

COMMISSION LOCALE DE L'EAU



*Contrat de territoire
Haut-Doubs Haute-Loue*

Structure porteuse :



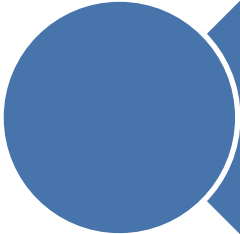
Commission gestion quantitative Grand Combe Chateleu, 29/11/2018

Partenaires :



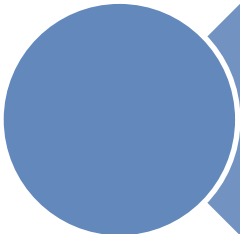


Déroulement



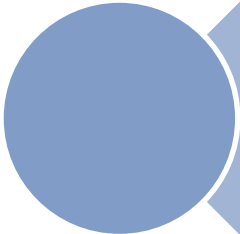
Effets attendus du changement climatique sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue

25 minutes



Orientations du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable pour la sécurisation de l'AEP sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

60 minutes



Premières pistes pour renforcer l'adaptation au changement climatique de la gestion de l'eau sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

35 minutes



Déroulement

Effets attendus du changement climatique sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue

25 minutes

Orientations du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable **pour la sécurisation de l'AEP** sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

60 minutes

Premières pistes pour renforcer l'adaptation au changement climatique de la gestion de l'eau sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

35 minutes

Jeudi 29 novembre 2018

CLE Haut Doubs - Haute Loue

commission gestion quantitative

Sécheresse 2018

DREAL



-
- sécheresse 2018 : météo, nappes, retenues et débits
 - changement climatique : ce que l'on voit sur les chroniques
 - changement climatique : ce que pourrait être demain

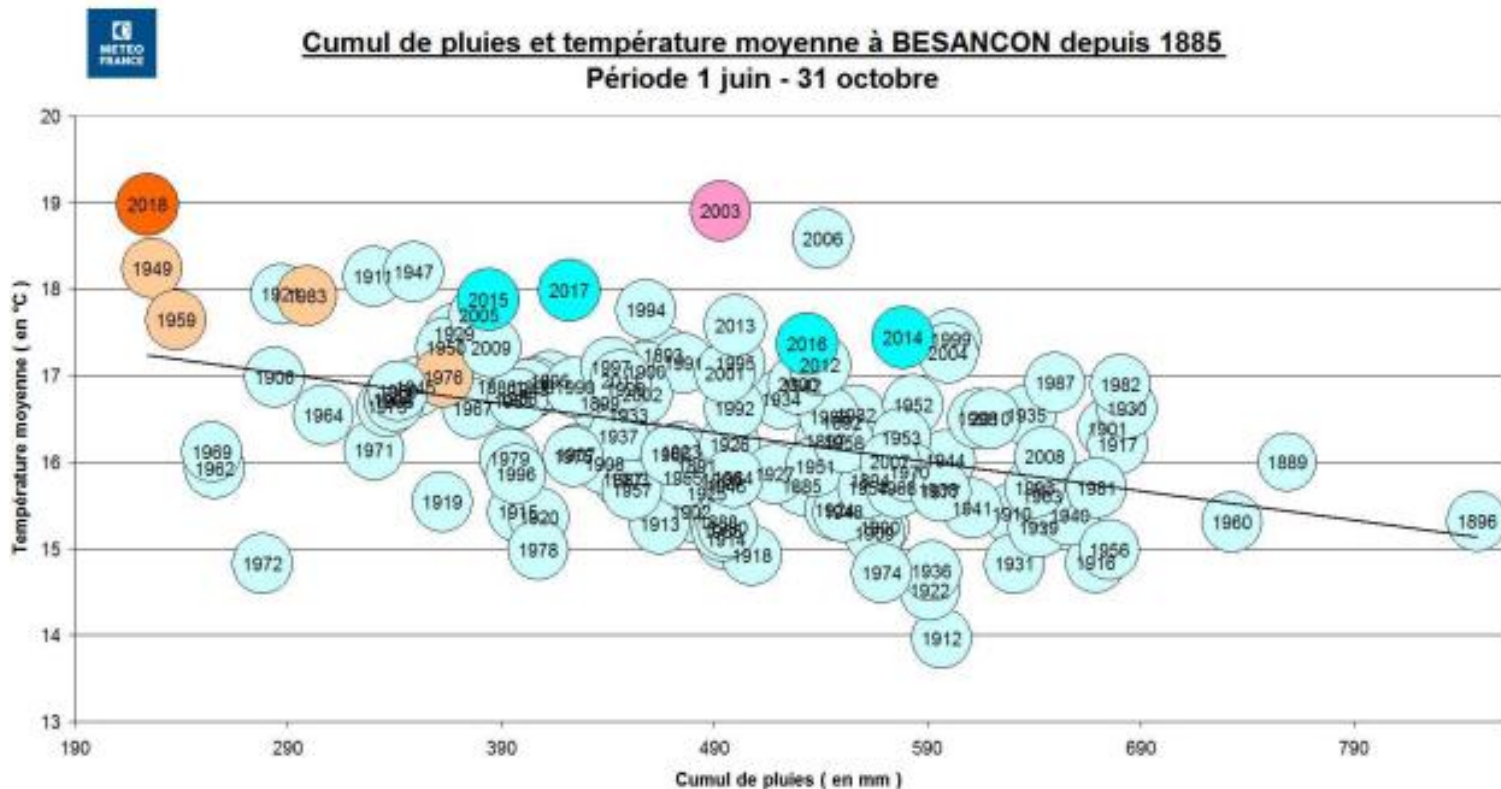


sécheresse 2018 – la météo

Sources Météo-France

Hiver très pluvieux, printemps encore généreux en pluie.

Été et automne : du chaud et sec



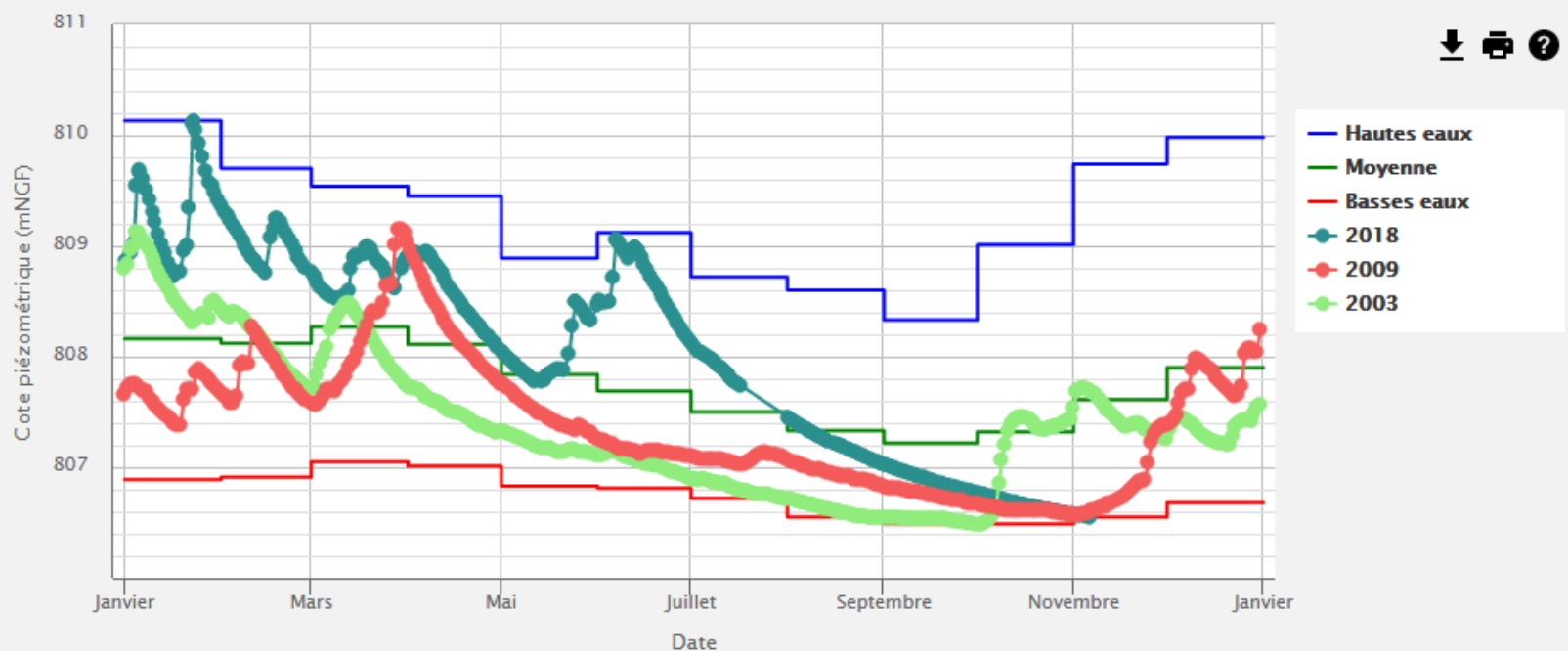
sécheresse 2018 – les nappes

Sources : BRGM / Ades

nappes de l'Arlier, piézomètre de Dommartin

au maximum fin juin, grande descente depuis

niveau mini proche de 2003 et 2009



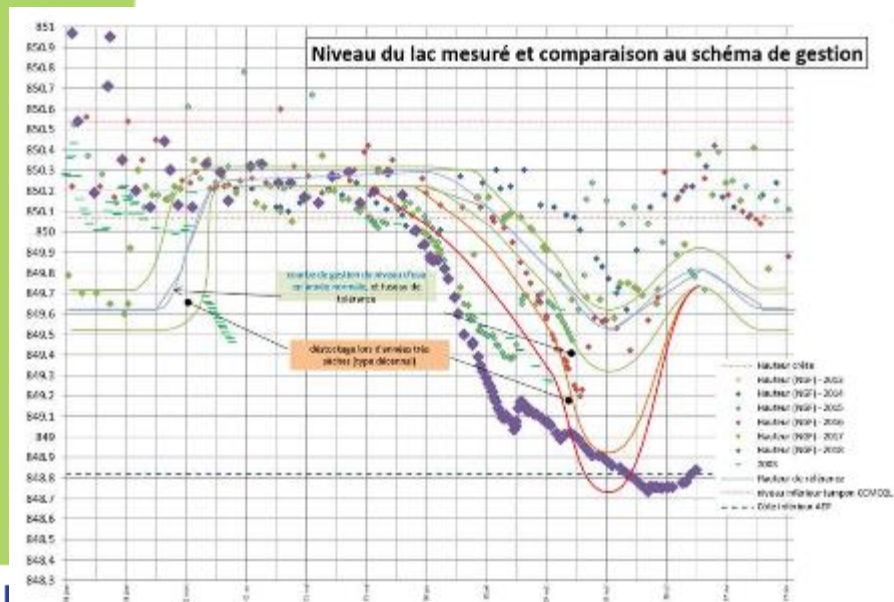
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Année 2018 – les retenues

Saint-Point : déversant jusqu'au 15 juin, puis géré au mieux, mais réserves insuffisantes

Bouverans : asséché en octobre

Assec du lac de Chaillexon : plus fort que 1983 et se rapproche du record de 1906



Cote de Saint-Point en 2018 (source SMMAHD)



Septembre 1906



Saut du Doubs en septembre 1906 et novembre 2018

Année 2018 – les débits

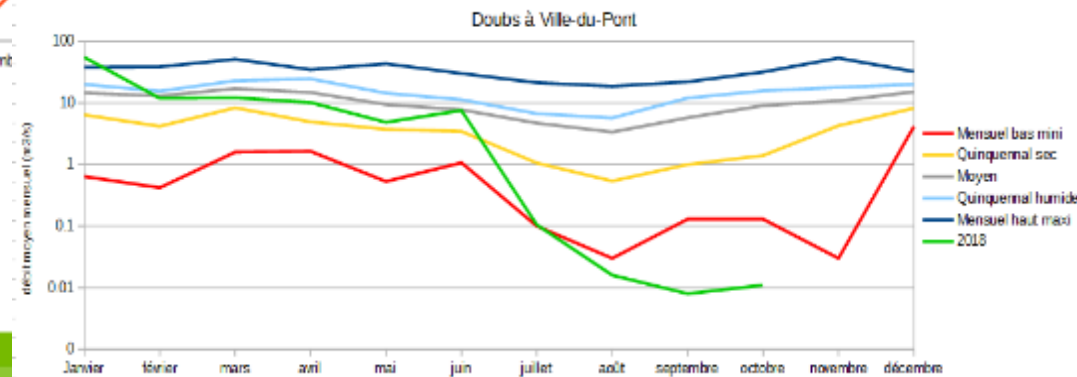
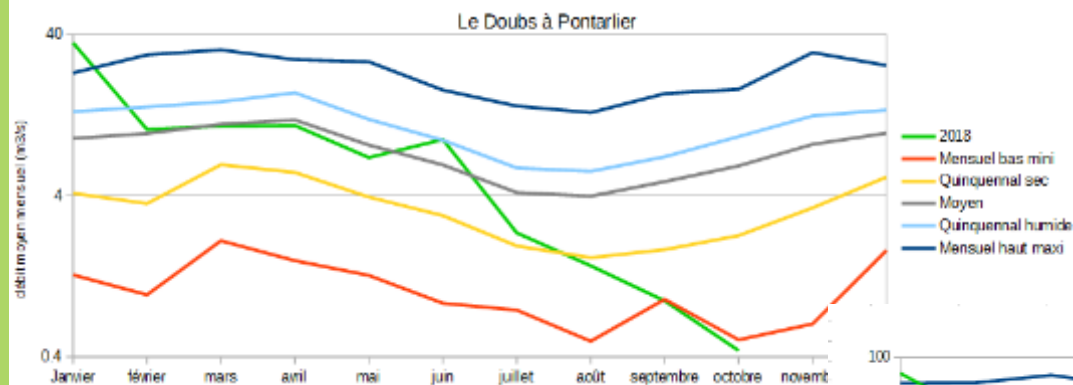
Hiver : Janvier : un mois très humide

Printemps : serein pour la sécheresse : fin mai niveaux des rivières au top

Été : depuis mi-juin, cocktail peu de pluie et température moyenne en record

Automne : joue les prolongations de l'été

=> mois d'octobre en record : très bas débit moyen sur 30 jours consécutifs (VCN 30)



