices à l'implantation d'un captage et leur impluvium



## Ressources stratégiques futures

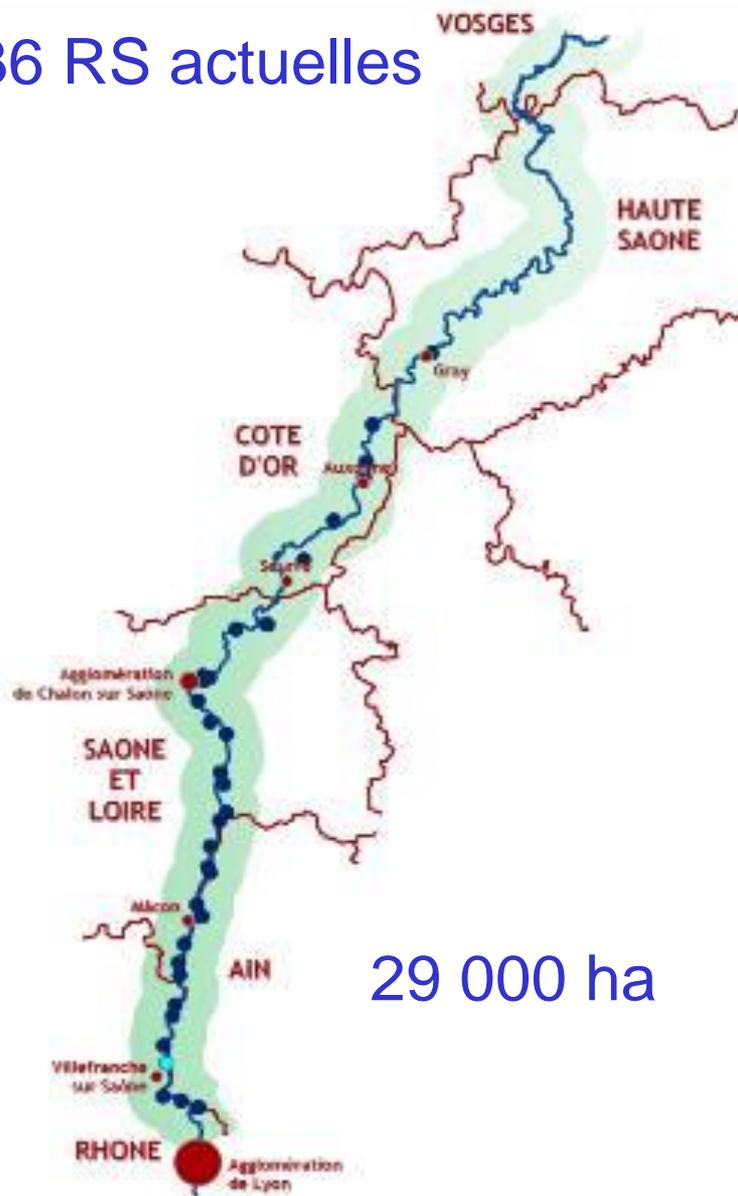
*(Zone d'intérêt futur - Zone de  
Sauvegarde Non Exploitée  
Actuellement)*



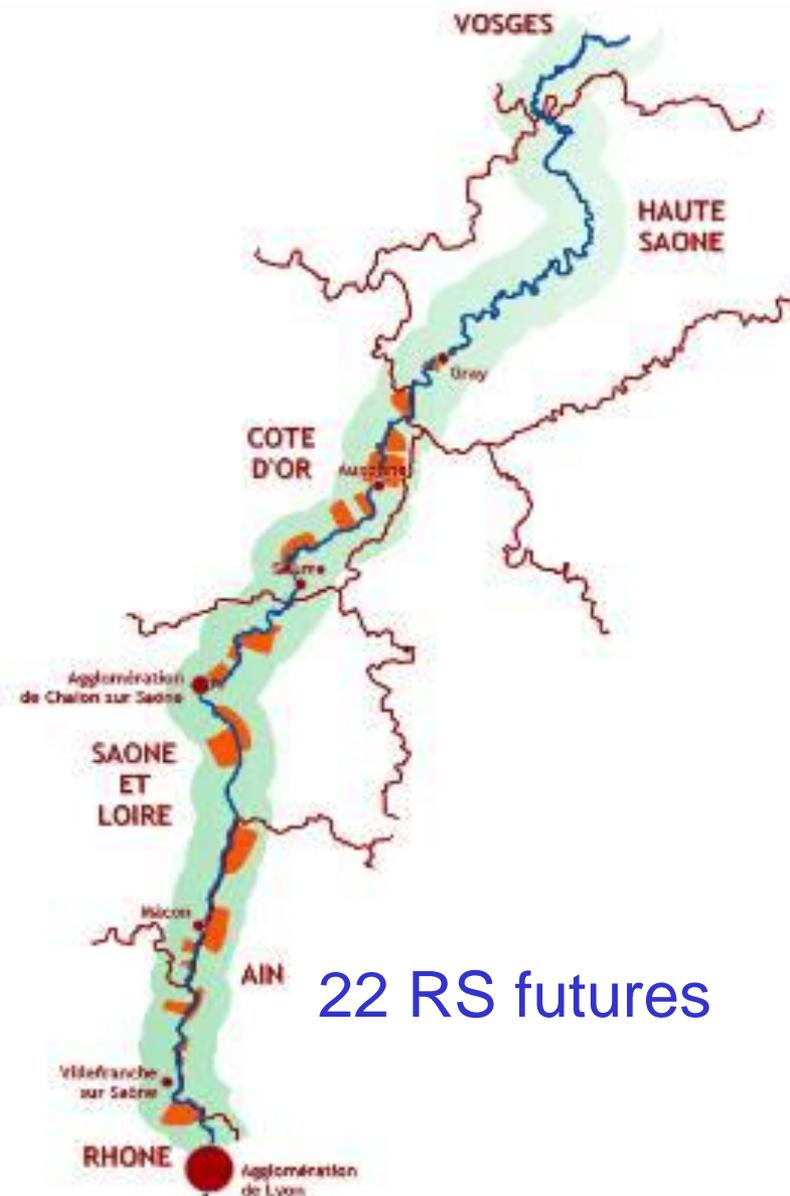
# Ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable actuelle et future



36 RS actuelles



29 000 ha



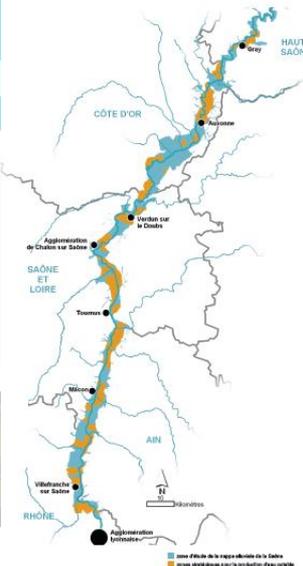
22 RS futures

# Ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

## 58

### zones stratégiques pour la production d'eau potable sur la nappe de la Saône

- Ces zones ont permis de recenser des ressources majeures pour l'eau potable qui sont :
    - soit d'ores et déjà largement sollicitées et indispensables, ou pas encore mais à fortes potentialités pour le futur ;
    - importantes en quantité ;
    - de qualité chimique conforme ou proche des critères de qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
    - bien localisées par rapport aux zones de consommation actuelles et futures.
- Elles représentent une surface cumulée de 28.000 hectares.