Année 2018 – les débits

Mouthe (depuis 1981) : VCN30 octobre 2018 record : bat 89, 85, 91 ;

Labergement (depuis 1961) : VCN30 octobre 2018 record, proche de 1962 et 1964

Pontarlier (depuis 1957) : VCN30 pire en été 1979 et 1976

Ville du Pont (depuis 1978) : VCN30 octobre 2018 record. inf à 100 l/s : 1979 ; 1990 (post crue maxi de fev 1990) ; 1992, 1991

Vuillafans (depuis 1954) : VCN30 pire en octobre-novembre 1962 ; proche de 1964 et 1972 ;

Tous : 2003 et 2009 battus de loin



Année 2018 – l'AEP

le 14 novembre (source ARS) 24 communes alimentées par citerne et 5 autres en grandes difficultés

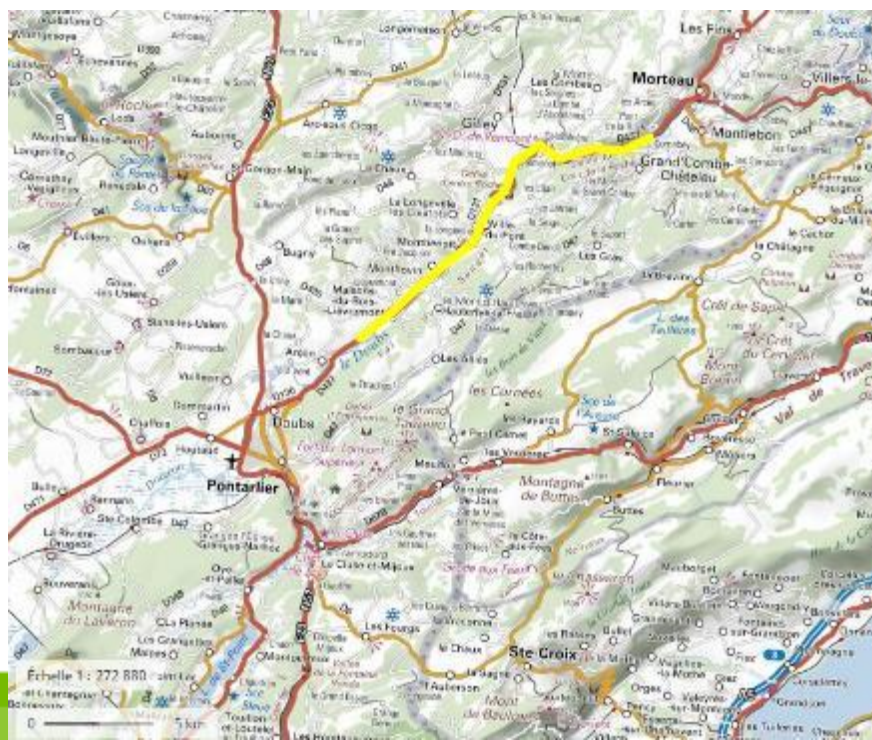
pompes dans Saint-Point en limite d'utilisation

AEP Mouthe (et source du Doubs) au plus bas et critique fin octobre



Année 2018 – la perte du Doubs

- Perte du Doubs de 15 km à vol d'oiseau d'Arçon à l'aval du défilé d'Entreroches ;
- très possiblement au profit de la Loue depuis mi-juillet 2018 jusqu'à ce jour
- Possiblement suite aux crues de janvier 2018 ;
- Comme en 1990 : crue historique en février et très peu d'eau à Ville-du-Pont en été 1990, 1991 et 1992 (mais que sur 30 jours environ).



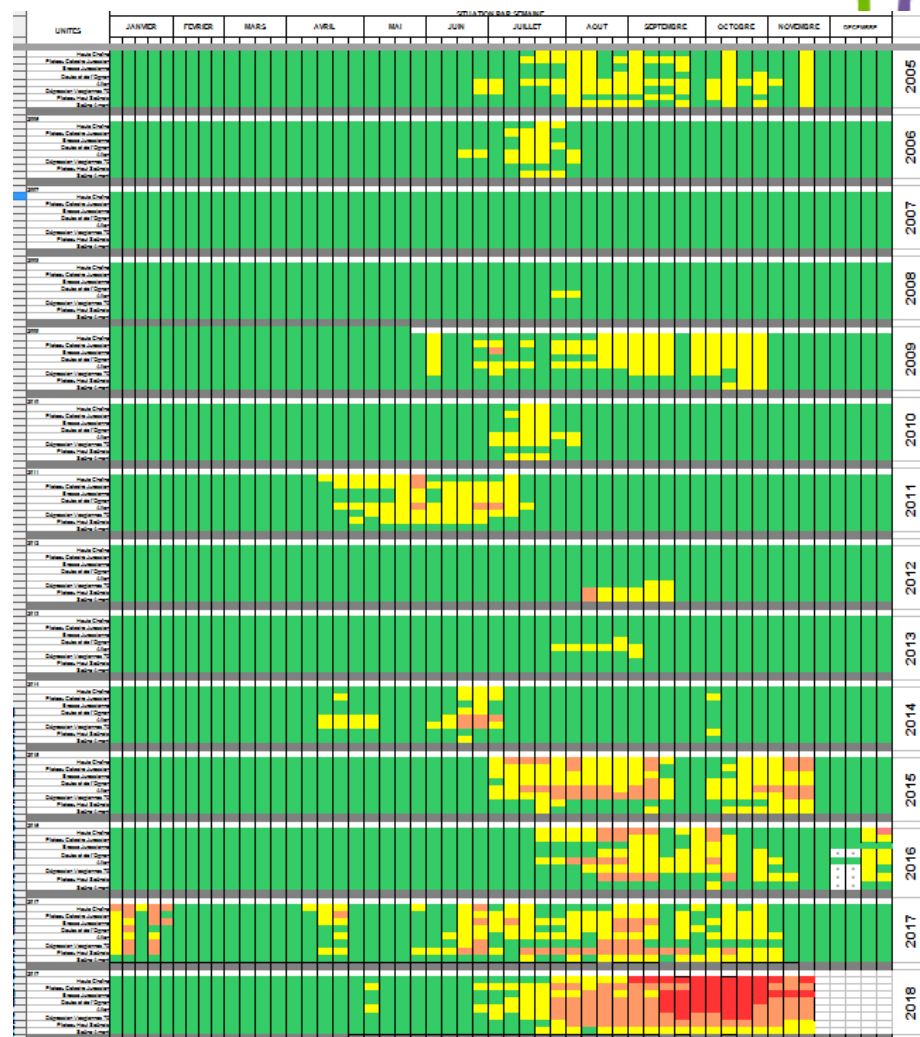
Tendances des observations météo passées

- Des températures moyennes en augmentation ;
- Des précipitations annuelles en légère augmentation ;
- Aucun schéma constant permettant des prévisions certaines : les prévisions météo saisonnières restent du domaine de l'expertise de tous les jours

Les sécheresses des 10 dernières années

Des sécheresses à répétition depuis 2015 mais 2018 est bien plus fort.

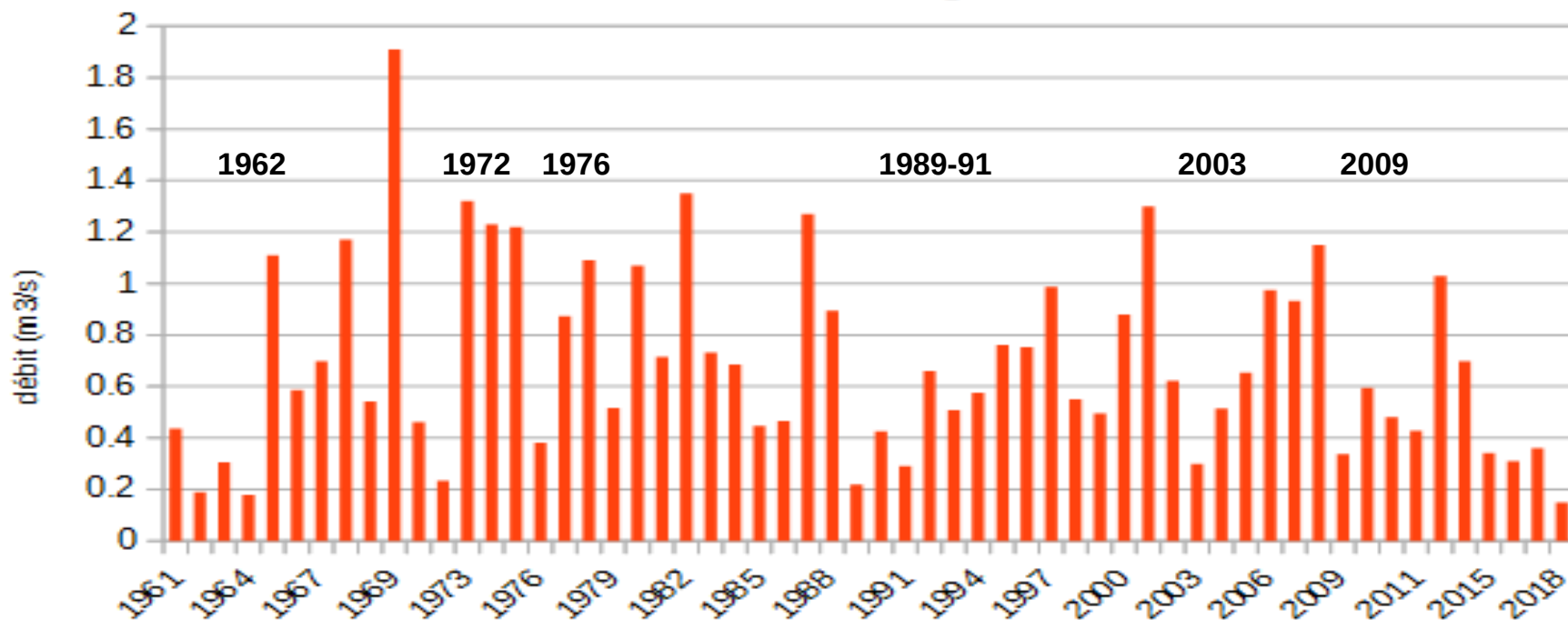
Vigilance sur la sécheresse hivernale (comme en décembre/janvier 2016/2017)



Tendances des sécheresses passées

Des sécheresses passées déjà sévères ; pour le moment signature similaire à celles des années 1960 (intensité et durée de 3 à 4 années successives)

VCN 30 Doubs à Labergement



Climat et ressource en eau de demain

Personne ne le sait vraiment

Repose sur la météo

Demain il fera plus chaud en moyenne

Possibles évolutions vers des événements extrêmes plus fréquents : crues plus intenses, sécheresse plus longues et plus dures (en lien avec augmentation des températures).

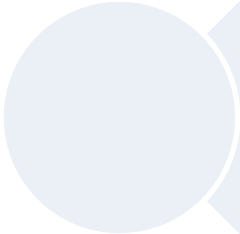
2018 donnerait raison à ces prévisions. Mais en 1906 et 1983 et avant il y a déjà eu plus sec. 2018 accident climatique ou futures « normes » de demain ?

Ce qui est sûr :

- des ressources en eau du Haut-Doubs limitées : malgré un taux de remplissage optimal fin mai, 3 mois ont suffi à entrer en crise sécheresse dure ;
- « chance » en été/automne 2018 d'entrer en crise à une période avec moins d'usage de l'eau et des évapotranspiration plus faible ;
- Vigilance extrême pour cette fin d'année : une sécheresse hivernale ???

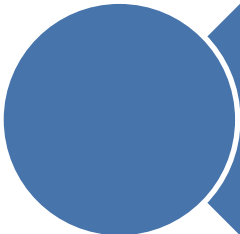


Déroulement



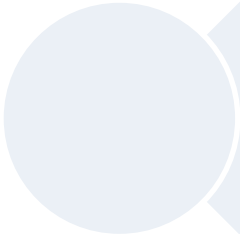
Effets attendus du changement climatique sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue

25 minutes



**Orientations du Schéma
Départemental d'Alimentation en Eau
Potable pour la sécurisation de l'AEP
sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue**

60 minutes

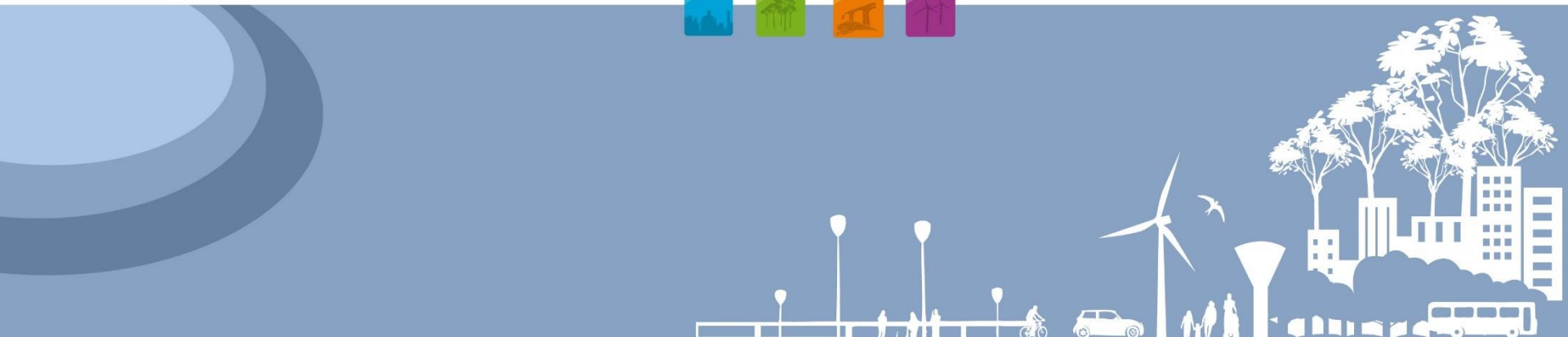


Premières pistes pour renforcer l'adaptation au changement climatique de la gestion de l'eau sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

35 minutes

Schéma départemental d'alimentation en eau potable

Réunion Commission
« gestion quantitative »



Grand Combe Chateleu, le 29 novembre 2018

- 1 Présentation du Schéma départemental
- 2 Diagnostic départemental
- 3 Diagnostic et enjeux par zone homogène
- 4 Définition des actions sur l'ensemble du territoire du SAGE



1

Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable





L'étude

- Schéma d'alimentation en eau potable
- Echelle départementale : le territoire du Doubs