Retrouvez toutes les informations zone par zone sur : [www.rhonealpes.fr](http://www.rhonealpes.fr)

- Une liste d'éléments décrit chaque zone en ses éléments de géologie, d'hydrogéologie (écoulement, qualité, capacité), des usages, des besoins, du rôle de la rivière et des sols, capacités d'aquifération, de dilution et de dispersion au sein des alluvions.
- Trois types de cartes pour chaque zone, représentent :
  - l'occupation des sols
  - les zones d'intérêt écologiques et des protections réglementaires
  - les zones à préserver pour la production d'eau potable actuelle et future.



La nappe alluviale de la Saône

- La nappe alluviale de la Saône présente une excellente qualité, bien supérieure aux eaux de la rivière, grâce à la protection naturelle dont elle bénéficie (petites têtes des berges, au fil de la rivière et des sols, capacités d'aquifération, de dilution et de dispersion au sein des alluvions).
- Néanmoins, cette protection est relative, car on constate localement des contaminations, historiques ou actuelles, dans à certaines activités industrielles, artisanales et agricoles (solvants, hydrocarbures, pesticides, nitrates...).
- Ces contaminations peuvent avoir pour conséquence l'investissement dans des dispositifs de traitement, voire la fermeture de captages.

**EN CHIFFRES**

- la nappe de la Saône est pour le moins remarquable : elle est constituée par une épaisseur de 100 mètres.
- plus de 60 millions de mètres cubes sont souterrainement stockés dans la nappe, pour répondre à une demande de 300 000 habitants dans la vallée de la Saône.
- des volumes prélevés sur les puits sont majoritairement destinés à la production d'eau potable.
- une augmentation en débit de 25 m³ par lit et 20 ans à venir.



« QU'EST-CE QU'UNE NAPPE ALLUVIALE ?  
C'est une masse d'eau souterraine qui occupe le fond des fossés et rivières. Les eaux circulent souvent à faible profondeur au travers des alluvions (sables, graviers, galets déposés par le cours d'eau).

Elles sont alimentées à la fois :

- par les eaux qui s'écoulent au niveau de la plaine alluviale et de ses bordures,
- par le transfert d'eau depuis le cours d'eau au travers des berges et du fil.
- par les eaux d'infiltration issues des régions qui drainent éventuellement les versants situés en amont de la vallée.



## Gestion du Val de Saône : un projet partagé

- Suite à l'étude qui a permis d'identifier les zones stratégiques, il s'agit maintenant de les protéger, tout en maintenant l'occupation des sols et le développement économique avec la préservation de la ressource.
- Les collectivités de chaque territoire concerné doivent agir :
  - en intégrant les zones stratégiques dans les documents de planification et d'urbanisme : Schéma de Cohérence Territoriale, Plan Local d'Urbanisme, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Contrat de réseau, schéma directeur d'alimentation en Eau Potable...
  - en orientant les projets d'aménagement et l'implantation d'activités à risque en dehors des zones stratégiques, et en favorisant le maintien d'une agriculture respectueuse de l'environnement sur ces zones.
  - en adoptant les outils de protection des espaces naturels.
  - en maintenant les usages des sols (agriculture ou échanges fonciers, périmètres de protection), et les usages de l'eau (autorisation de prélèvements...).



- 6 BONNES RAISONS DE PROTÉGER LA NAPPE DE LA SAÛNE
  1. **STOPPER** la dégradation d'une ressource aujourd'hui d'excellente qualité et à forte potentialité. Irremplaçable pour l'alimentation en eau potable.
  2. **GARANTIR** une eau de qualité sur le long terme ne présentant pas de risque pour la santé des populations.
  3. **PRESERVER** la pollution plutôt que la traiter pour éviter les impacts techniques et réduire les coûts de traitements de l'eau brute.
  4. **STABILISER** dans une stratégie de développement durable, préserver aussi les milieux naturels et la biodiversité afin de protéger les ressources majeures pour l'alimentation en eau potable.
  5. **DÉVELOPPER** d'une offre potentielle en eau potable correspondant aux ambitions de développement économique équilibré des territoires : sans eau potable, pas de développement actuels.
- Le contrat Saône, corridor alluvial et territoires associés, et la démarche conservatoire de la plaine alluviale de la Saône
 

La préservation de la ressource en eau souterraine est l'un des enjeux majeurs du contrat de rivière Saône, corridor alluvial et territoires associés, porté par FEPTB Saône et Doubs. Ce contrat ambitieux s'inscrit, dans son axe A, de reconquête durablement la qualité des eaux et de préserver les ressources en eau souterraine stratégiques.

Le contrat s'appuie notamment sur la démarche conservatoire de la plaine alluviale de la Saône, que FEPTB développe en collaboration avec ses partenaires. Cette démarche d'envergure, véritable outil au service des objectifs du contrat de rivière, vise à mieux maîtriser l'usage des sols dans les secteurs à enjeu de la vallée et, le cas échéant, à favoriser la maîtrise foncière.

Cette démarche peut de plus inclure par des conventions de gestion avec les exploitants, des mesures agro-environnementales ou, à défaut, par des acquisitions foncières en cas d'opportunité.

La démarche conservatoire de la plaine alluviale de la Saône est intégrée au Plan Rhône (titre 4-13).

- Le programme interrégional Plan Rhône 2007-2013
 

Depuis 2007, le Rhône bénéficie d'un plan de développement durable porté par l'ensemble des acteurs publics : le Plan Rhône. Ce plan intègre également la vallée de la Saône. Les actions prioritaires dans le contrat de projet interrégional Plan Rhône (2007-2013) sont déclinées au travers de six axes : patrimoine et culture, prévention des risques liés aux inondations, qualité des eaux, ressource et biodiversité, énergie, transport fluvial, tourisme.

Constituer aménagement de l'espace et protection durable de la ressource

Le Plan Rhône met en évidence dans son volet « Qualité des eaux, ressource et biodiversité » l'importance de la nappe de la Saône, premier alluvium du Rhône, pour l'alimentation en eau potable et sa préservation pour un usage futur.

Cet objectif s'inscrit dans le cadre de la politique environnementale Objective cadre sur l'eau, (SCAGIE) et sanitaire (deuxième plan national santé-environnement).
- Les partenaires du Plan Rhône sur le bassin de la Saône
 

Les partenaires du Plan Rhône sont l'Etat, le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée (Agence de l'Eau RM3C, les Conseils régionaux Rhône-Alpes, Bourgogne et Franche-Comté, l'ADMIEM et Vires Navigables de France) UNF.