Contenu

- Actualisation de l'état des lieux et diagnostic départemental (phase 1)
- Définition des actions à mener par EPCI (phase 2)
- Implications de la Loi NOTRE (phase 3)



Les acteurs publics et institutionnels

- Conseil départemental du Doubs
- Groupement de commande : Ville de Besançon et 12 syndicats d'eau potable
- Agence de l'Eau, ARS, DDT

Etat d'avancement du SDAEP

- **Phase 1: état des lieux/ diagnostic :**

Rendu au niveau départemental et par zone homogène effectué fin 2016

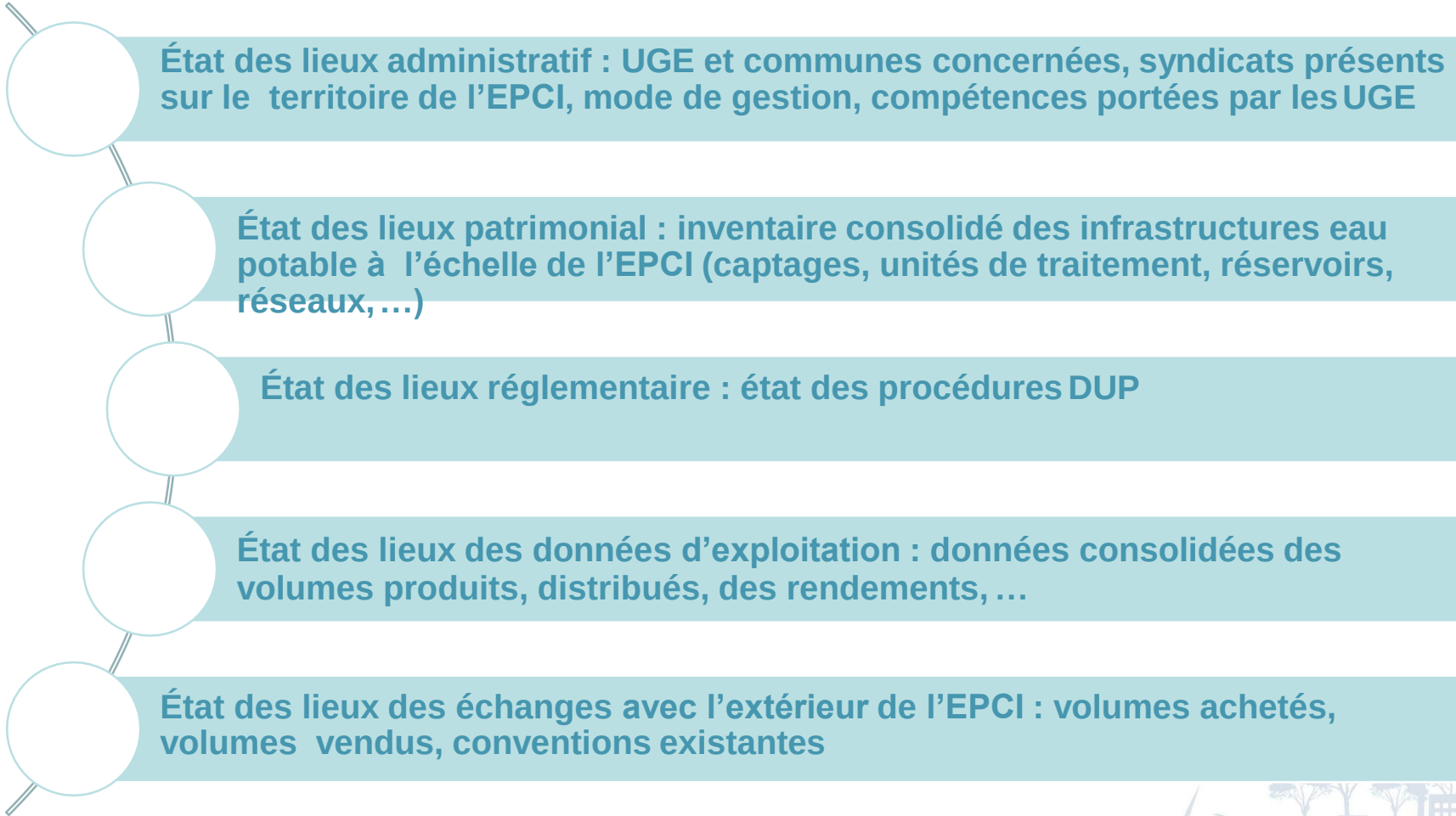
- **Phase 2: définition des actions à mener et Phase 3: implications de la loi NOTRE**

→ rendu d'un rapport commun aux 2 phases sur chacun des EPCI compétents à terme

Rapports en cours de mise à jour suite à la Loi du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert de compétences eau et assainissement aux communautés de communes



État des lieux reconstitué à l'échelle de chaque EPCI



État des lieux administratif : UGE et communes concernées, syndicats présents sur le territoire de l'EPCI, mode de gestion, compétences portées par les UGE

État des lieux patrimonial : inventaire consolidé des infrastructures eau potable à l'échelle de l'EPCI (captages, unités de traitement, réservoirs, réseaux, ...)

État des lieux réglementaire : état des procédures DUP

État des lieux des données d'exploitation : données consolidées des volumes produits, distribués, des rendements, ...

État des lieux des échanges avec l'extérieur de l'EPCI : volumes achetés, volumes vendus, conventions existantes

Les implications de la loi NOTRé en matière d'eau potable



Un rappel du découpage du territoire en EPCI via le SDCI

Le devenir des syndicats et cas de ceux en capacité de se maintenir à l'issue du transfert de compétences

Les implications de la Loi NOTRé en termes d'eau potable : règles générales, enjeux génériques en matière de responsabilités, de transfert de biens, de contrats et de personnels

Implications de la Loi NOTRé sur le périmètre de l'EPCI en termes d'organisation locale, de devenir des syndicats sur le périmètre de l'EPCI et des conventions à redéfinir



2

Diagnostic départemental

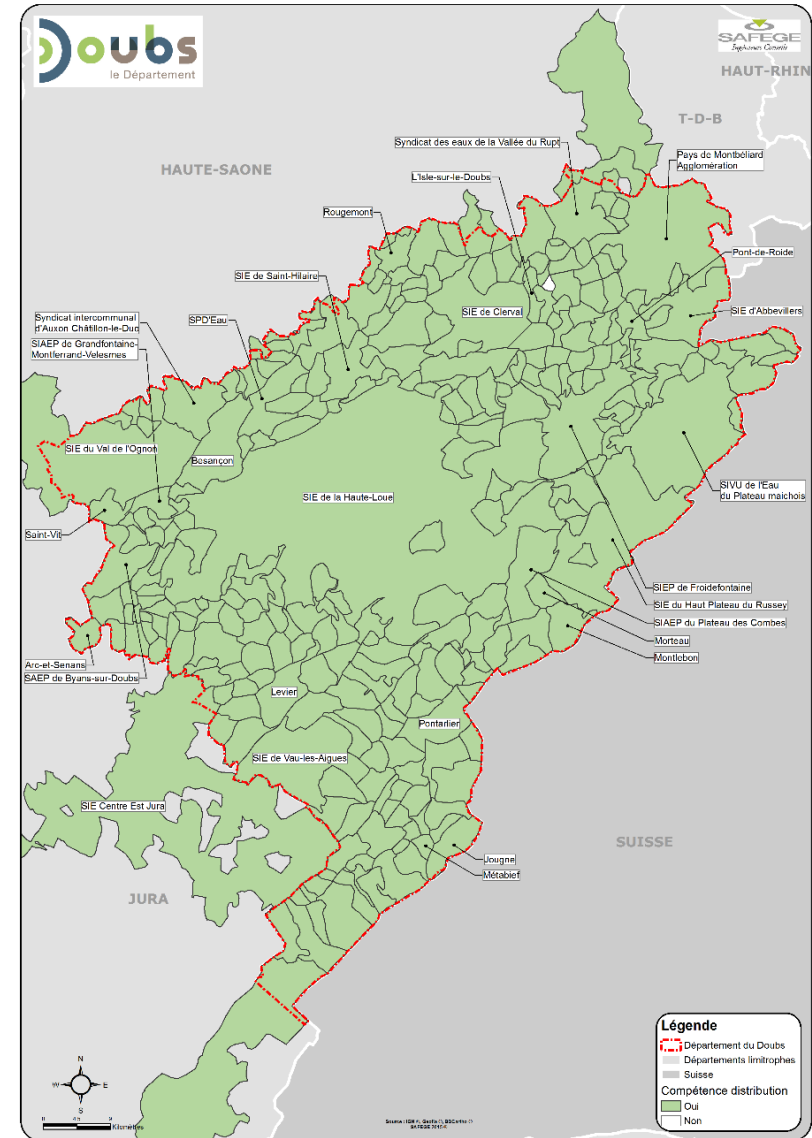


L'organisation des compétences

- **297 UGE** au total (1 UGE pour 1800 habitants en moyenne) de taille très variable avec parfois une superposition complexe des **compétences** Production / Transfert / Distribution

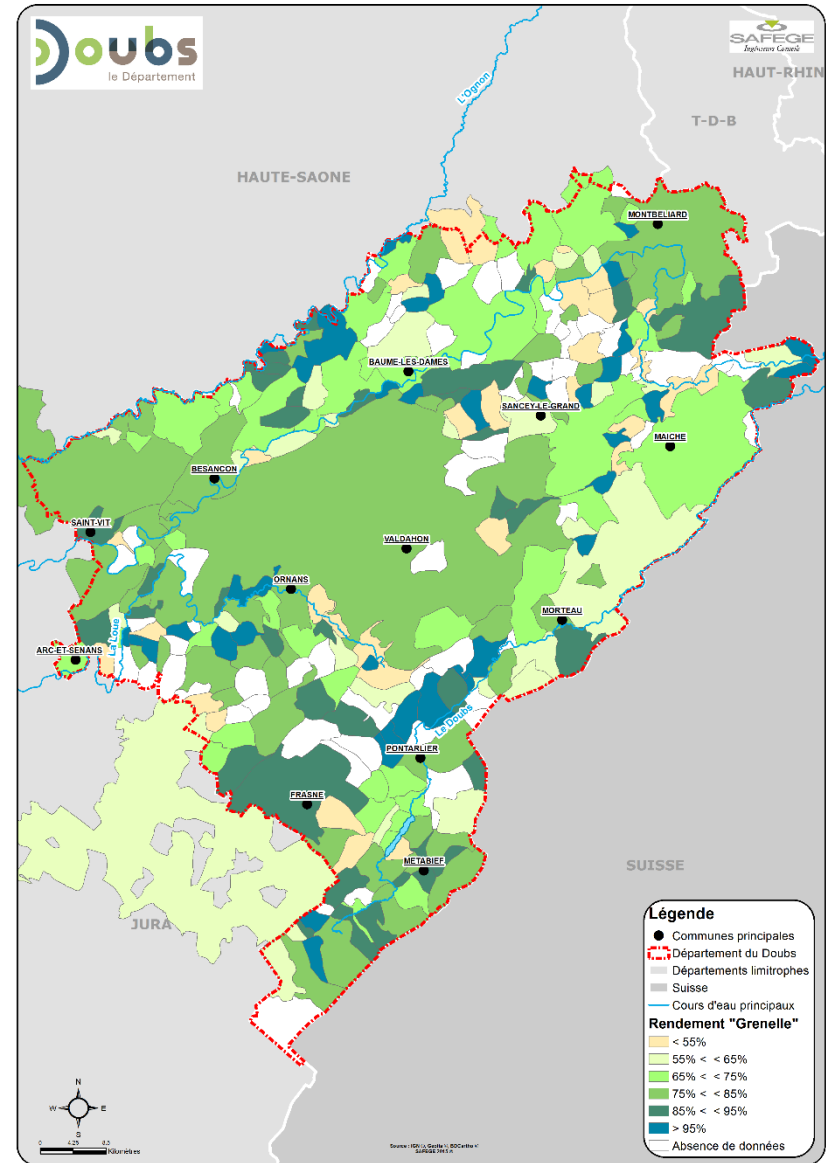
Le patrimoine

- 44 Mm³ d'eau prélevés en 2013 via **362 captages** recensés dont 7 en eau de surface
- Une situation réglementaire contrastée avec 59% de captages avec DUP et 30% avec une démarche en cours
- 241 **unités de traitement** de taille et de process très variable
- Environ 700 **réservoirs** représentant un volume global de stockage d'environ 300 000 m³
- Un linéaire de **réseaux** de l'ordre de 7 000 km à l'échelle du département avec 86% en matériau fonte et 10% des réseaux de plus de 60 ans

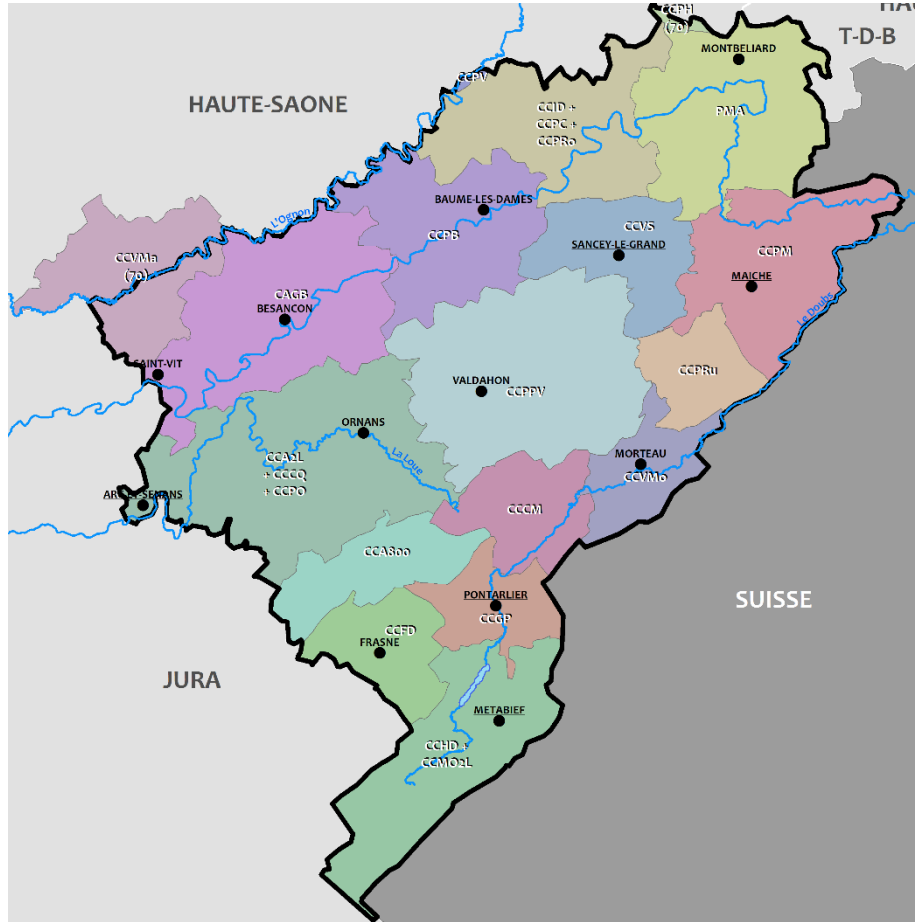


Les indicateurs de performance

- Un rendement moyen à l'échelle du département de 79%, avec des disparités importantes entre UGE et 60 UGE avec un rendement dit « Grenelle » inférieur à 65%
- Des dotations hydriques très largement influencées par l'activité agricole dans les zones rurales mais proches de la valeur nationale pour la partie exclusivement domestique (135 l/j/hab.)
- Un prix de l'eau moyen à l'échelle du département de 1,43€HT au 1er janvier 2014 hors taxes et redevances (base facture 120 m³)