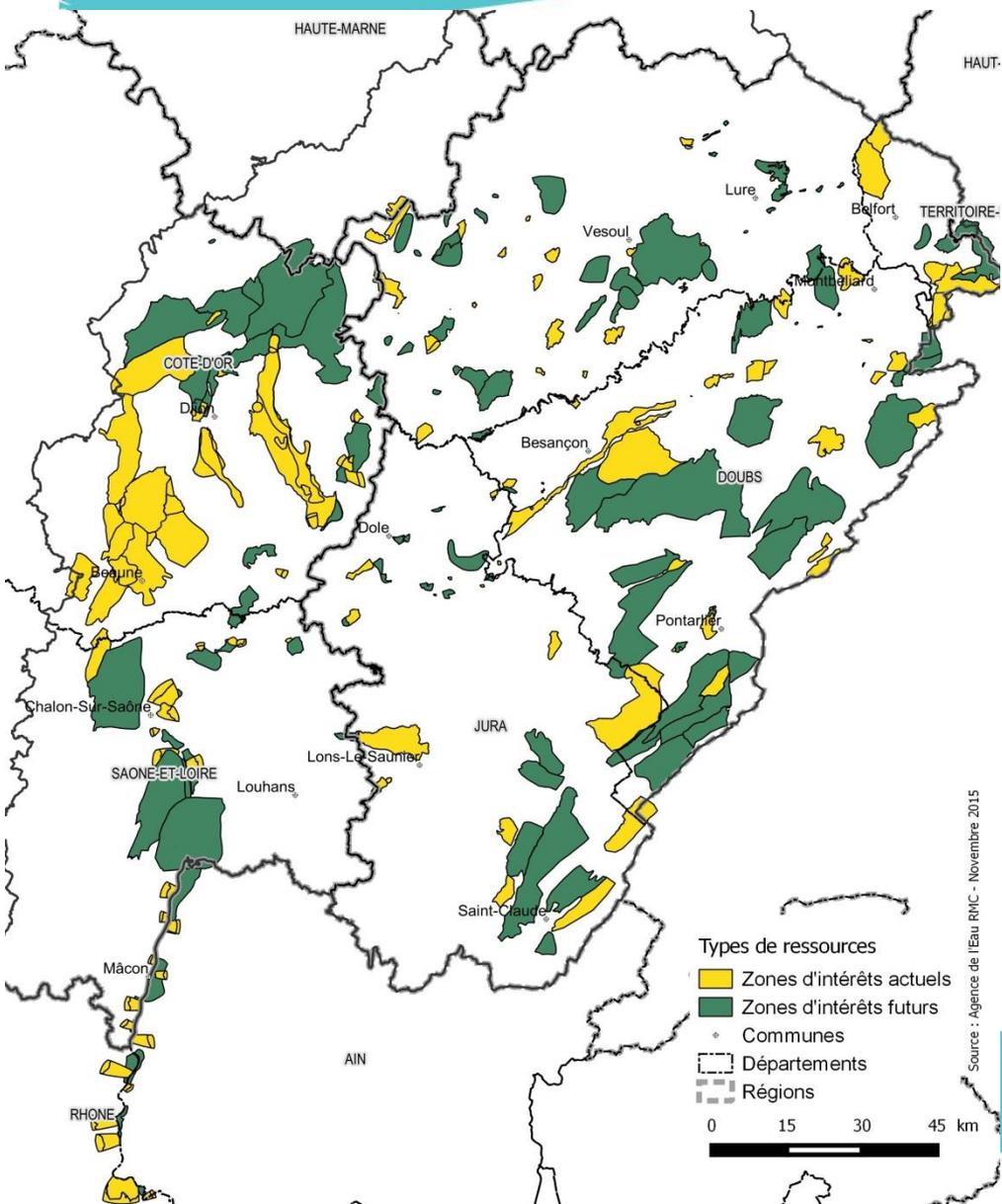
Le Plan Rhône est soutenu par l'Europe via un programme opérationnel plurirégional.



58 ZONES STRATÉGIQUES À PRÉSERVER SUR LA NAPPE ALLUVIALE DE LA SAÛNE POUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE



# 4 ) Avancement sur la délégation



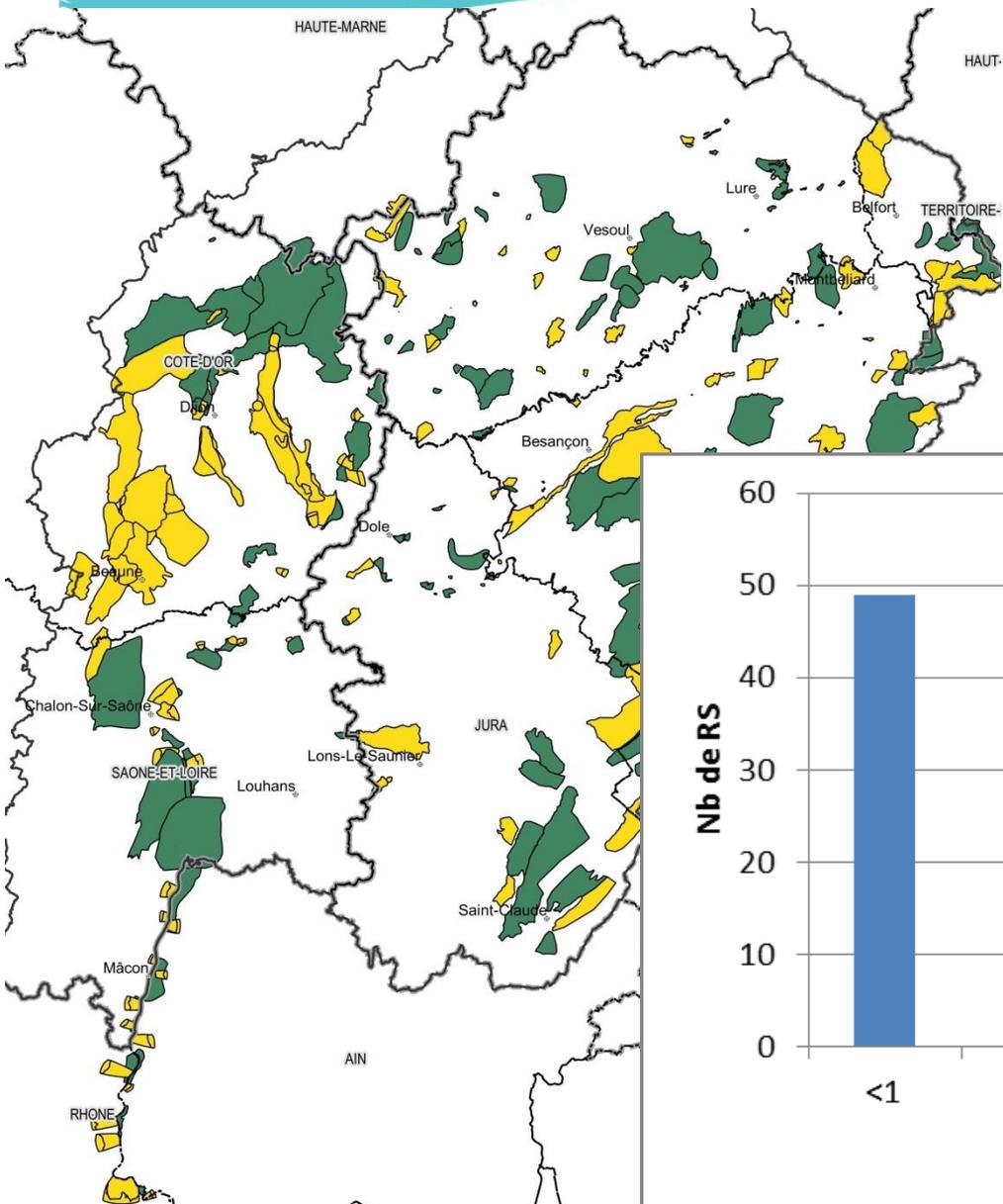
**13 études de délimitation de 2008 à 2014 dans 25 Mdo *dont 10 karstiques***  
(4 à MO AE, 6 Eptb SD, 2 CD70, 1 SBV)

**251 res strat (149 actuelles et 102 futures) *dont 44 % karstique (110 RS)***

**⇒ Objectif recherché : inscription des RS Délimitées dans le SDAGE 2010-2015**

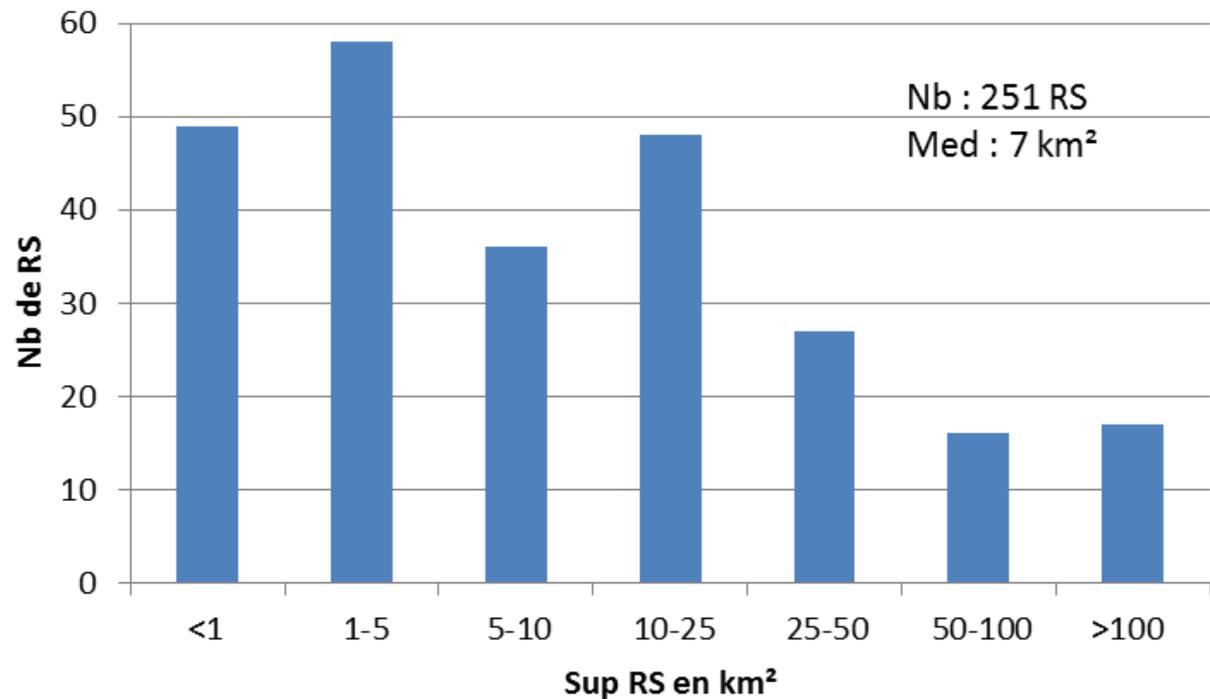
Source : Agence de l'Eau RMC - Novembre 2015

# 4 ) Avancement sur la délégation



**13 études de délimitation de 2008 à 2014**  
(4 à MO AE, 6 Eptb, 2 CD70, 1 SBV)

**251 res strat (149 actuelles et 102 futures)**  
76% des res strat de RM se localise sur BSN



# 4 ) Avancement sur la délégation

Nb de Res strat entièrement couverte par =>	Contrat Milieu		SAGE		Cagglo		PNR		SCOT		Res strat orphelines	
Res strat actuelles (/149)	97	65%	33	22%	16	11%	3	2%	98	66%	27	18%
Res strat futures (/102)	65	64%	16	16%	8	8%	7	7%	56	55%	22	22%
<b>Total /251</b>	<b>162</b>	<b>65%</b>	<b>49</b>	<b>20%</b>	<b>24</b>	<b>10%</b>	<b>10</b>	<b>4%</b>	<b>154</b>	<b>61%</b>	<b>49</b>	<b>20%</b>
Nb de Res strat dont la moitié de la superficie est couverte par =>	Contrat Milieu		SAGE		Cagglo		PNR		SCOT		Res strat orphelines	
Res strat actuelles (/149)	107	72%	39	26%	24	16%	6	4%	129	87%	4	3%
Res strat futures (/102)	77	75%	25	25%	14	14%	11	11%	84	82%	3	3%
<b>Total /251</b>	<b>184</b>	<b>73%</b>	<b>64</b>	<b>25%</b>	<b>38</b>	<b>15%</b>	<b>17</b>	<b>7%</b>	<b>213</b>	<b>85%</b>	<b>7</b>	<b>3%</b>

**149 res strat actuelles** pour lesquelles les procédures réglementaires existantes au titre de la Santé publique (PPC) et/ou de l'Environnement (ZSCE) apportent déjà une certaine préservation ;

**102 res strat futures** exemptes de réglementation spécifique.

# 5 ) Préservation des Res. Strat.

**La préservation des ressources stratégiques apparaît comme une compétence partagée** entre les différentes collectivités territoriales au sens de l'article L.211-7 du code de l'Environnement ( ≠ de compétence exclusive comme Gemapi; EP, Asst ...)

Concernant l'alinéa 7 « *La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines* », la note du 7 novembre 2016 relative à la SOCLE vise expressément les « *actions en faveur des "zones de protection de la ressource" actuelles ou futures (art. L.211-3 II 2 ° )* ».

## 1) Préservation via les documents de planification (SCOT, PLU, schéma directeur AEP et assainissement)

- porter à connaissance des **services de l'état**
- maintenir une occupation du sol compatible avec l'AEP
- limiter les pressions (contraindre l'aménagement)
- structurer l'AEP en fonction de ces ressources

## 2) Instruction IOTA - ICPE (**services de l'état**)

Ex : projet de ZAC, projet de carrières, politique d'opposition à déclaration (**cas de la Côte d'Or**)



# 5 ) Préservation



Direction départementale  
de l'agriculture et de la forêt  
de la Côte d'Or

Cité administrative Dampierre  
6, rue Chancelier de l'Hospit  
21035 DIJON Cedex

Service : S.F.E.E



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

PRÉFECTURE DE LA CÔTE D'OR

**21 décembre 2007**

**Opposition à déclaration  
dans le cadre de l'application de la loi sur l'eau**

# Opposition à déclaration Cote d'Or



PRÉFECTURE DE LA COTE D'OR

## Principes :

- ☞ La référence à une incompatibilité avec les SDAGE/SAGE est un motif d'opposition juridiquement fiable.
- ☞ Obligation de ne pas autoriser de nouveaux projets susceptibles de retarder l'atteinte du bon état. Toutes les masses d'eau en bon ou très bon état ne sauraient être dégradées.