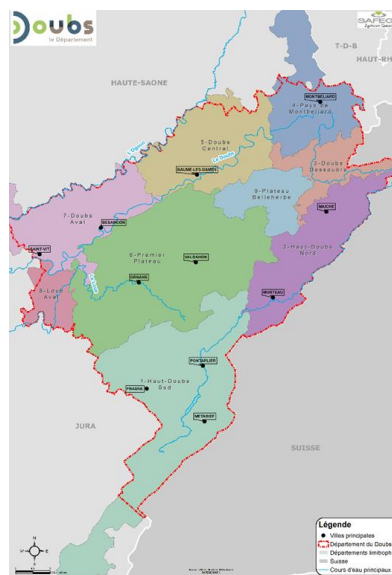


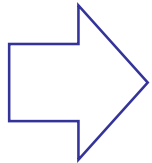
- Une rationalisation du nombre d'UGE à laquelle la Loi NOTRe va contribuer avec un découpage du département en 16 EPCI auxquels la compétence eau potable a été ou va être transférée
- Des actions d'amélioration des rendements sur certains secteurs loin des objectifs « Grenelle »
- Des solutions de sécurisation ou de diversification de la ressource à identifier sur certains secteurs jugés fragiles
- La protection de la ressource avec notamment la finalisation des démarches de protection de captages qui ne sont pas abouties
- Le renouvellement des ouvrages et des réseaux les plus vétustes



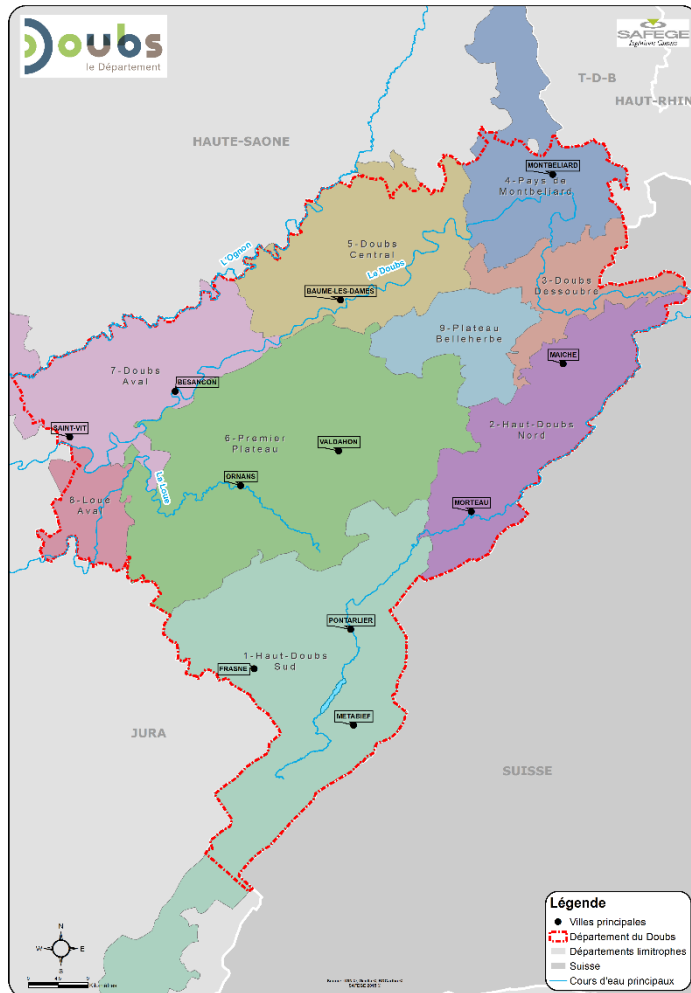
3

Zoom sur le secteur du SAGE Haut Doubs Haute Loue





Découpage du département du Doubs selon des aspects techniques



- Intégration des contraintes géographiques du département
- Prise en compte de l'organisation actuelle des ressources et des réseaux
- Intégration des problèmes de sécurisation d'approvisionnement
- Considération du contexte socio-économique et des bassins de vie

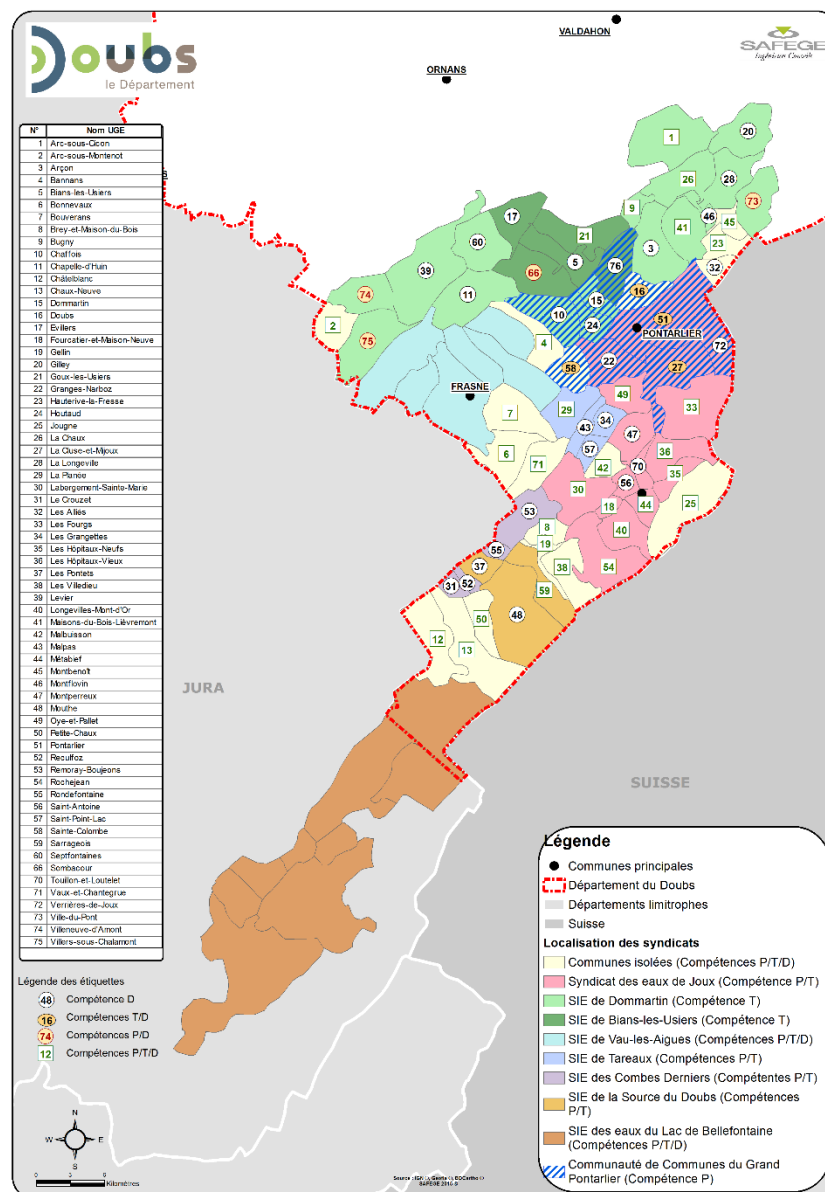
• Territoire du SAGE HDHL sur 4 zones:

- Haut Doubs Nord
- Haut Doubs Sud
- Premier Plateau
- et Loue Aval

Zone 1 – Haut-Doubs Sud

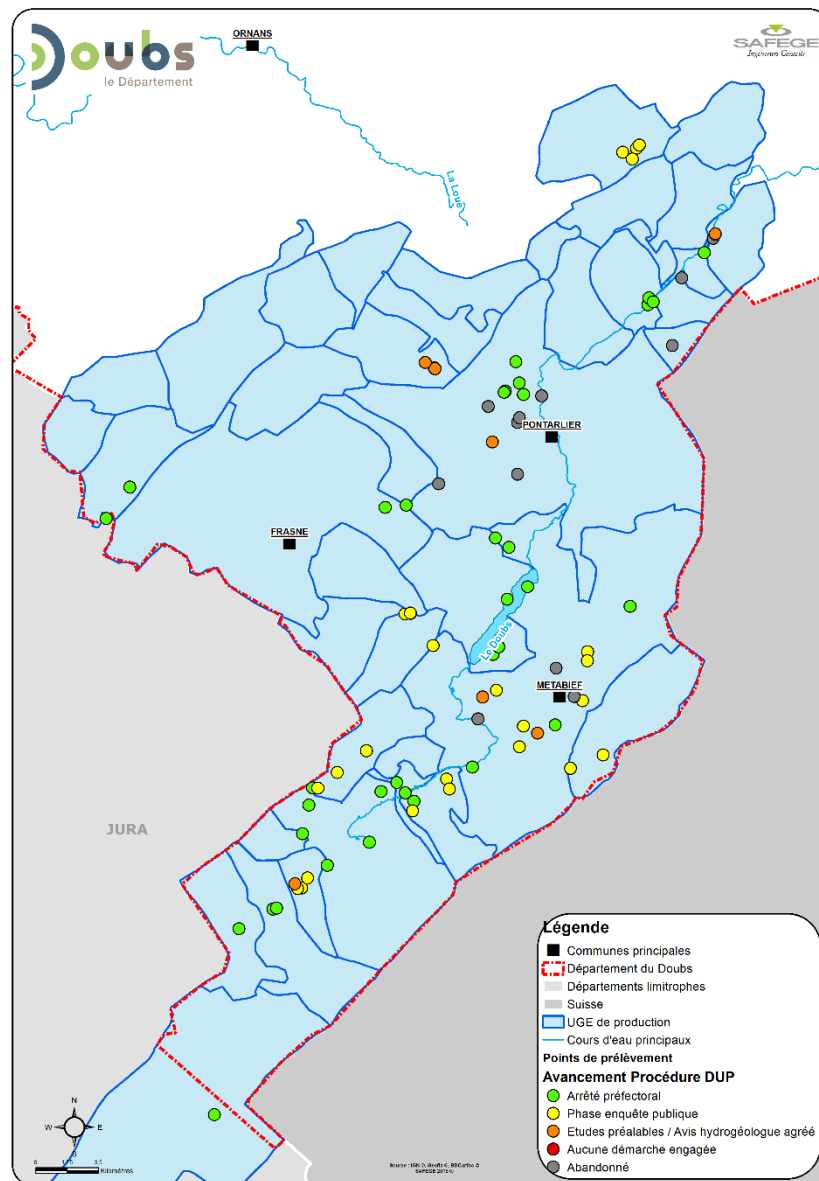
Situation actuelle de la compétence

- 75 UGE pour 40 000 habitants, dans un contexte à **dominante rurale** de moyenne montagne
- Une **superposition complexe des compétences eau potable Production/ Transfert / Distribution** autour d'entités de taille très variable dont la CC du Grand Pontarlier et des syndicats historiques : SIE de la Source du Doubs, SIE des Combes derniers, SIE des Eaux de Joux, SIE des Tareaux, SIE de Vau-les-Aigues, SIE de Dommartin, SIE de Bians-les-Usiers
- Une dynamique démographique et commerciale portée par la proximité de la Suisse



Les ressources

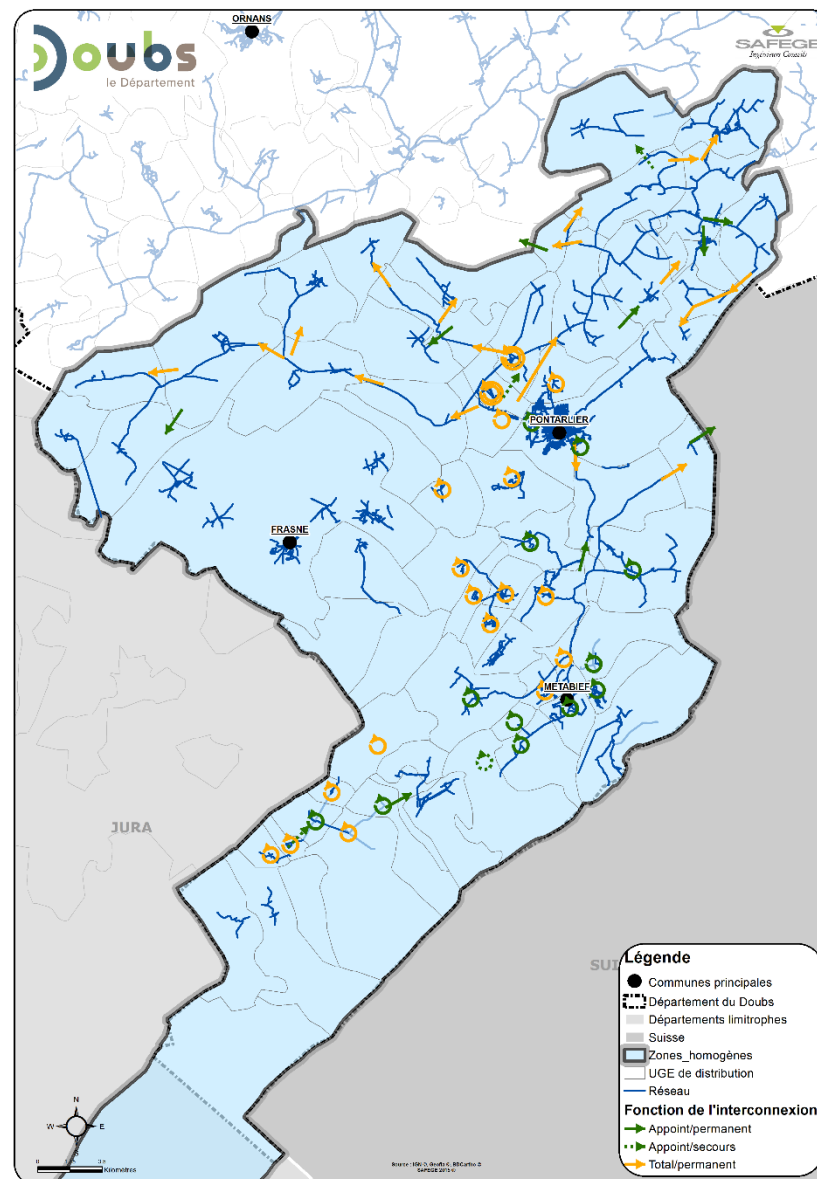
- Deux ressources majeures : la plaine d'Arlier et le lac Saint-Point
- De nombreuses petites ressources karstiques pour un total de **84 points de prélèvements**
- Une **situation réglementaire mitigée** avec 47 captages dont la DUP n'est pas aboutie
- 7 **ressources jugées non protégeables** dont certaines majeures pour le secteur (Pontarlier et Métabief)



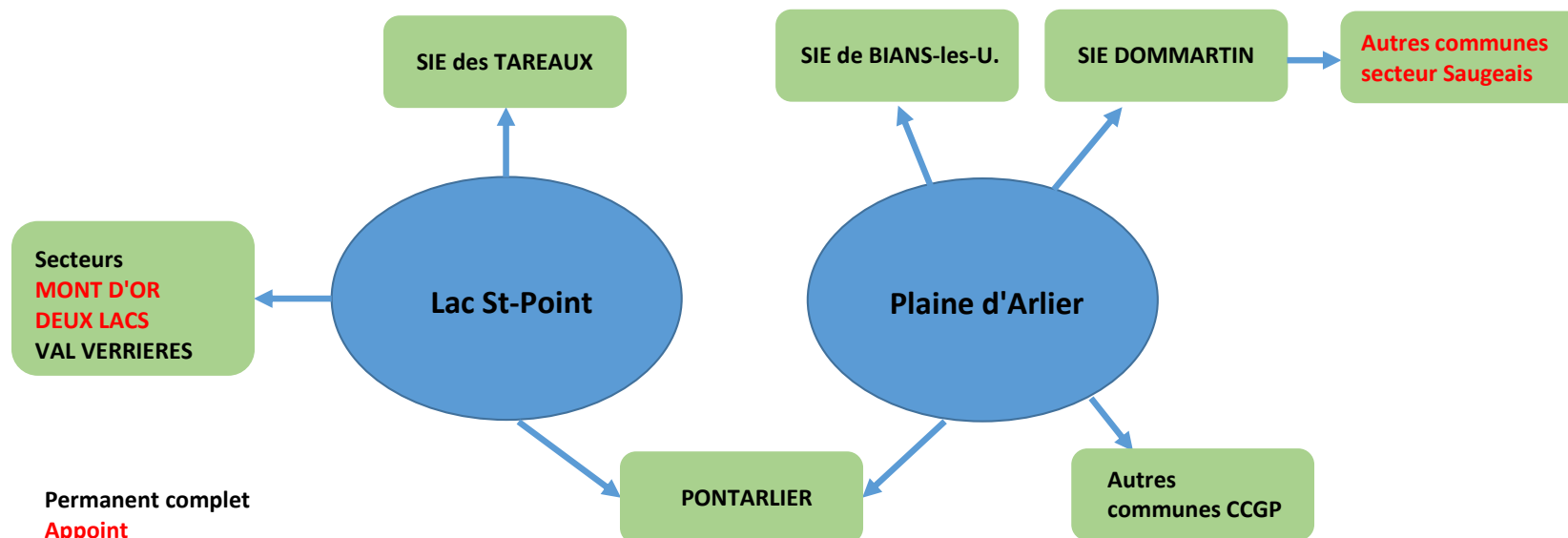
Zone 1 – Haut-Doubs Sud

Ressources partagées et
interconnexions

- De nombreuses liaisons
d'interconnexions
et de ventes en gros



- Des **ressources majeures partagées** en appoint ou en permanent selon les cas

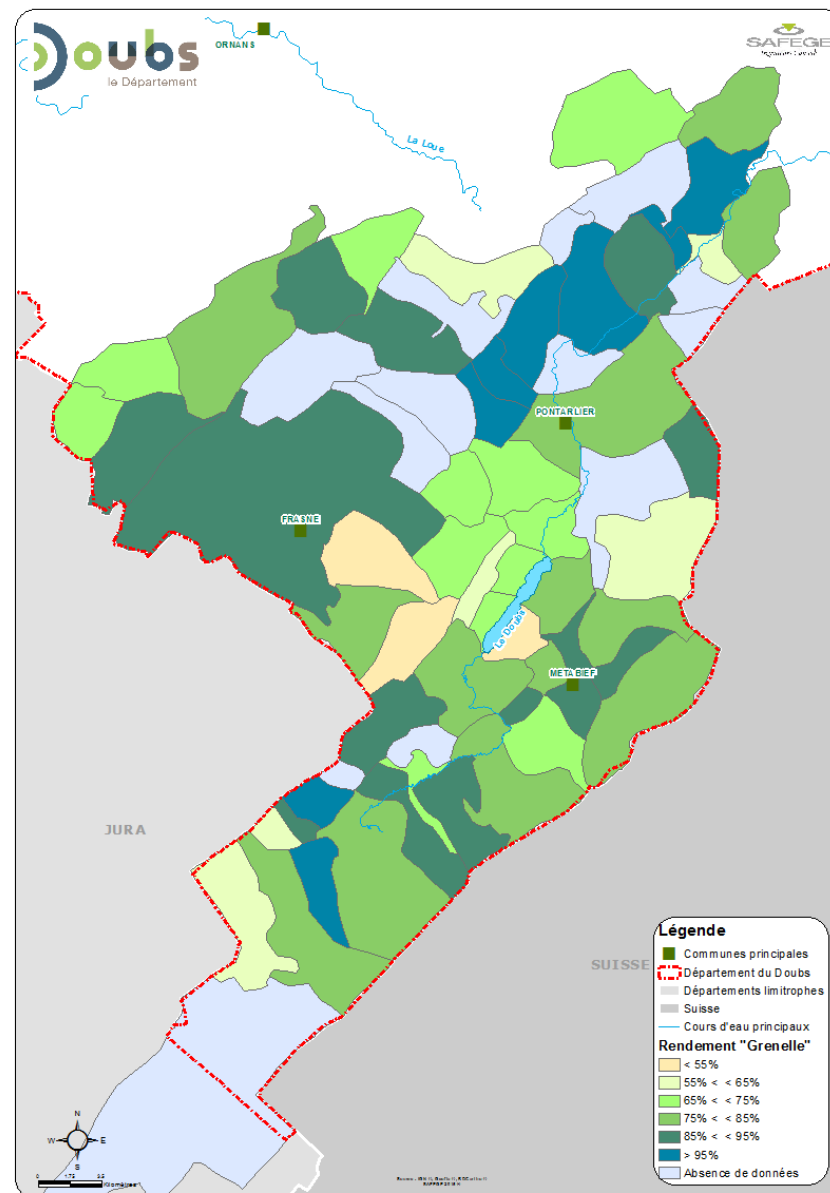


Zone 1 – Haut-Doubs Sud

Les rendements

- Des **rendements globalement corrects** hormis quelques UGE

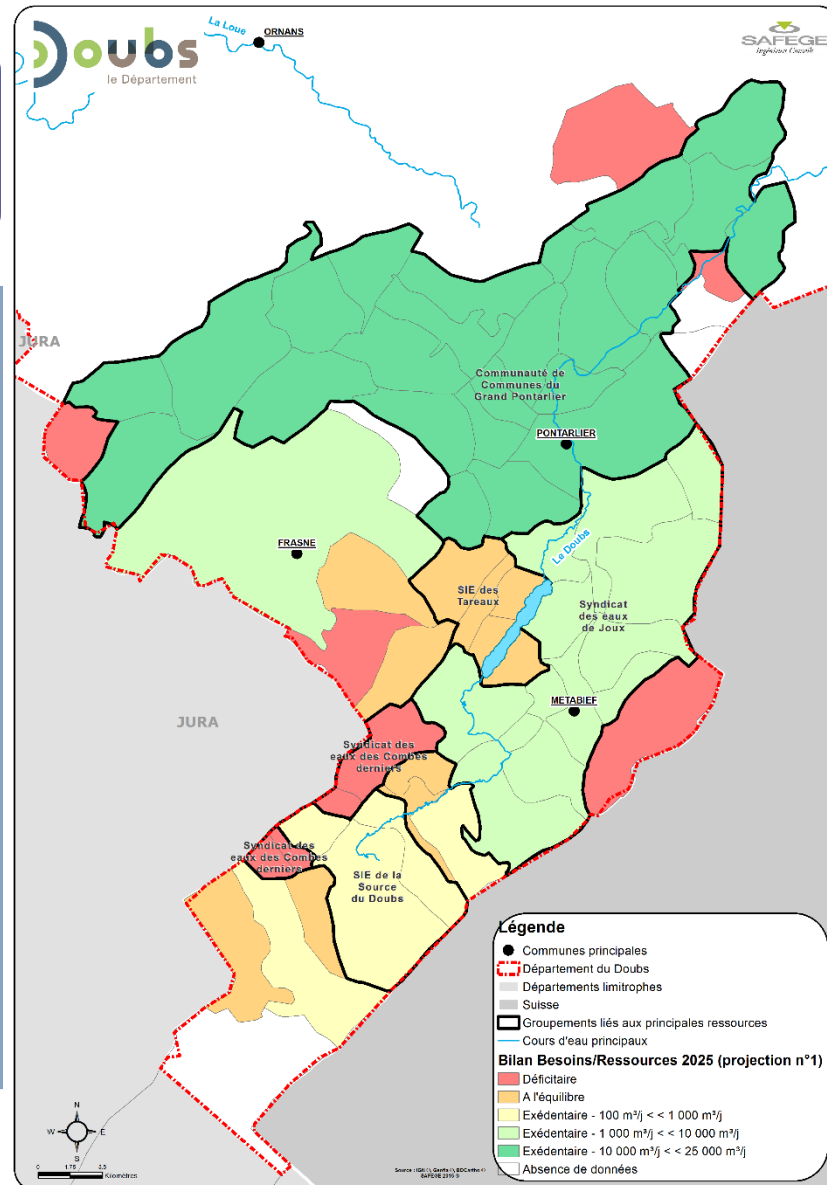
Classe de rendement	Nombre d'UGE	Nombre d'habitants (recensement 2011)
<55%	3	1 628
55%< <65%	3	1 006
65%< <75%	6	3 715
75%< <85%	13	27 842
85%< <95%	13	8 838
>95%	13	5 939



Zone 1 – Haut-Doubs sud

Bilan Ressources – Besoins (hypothèse d'évolution tendancielle)

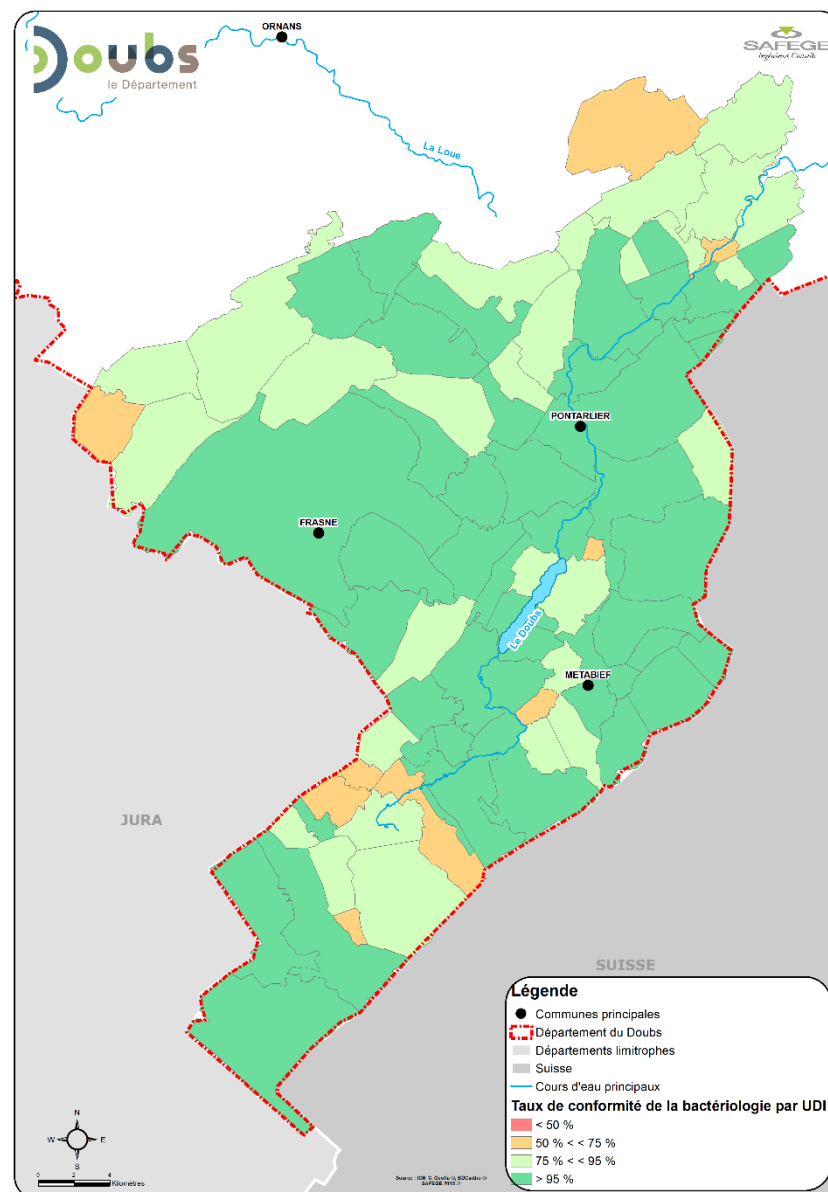
- Des **besoins couverts** en condition de **consommation moyenne** et de **ressources productives, mais...**
- Des **secteurs cependant très fragilisés** en période d'étiage sévère, notamment Pontarlier et le secteur Mont d'Or où s'ajoute un effet pointe touristique
- Des ressources non protégeables sans palliatif clairement identifié à ce jour pour la Plaine d'Arlier
- Quelques problèmes plus ponctuels sans interconnexion : Arc-sous-Montenot, SIE des Combes derniers