## Mise en œuvre :

**Le préfet aura la possibilité de s'opposer à la déclaration de forages et prélèvements en eaux souterraines (rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 1.3.1.0) dans les PPR des captages et dans les nappes captives profondes d'intérêt patrimonial du Meuzin, de Vignolles, de la Tille et nappe profonde de Dijon sud**

= > **interdit de créer des ouvrages pour des usages non AEP**

**Prescriptions particulières pour que les forages soient faits dans les règles de l'art (suivi, diagnostic...)**



# 5 ) Préservation des Res. Stratégiques

## 1) Préservation via les documents de planification (SCOT, PLU, schéma directeur AEP et assainissement)

- porté à connaissance des **services de l'état**
- maintenir une occupation du sol compatible avec l'AEP
- limiter les pressions (contraindre l'aménagement)
- structurer l'AEP en fonction de ces ressources

## 2) Instruction IOTA - ICPE (services de l'état)

Ex : projet de ZAC, projet de carrières, politique d'opposition à déclaration (cas de la Cote d'Or)

## 3) Préservation via les SAGE

- PAGD et règlement
- qualité des eaux : Garantir la pérennité d'un usage AEP futur sur les RS
- quantitatif : utilisation de la ressource prioritaire à l'AEP

## 4) Plan d'action (*préservation / restauration*)

- Contrats de milieu, Agglo ...
- démarche captages prioritaire

## 5) Reconnaissance patrimoniale

# 5 ) Ce que dit le SDAGE 2016-2021 sur les ressources stratégiques pour l'AEP

## Grands principes :

Priorité à l'alimentation en eau potable (L211-1 du CE) et Préserver l'aptitude qualitative et quantitative à produire de l'eau potable afin de réduire le traitement de potabilisation

## Orientation fondamentale 5-E dispo 5-01 : Préserver les ressources souterraines stratégiques pour l'AEP actuelle et future

- délimiter les ressources stratégiques et les « zones de sauvegarde » sur lesquelles faire porter les efforts de préservation
- définir, en concertation avec les acteurs concernés, les modalités de préservation de ces ressources avec un usage prioritaire pour l'AEP
- SAGE, Cmilieu, SCOT, SRCarières, prennent en compte les RS
- Instruction IOTA, ICPE prennent en compte les RS

## D'autres OF font référence aux RS

Ex 2-01 prise en compte des ressources stratégiques dans l'objectif de non dégradation

## Note du secrétariat technique du SDAGE



Accompagner la démarche d'identification et de préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable

Note à l'attention des services de l'État et de ses établissements publics

- Notification auprès des services de l'état et PAC vers les collectivités

- Préservation via les documents de planification (SCOT, PLU, schéma directeur AEP et assainissement)

- Schémas Régionaux Carrières

- Instruction IOTA - ICPE

- Préservation via les SAGE

# 5 ) Préservation – SAGE de l'Allan

**Synthèse de l'état des Lieux du PAGD** : Localisation des 3 RS futures et 5 RS actuelles délimitées et des enjeux de préservation



**Disposition 1.1.3** : Accompagner la prise en considération des RS actuelles et futures

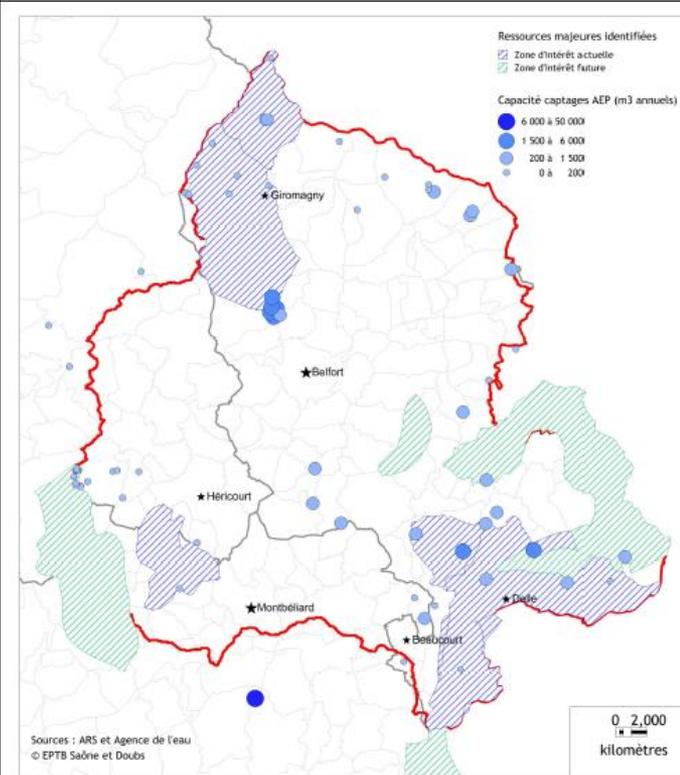
Doc U doivent être compatibles avec la préservation des RS; => Elaborer un zonage adapté avec des règles spécifiques pour viser la pérennité de la qualité et quantité  
(Groupe de travail)

**Disposition 2.1.2** : Mobiliser une ou plusieurs ressources d'eau potable complémentaires pour les principaux bassins populationnels (parmi les 3 RS futures)

i) Identifier de nouvelles ressources dans le Sundgau; ii) réhabiliter les forages profonds iii) Connaissance sur la source de Lougres

**Disposition 3.3.1** : Encadrer les activités à risques dans les RS actuelles et futures pour limiter les prélèvements et les risques de pollution

Cibles : nouvelles ICPE (étude d'impact circonstanciée sur les moyens mis en œuvre pour préserver la RS) et stockages des particuliers (cuve)



# 5 ) Préservation SAGE de la Tille

Synthèse de l'état des Lieux du PAGD : Vigilance sur les 6 RS futures et les 7 RS actuelles

## Disposition 2.1.1 : Protéger les RS

Doc U et les Schémas des carrières doivent être compatibles avec l'objectif de protection des RS;

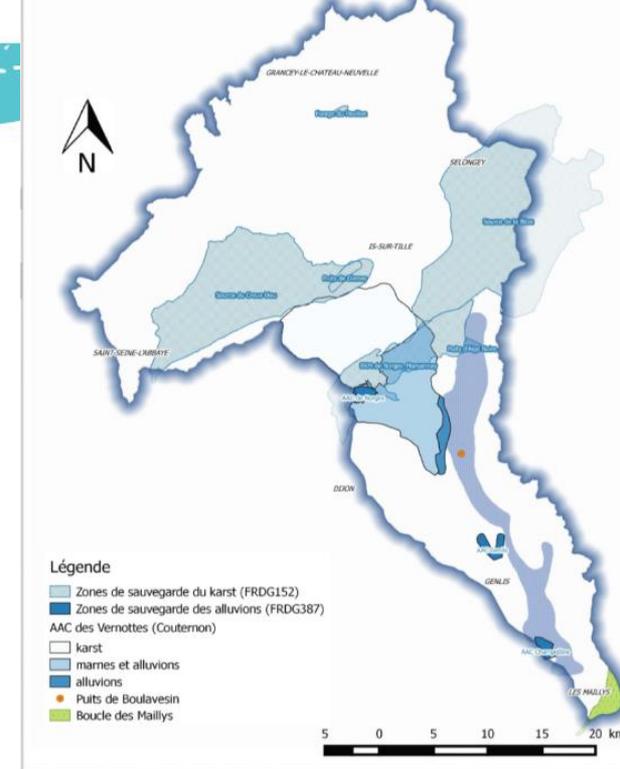
## Disposition 2.1.2 : délimiter et caractériser des zones de sauvegarde (et proposer les mesures de protection)

## Disposition 2.1.3 : mettre en œuvre les moyens idoines de protection des RS

i) ppc ; ii) AAC; iii) Rappel de la disposition 5<sup>E</sup>01 du sdage et préconise, en cas de dégradation de la qualité, que les coll mettent en œuvre les mesures nécessaires à la reconquête de la qualité

## Disposition 2.1.4 : préserver et réserver l'aquifère profond de la Tille pour l'AEP

Invite l'Etat à s'opposer à tout forage autre qu'AEP ou susceptibles de mettre en communication nappes sup et prof ii) inventaire, diag ,réhabilitation d'ouvrages mal conçus