Zone 1 – Haut-Doubs Sud

Qualité des eaux distribuées

- Une **qualité globale des eaux distribuées satisfaisante** sur le plan réglementaire
- Quelques problèmes cependant de **bactériologie** ou de **turbidité** ponctuelle sur une dizaine d'UGE



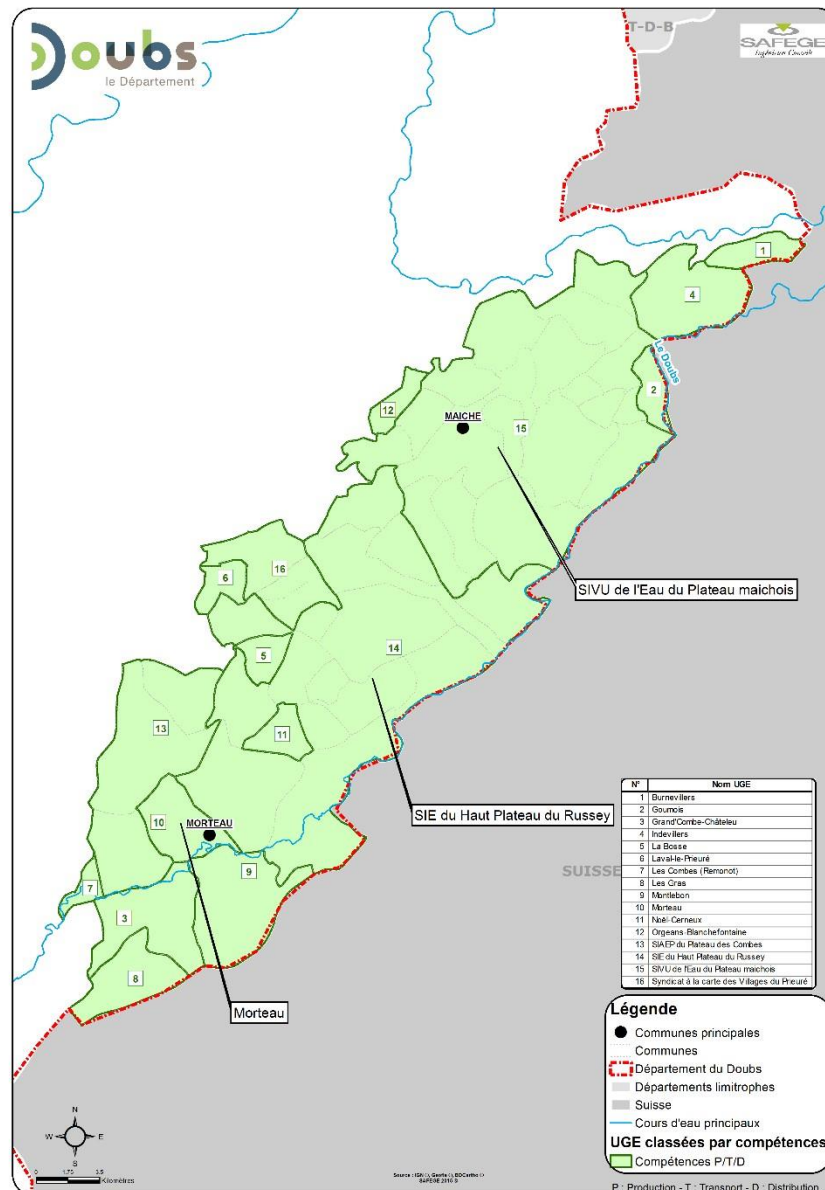
Les actions nécessaires

- **Finaliser les démarches de protection de captages** qui ne sont pas abouties
- Des **solutions palliatives sécurisées à trouver** pour les ressources majeures non pérennes de la Plaine d'Arlier en lien avec le Plan de Gestion réalisé sur ce secteur
- **Compléter les ressources en eau** sur le secteur Mont d'Or et /ou **améliorer le transfert d'eau** vers ce secteur
- Des **solutions de sécurisation ponctuelles** à identifier sur certaines UGE fragiles
- Des **actions d'amélioration des rendements** sur certains secteurs loin des objectifs «Grenelle» (petites UGE concernées)
- Une **rationalisation du nombre d'UGE** et du morcellement des compétences



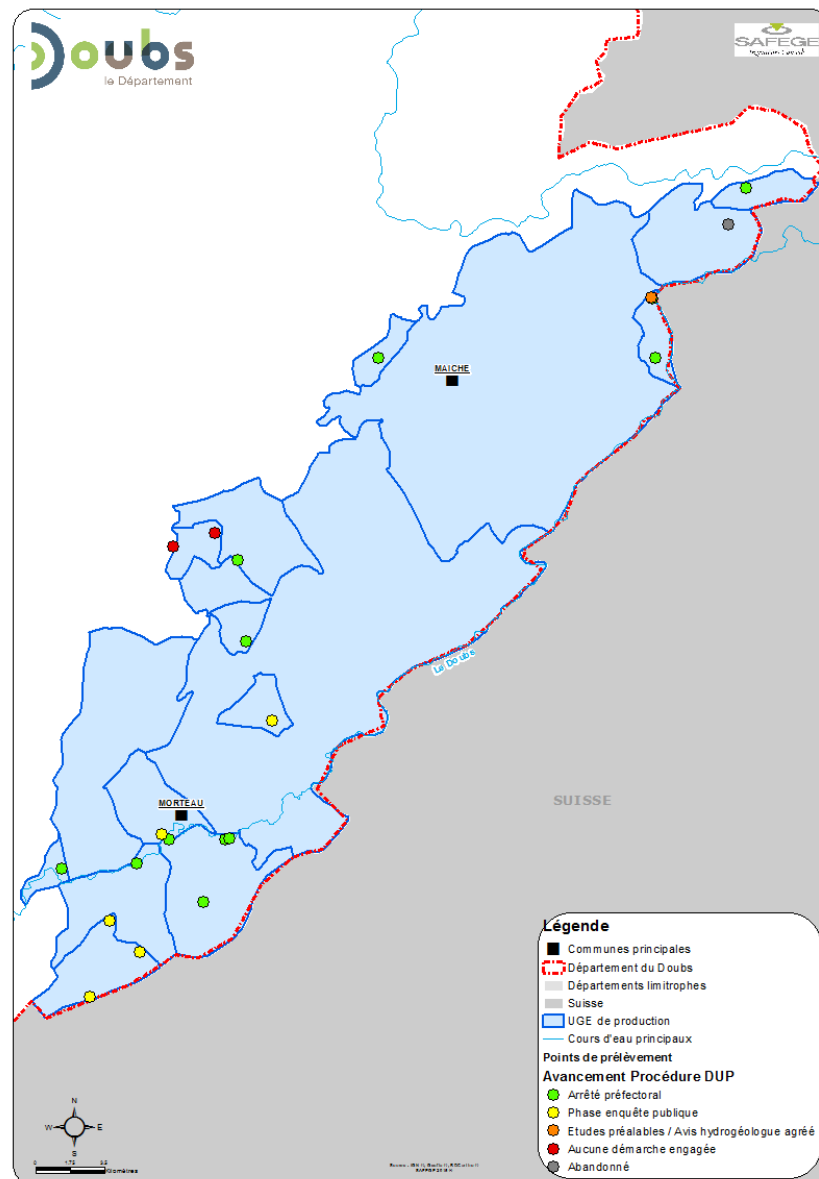
- 16 UGE pour 41 000 habitants, dans un contexte à **dominante rurale**
- Une **zone structurée** par deux gros syndicats (SIVU du Plateau maichois et SIE du Haut Plateau du Russey) et le secteur de Morteau
- Une dynamique démographique tirée par la proximité de la Suisse

N°	Nom UGE
1	Burnevillers
2	Goumois
3	Grand'Combe-Châteleu
4	Indevillers
5	La Bosse
6	Laval-le-Prieuré
7	Les Combes (Remonot)
8	Les Gras
9	Montlebon
10	Morteau
11	Noël-Cerneux
12	Orgeans-Blanchefontaine
13	SIAEP du Plateau des Combes
14	SIE du Haut Plateau du Russey
15	SIVU de l'Eau du Plateau maichois
16	Syndicat à la carte des Villages du Prieuré



Les ressources

- **Peu de ressources** mobilisées en nombre (22 captages)
- Une situation réglementaire globalement correcte (9 captages sans DUP aboutie)

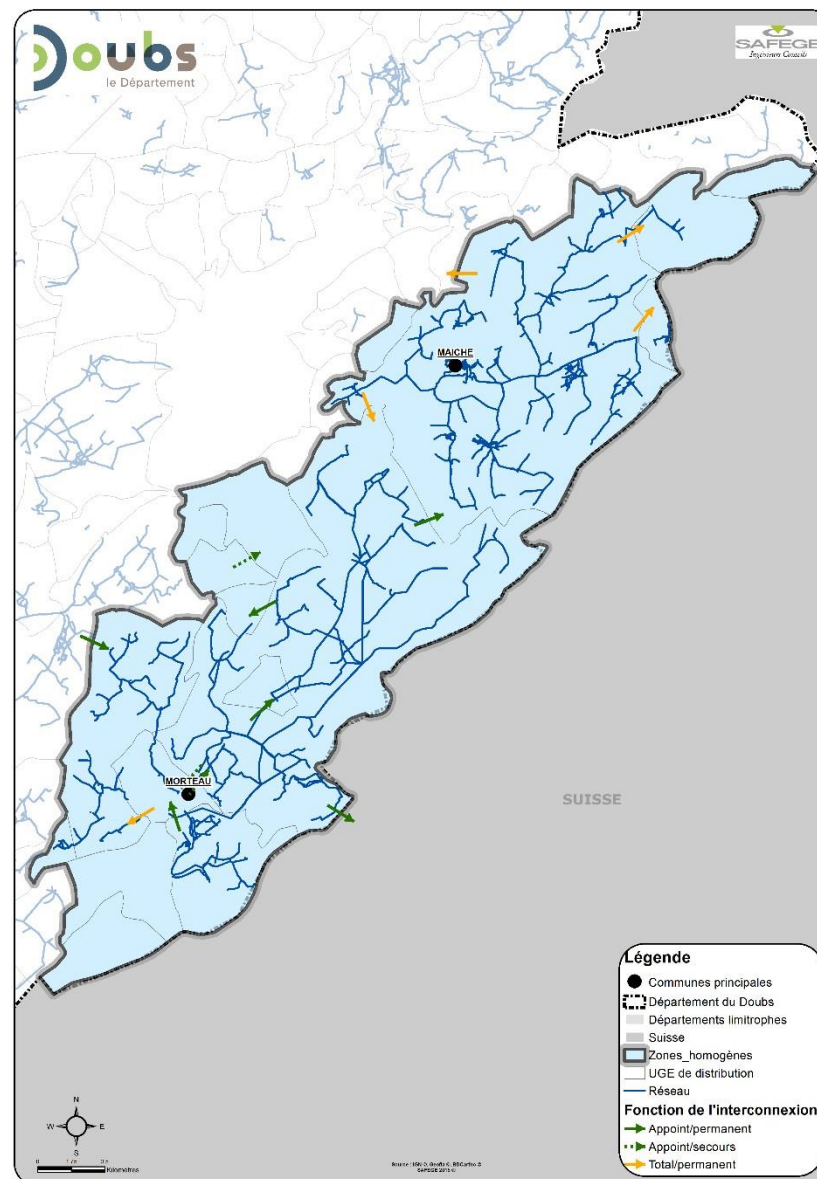


Zone 2 – Haut-Doubs Nord

Ressources partagées et interconnexions

- Peu d'interconnexions mais des ressources partagées en permanent

Localisation de la ressource	UGE concernées
Goumois (MOA SIVU du Plateau maïchois)	SIVU du Plateau Maïchois + vente d'eau Indevillers
Bois Robert à Morteau (MOA Morteau)	Morteau + vente d'eau au SIAEP du Plateau des Combes
Montlebon Derrière le Mont (MOA Montlebon)	Montlebon + vente d'eau Morteau + vente d'eau SIE du Plateau des Combes

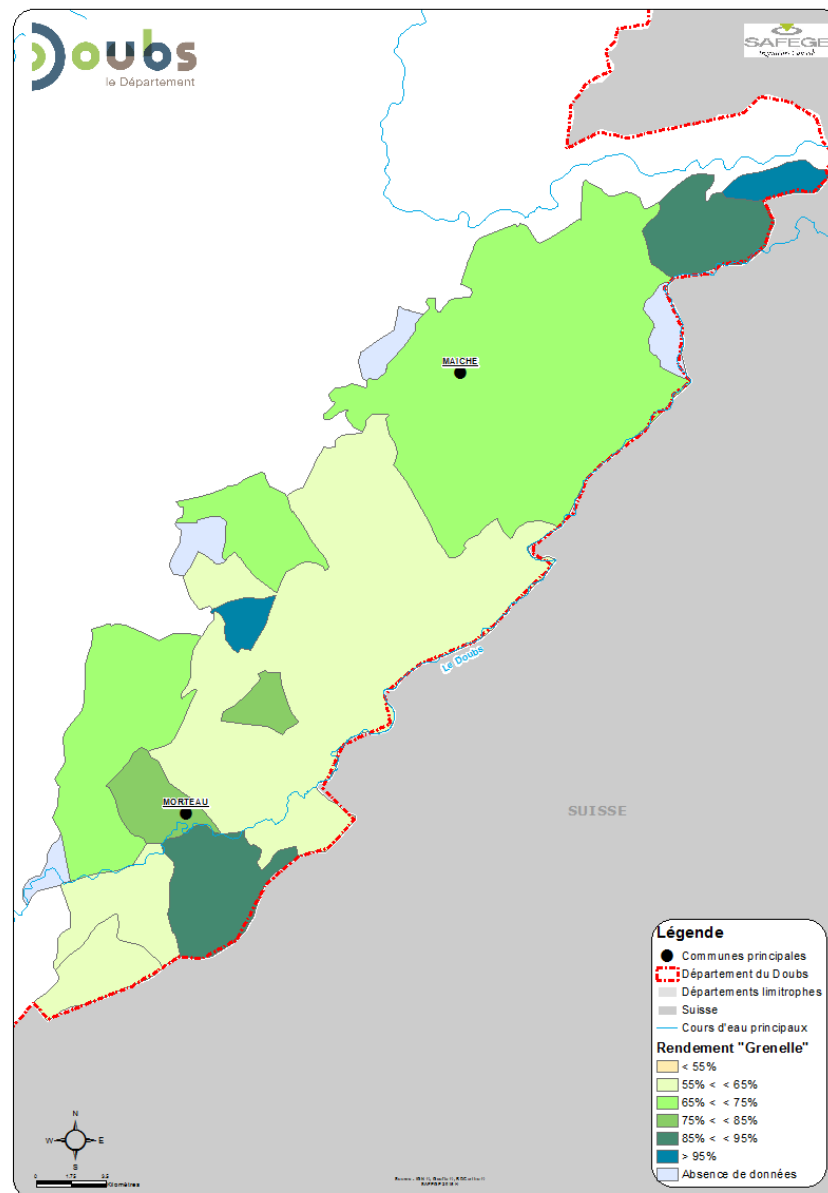


Zone 2 – Haut-Doubs Nord

Les rendements

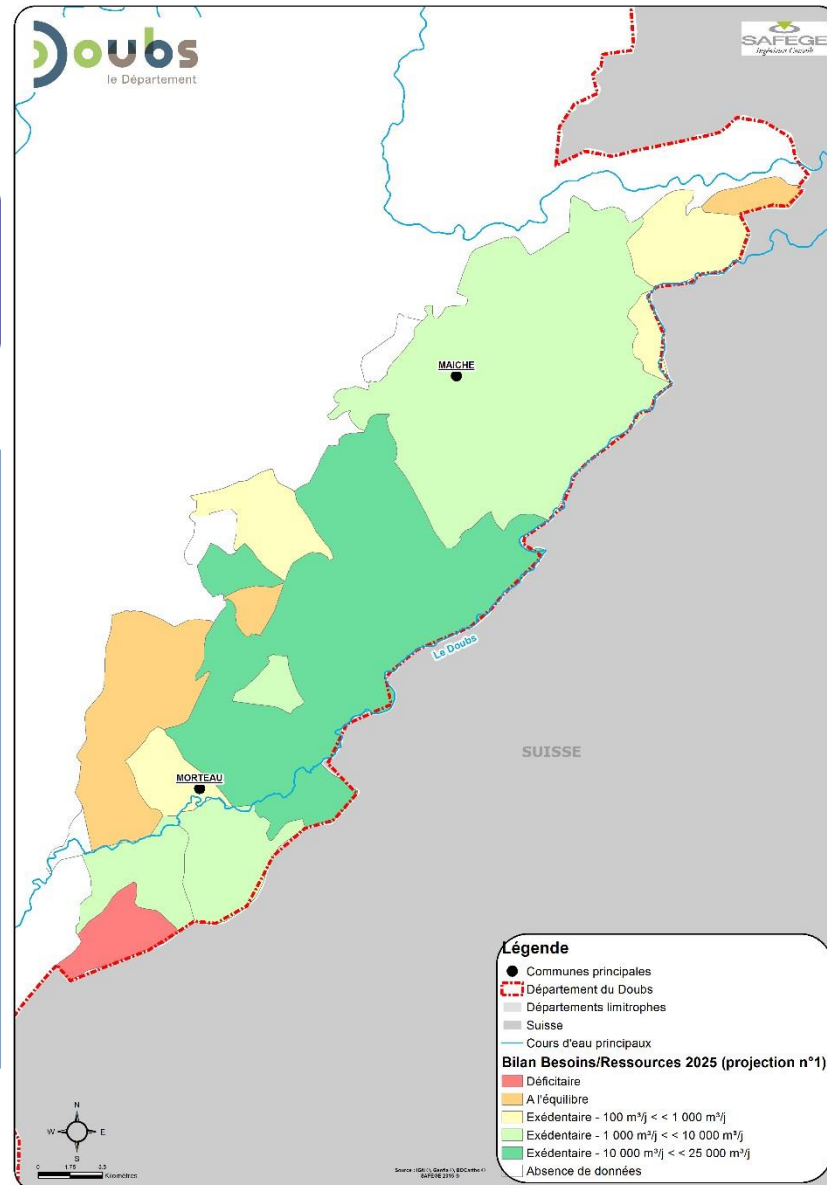
- Des **rendements globalement moyens** sur l'ensemble de la zone avec 4 UGE < 65%

Classe de rendement	Nombre d'UGE	Nombre d'habitants (recensement 2011)
<55%	0	0
55%< <65%	4	17 237
65%< <75%	3	15 515
75%< <85%	1	6758
85%< <95%	2	620
>95%	1	46



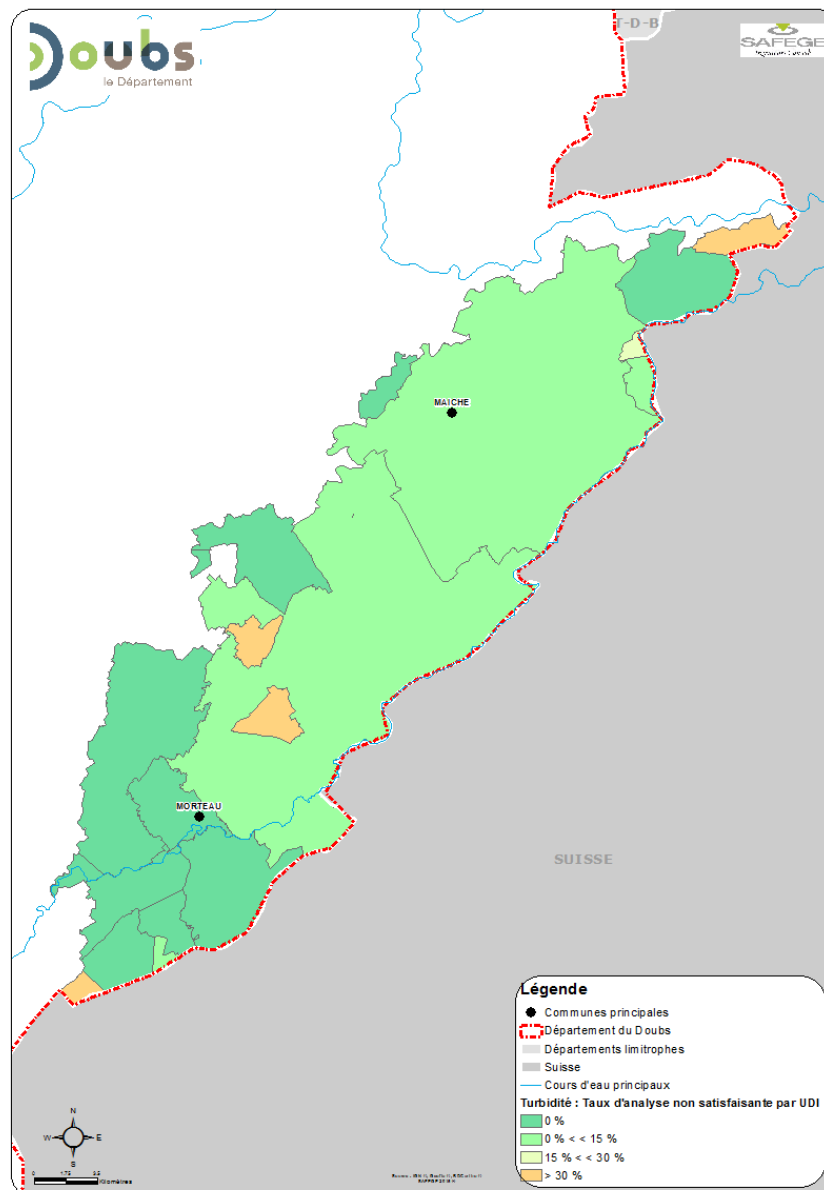
Bilan Ressources – Besoins (hypothèse d'évolution tendancielle)

- Des **bilans Ressources - Besoins sécurisés** en condition de consommation moyenne et de ressources actives, mais des problèmes à l'étiage
- Des problèmes de quantité d'eau recensés au niveau de :
 - SIAEP du Plateau des Combes pour les Combes Remonot
 - Syndicat à la carte des Villages du Prieuré

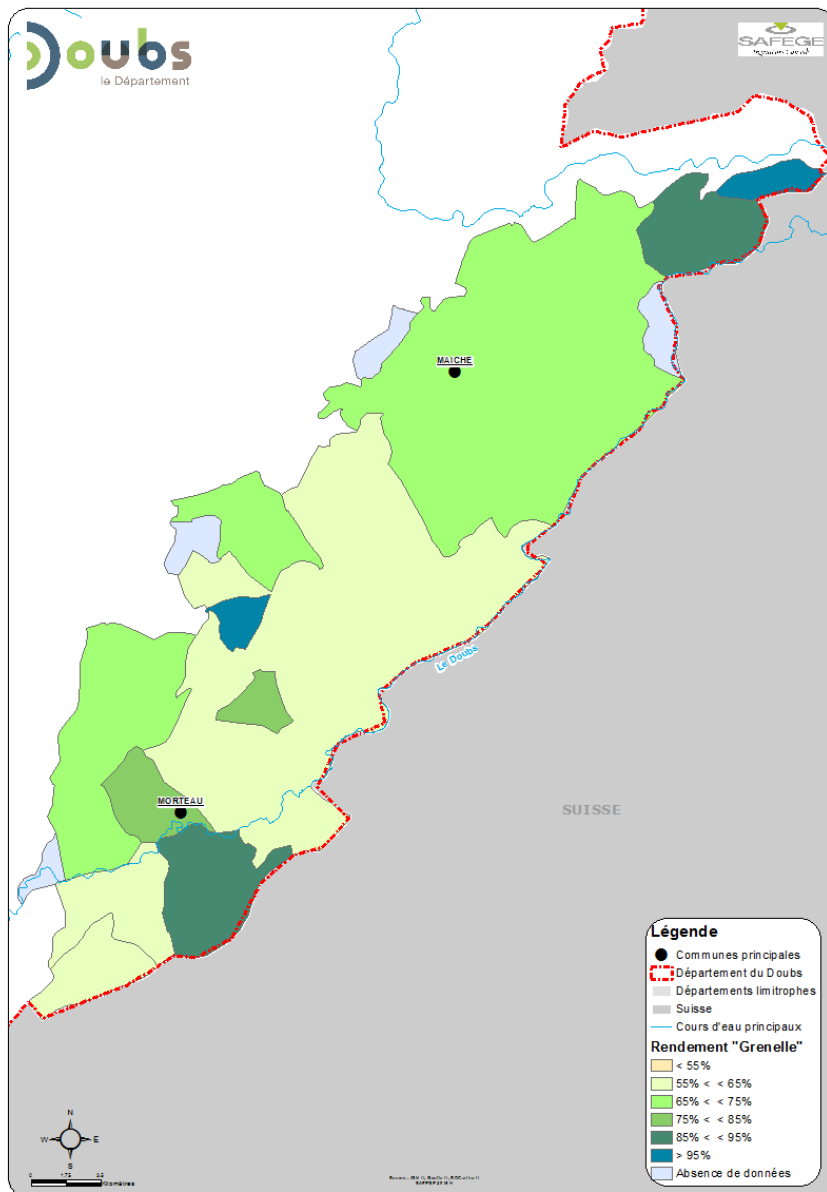


Qualité des eaux distribuées

- Une qualité globale des eaux distribuées satisfaisante sur le plan réglementaire, (**quelques problèmes de turbidité**)