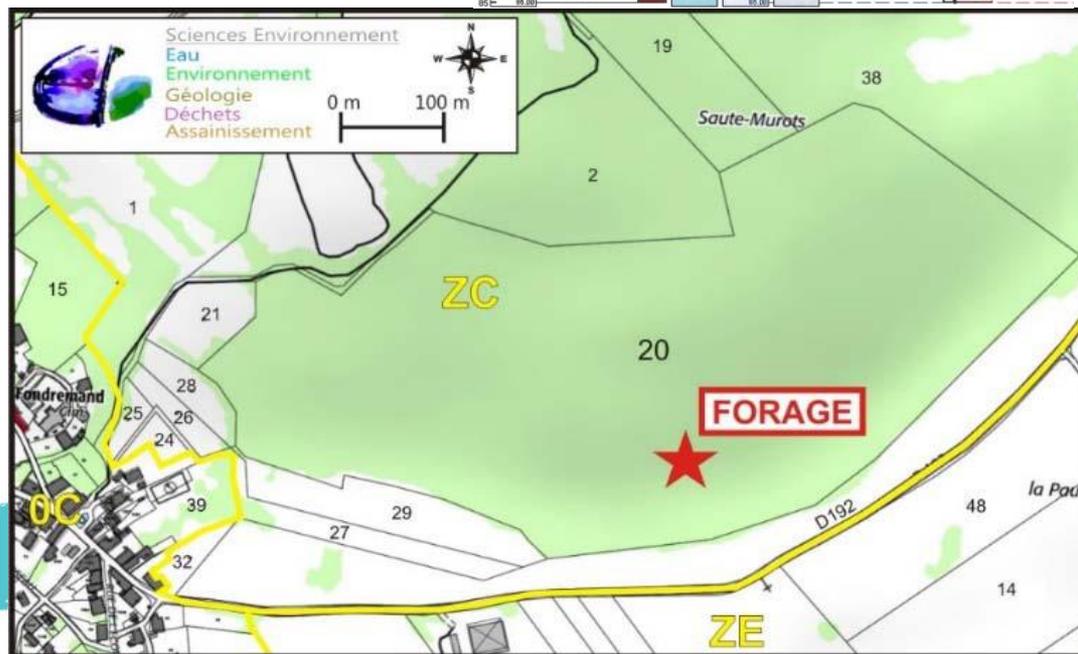
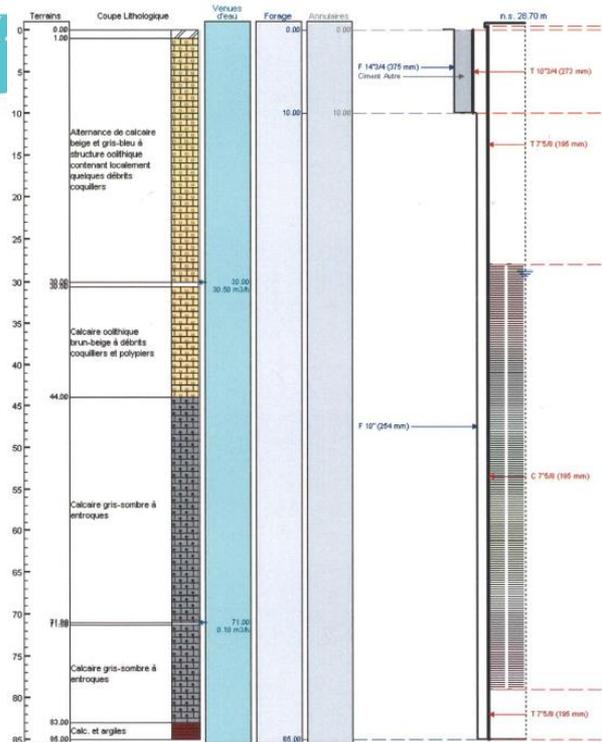
# Ex d'actions : forage

## Forage de reconnaissance et Acquisition foncière *Calcaire jurassique de la Haute Saône*

source karstique de la Romaine jugée non protégeable  
forage de 85 m dans la RS future

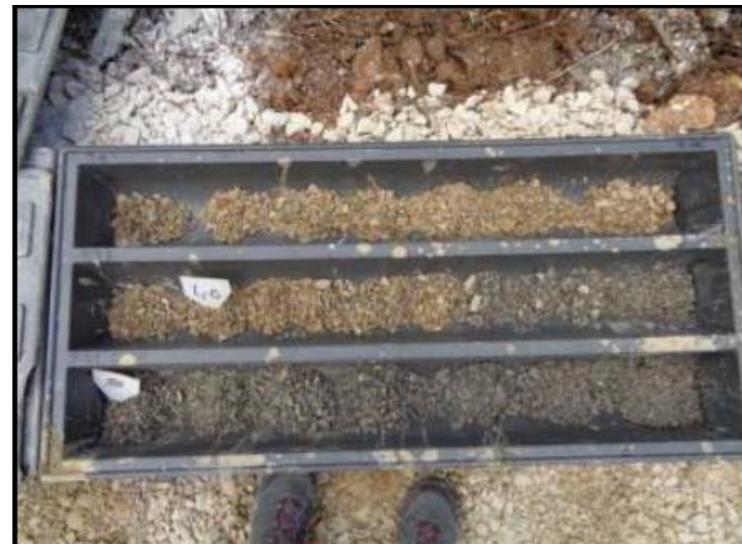
Q 60 m<sup>3</sup>/h en HE pdt 3 mois

- Aide AE : 80% pour le forage; et l'achat de la parcelle de 22 Ha  
70 100 € TTC





Outils de forage



Mise en place  
d'un tube acier  
(273 mm)



A



C



Cimentation gravitaire

# Exemple : réhabilitation de forages

- 1 – Inventaire des ouvrages défectueux : tête et isolation inter-nappes
  - 2 - Diagnostic (vidéo - diagraphie etc...)  
=> définir les travaux de réhabilitation
  - 3 -Programme de réhabilitation (tête de l'ouvrage, cimentation, bouchage, rechemisage ...)
- Photos :**  
**Têtes de forage non protégées et réhabilitées**



Un forage avant travaux...



... et après !

## Forage avant travaux

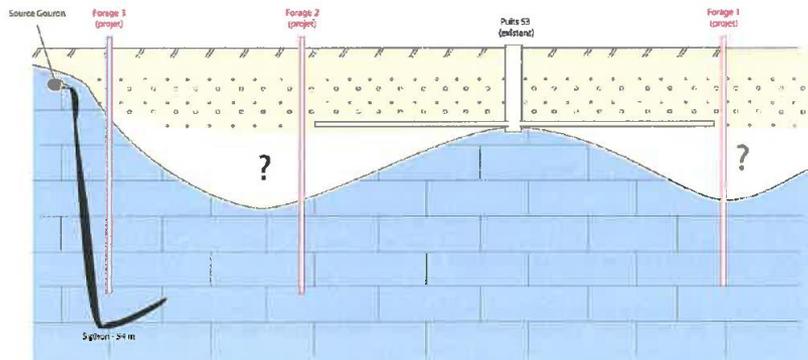
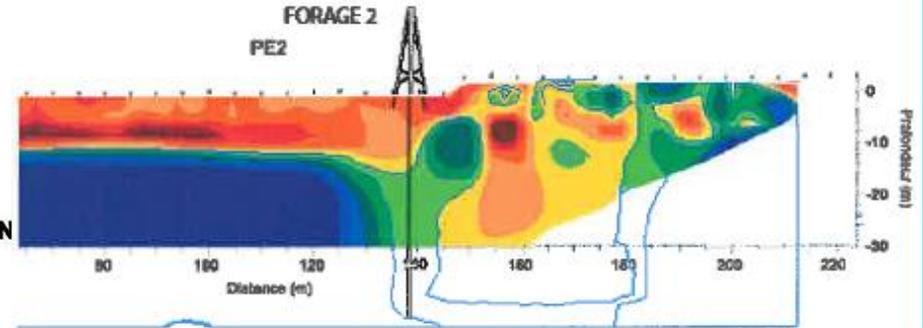
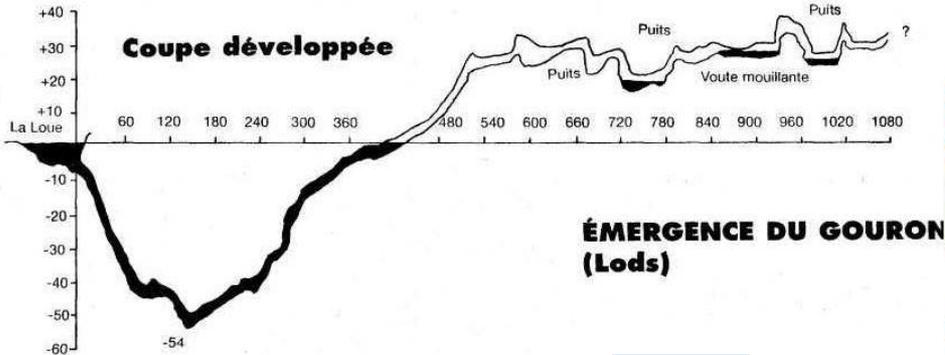


## Forage après travaux



# Recherche ressources alternatives profondes dont l'exploitation n'a pas/peu d'incidence sur écoulement superficiels

## Ex forages « profonds » de Lods (25) SIE Haute Loue



LEGENDE

	Alluvions
	Alluvions ou calcaires fracturés
	Calcaires

- Au moins 50 m de karst noyé, moins vulnérable en dehors des drains (NTU) et pas de relation directe avec la Loue
- BV 110 km<sup>2</sup>; Peff 700mm, V transitant dans le karst de 80 Mm<sup>3</sup>/an
- Géophysique pour implantation
- A venir forages de reconnaissance + pompage ?

# FONCTIONNEMENT HYDROGÉOLOGIQUE du FORAGE DE NAINGLET - GRAND CHALON

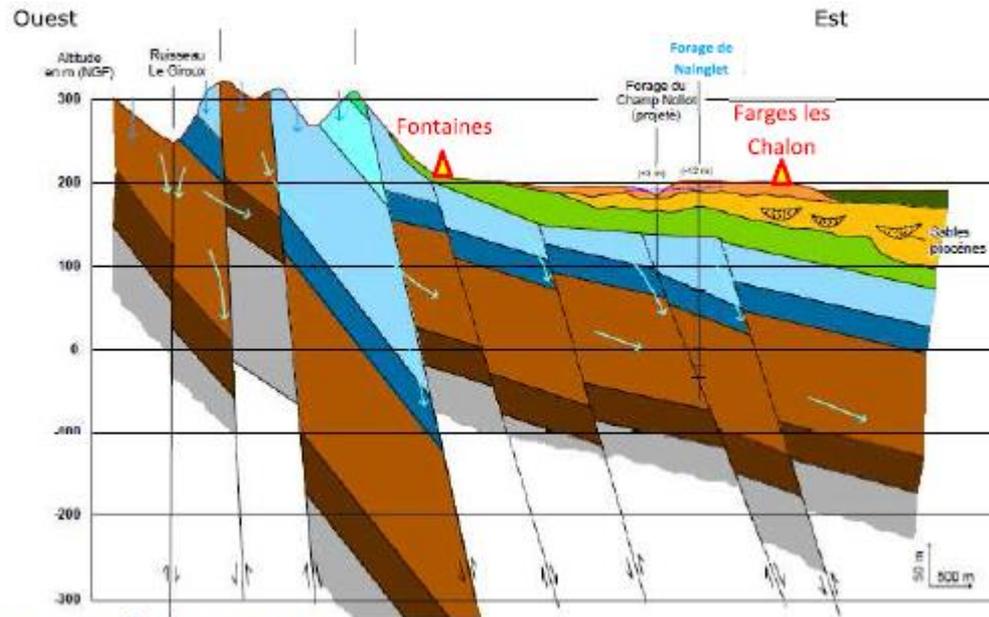
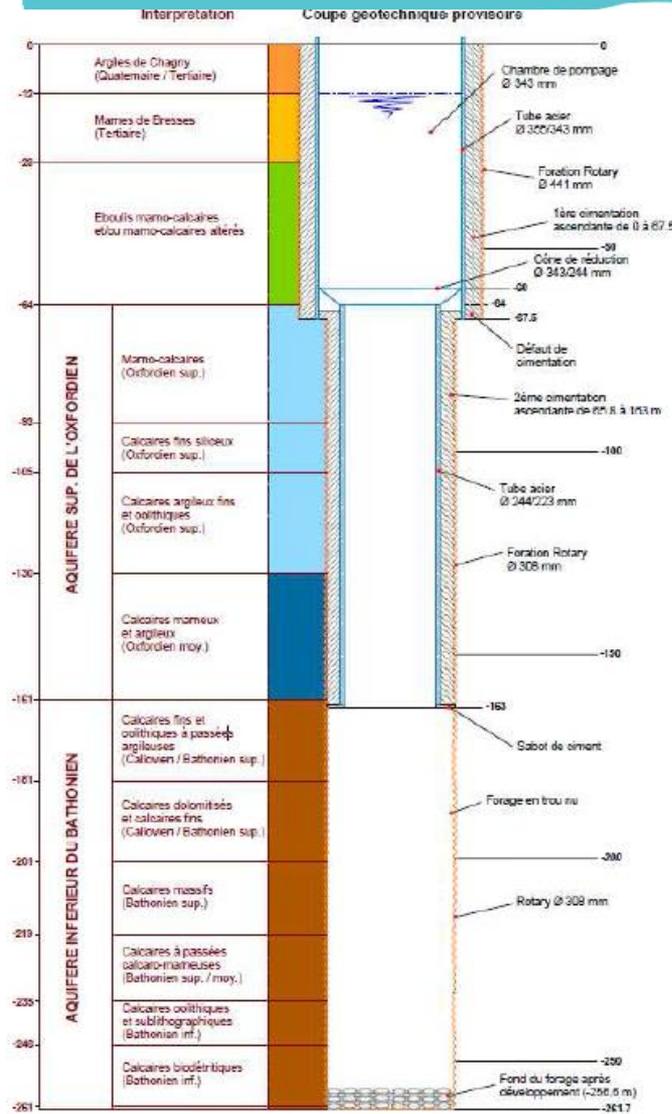


Figure 4 : Coupe géologique illustrative

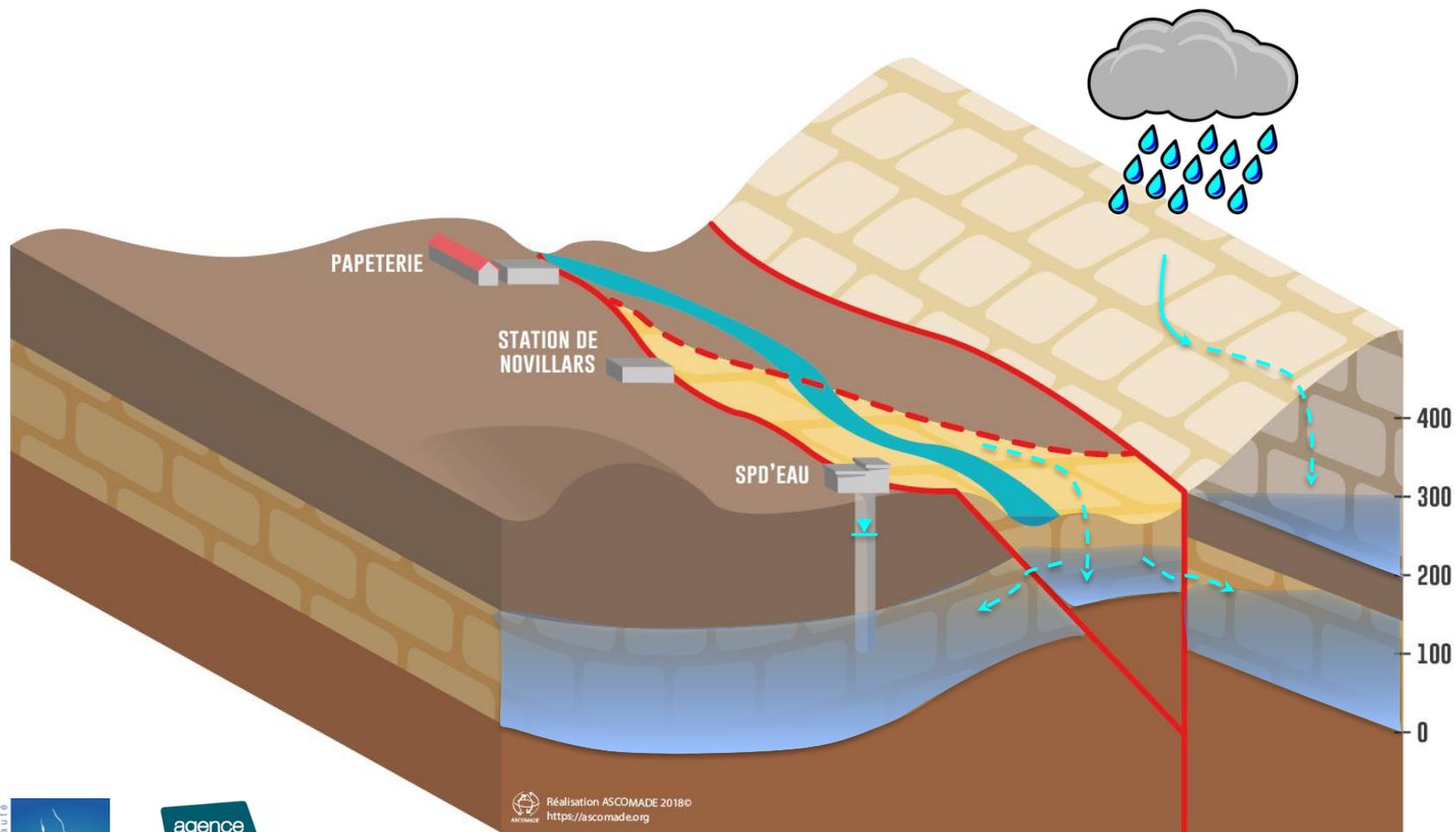
**Objectifs du pompage de 2018 (12 mois à 300 m<sup>3</sup>/h)**

Amélioration de la connaissance des écoulements souterrains dans l'aquifère

Relation avec l'aquifère du tertiaire sus-jacent ?

Délimitation de l'Aire d'Alimentation du Captage

# Gestion patrimoniale des ressources en eau potable – Novillars



# RS et 11<sup>ème</sup> programme

## RESTAURATION DURABLE DES CAPTAGES DEGRADÉS PAR LES POLLUTIONS DIFFUSES ET PRESERVATION DES RESSOURCES STRATÉGIQUES POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

### *Objectif 1-2 : Préserver les ressources stratégiques pour l'eau potable*

Les actions éligibles portent sur la préservation des RS et visent leur intégration dans les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire.

- études et diagnostics dont **acquisition de connaissances complémentaires** : pressions, disponibilité de la ressource forage de rec, pompage, études économiques ;
- **réalisation d'un suivi qualité et/ou quantité complémentaire ponctuel**
- **communication sensibilisation ; animation territoriale, fonciers, travaux prescrits par la DUP** (hors ANC et décharge)
- **actions spécifiques** (aménagement des points d'infiltration, diagnostic et réhabilitation de forages)
- **Acquisition foncière**

**Ouverture des aides agricoles sur les RS** : conversion ABio, projets de filière bas niveau d'intrants ciblée pesticide, (Actions innovantes – Paiement Service Evt )

**Budget indicatif 10 M€ + 25 M€ Aide jusqu'à 70%.**

# Réalisation d'un guide technique et méthodologique pour l'identification et la préservation des ressources stratégiques du bassin RM - oct 2018-dec 2019

Phases	<i>durée estimée</i>	Résumé des prestations attendues
<b>Mission 1 : Préconisation de méthodes pour identifier les ressources stratégiques pour l'AEP et délimiter les zones de sauvegarde de ces ressources</b>	<i>8 mois</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Typologie des situations sur le bassin RM</li><li>• Proposition de méthodologies adaptées aux types de situations identifiés</li><li>• Elaboration de modèles de cahiers des charges pour les différents contextes d'études</li></ul>
<b>Mission 2 : Préconisation de recommandations ou de dispositions de préservation-type sur les zones de sauvegarde de la ressource</b>	<i>10 mois</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Typologies de pressions</li><li>• Revue des plans d'actions issus des études sur les RS</li><li>• Revue des plans d'actions pour répondre à une problématique comparable en France et en Europe</li><li>• 20 entretiens d'acteurs</li><li>• 3 ateliers de consultation des usagers et collectivités</li></ul>
<b>Mission 3 : Elaboration du guide technique et méthodologique</b>	<i>6 mois</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proposition de mise en forme du guide méthodologique</li><li>• Elaboration du plan</li><li>• Rédaction d'un projet de guide (version préliminaire)</li><li>• Intégration des remarques du Copil et consultation des usagers et collectivités dans le cadre d'un atelier</li><li>• Amendement du guide et mise en page d'une version finale</li><li>• Elaboration de produits de synthèse communicants</li></ul>

# Conclusions

## Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable des générations futures

- **Faire connaître ces RS**, délimitées sur BSN depuis 2014  
<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/traitements-eau/eau-potable/ressources-majeures> et carto site dreal BFC
- Distinction entre les RS actuelles (*disposant partiellement d'une réglementation via les PPC et/ou ZSCE*) et les RS futures exemptes de réglementation spécifique
- **Rôle important des services de l'état et ARS** (Note SDAGE)
- **Prise en compte des enjeux dans les SAGE, les Contrats de milieux et les doc Urbanisme**

A lush green forest scene featuring a calm stream that perfectly reflects the surrounding trees and foliage. The water is clear and still, creating a mirror-like effect. The trees are dense and vibrant green, with some branches leaning over the water. The overall atmosphere is peaceful and natural.

Merci de votre attention