Zone 2 – Haut-Doubs Nord



Actions nécessaires

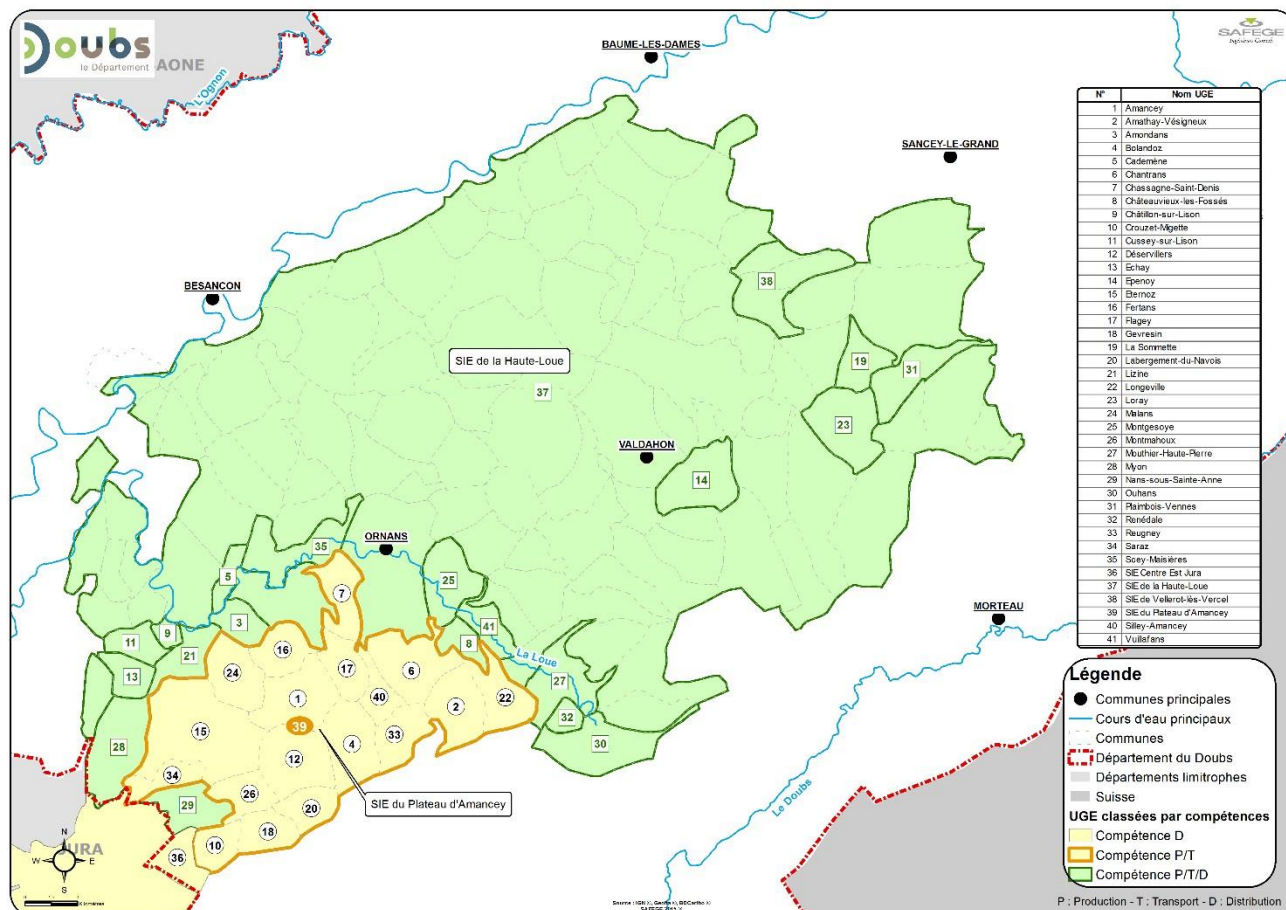
- Des actions d'amélioration des rendements sur certains secteurs loin des objectifs «Grenelle»
- Finaliser la diversification des ressources et la **sécurisation de l'approvisionnement** sur les UGE majeures (Morteau, SIVU du Plateau maîchois et SIE du Haut Plateau du Russey)
- **Compléter dans certains cas les ressources karstiques** par des ressources moins fragiles et /ou **améliorer le transfert d'eau entre les entités de la zone** afin d'améliorer la sécurisation de certaines petites UGE (Grand'Combe-Châteleu, Goumois, Les Gras, Syndicat à la carte des Villages du Prieuré, SIAEP du Plateau des Combes partie Remonot, Burnevillers)
- Finaliser les démarches de protection de captages qui ne sont pas abouties

Zone 6 – Premier plateau

Situation
actuelle de la
compétence

- 41 UGE dont 2 syndicats principaux pour 60 000 habitants dans un contexte à **dominante rurale**
- Une croissance démographique hétérogène, importante à proximité de Besançon et des axes de communication

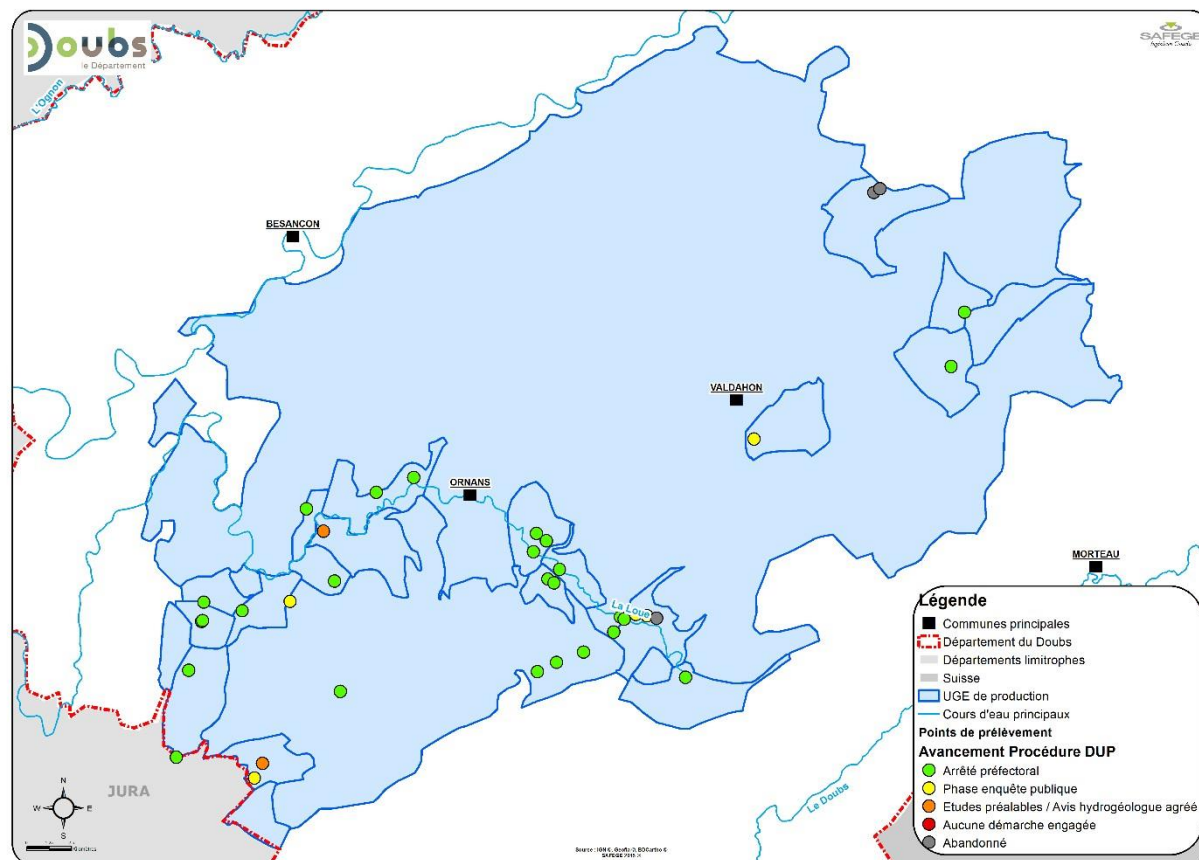
N°	Nom UGE
1	Amancey
2	Amathay-Vésigneux
3	Amondans
4	Bolandoz
5	Cademène
6	Chantrains
7	Chassagne-Saint-Denis
8	Châteauvieux-les-Fossés
9	Châtillon-sur-Lison
10	Crouzet-Mette
11	Cussey-sur-Lison
12	Déservillers
13	Echay
14	Epenoy
15	Eternoz
16	Fertans
17	Flagey
18	Gevresin
19	La Sommette
20	Labergement-du-Navois
21	Lizine
22	Longeville
23	Loray
24	Malans
25	Montgesoye
26	Montmahoux
27	Mouthier-Haute-Pierre
28	Myon
29	Nans-sous-Sainte-Anne
30	Ouhans
31	Paimbois-Vennes
32	Renédale
33	Reugney
34	Saraz
35	Scey-Maisières
36	SIE Centre Est Jura
37	SIE de la Haute-Loue
38	SIE de Vellerot-lès-Vercel
39	SIE du Plateau d'Amancey
40	Silley-Amancey
41	Vuillafans



Zone 6 – Premier plateau

- 34 ressources essentiellement dans la vallée de la Loue
- Une situation réglementaire correcte avec seulement 7 captages dont les DUP n'ont pas abouties

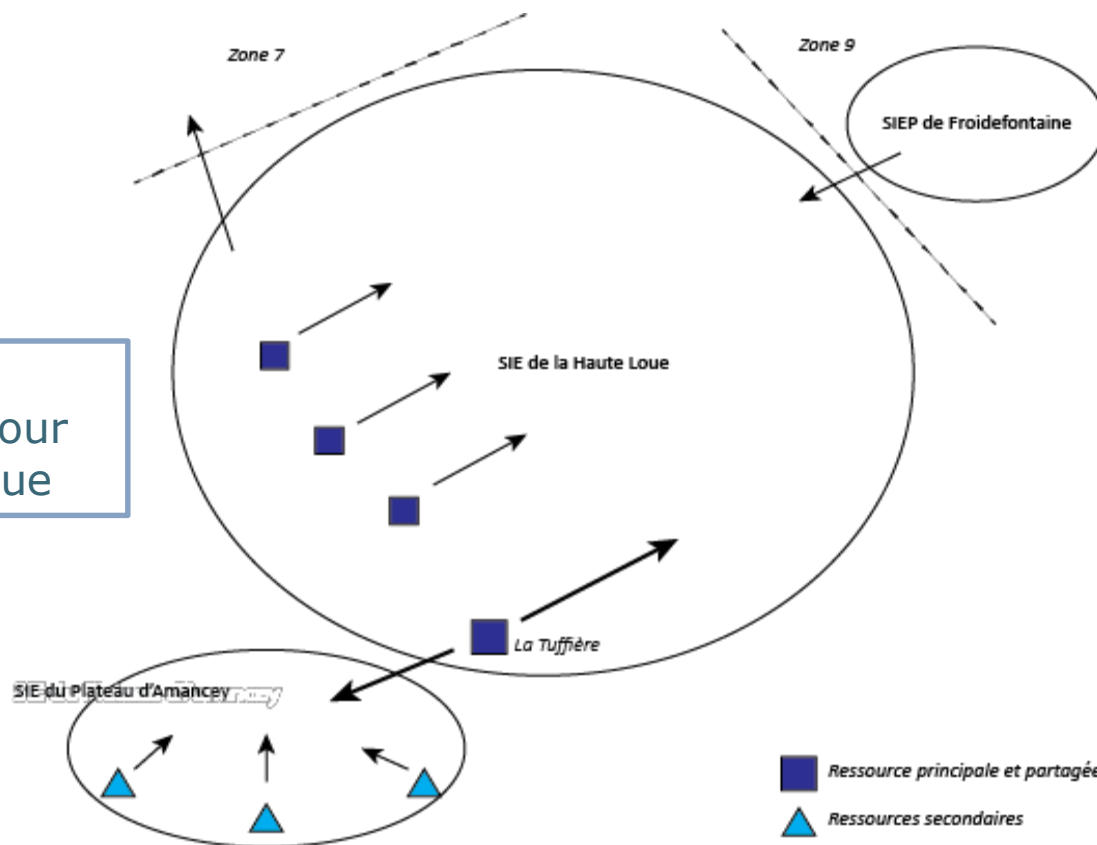
Les ressources



Zone 6 – Premier plateau

Ressources
partagées et
interconnexions

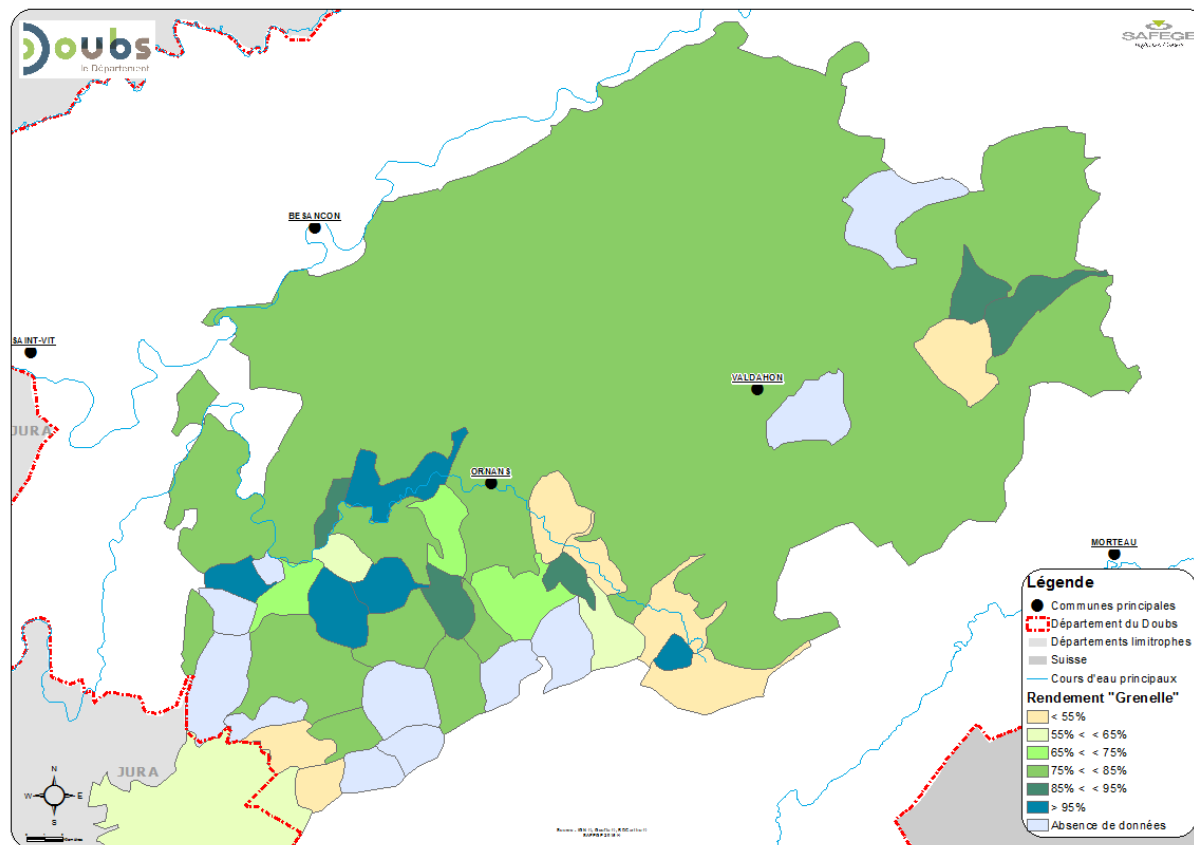
- De **nombreuses interconnexions** autour du SIE de la Haute-Loue



Ressource partagée	UGE concernées
Source de La Tuffière à Lods (SIE Haute-Loue)	SIE de la Haute-Loue pour partie + vente eau brute SIE du Plateau d'Amancey
Captage de Montgesoye (SIE Haute-Loue)	SIE de la Haute-Loue pour partie + vente en gros Scey-Maisières, Montgesoye (la Grande Forest), Besançon La Chapelle des Buis, Châtillon-sur-Lison, Echay et Mouthier Hautepierre
Source de Froidefontaine à Belleherbe (zone 9) (SIEP de Froidefontaine)	SIE de Froidefontaine (zone 9) + vente en gros SIE de la Haute-Loue pour partie, Sancey-le-Grand, Vaudrivillers, Lanans, Epenoy, SIE Vellerot-les-Vercel via le SIE de la Haute-Loue et Plaimbois-Vennes

Zone 6 – Premier plateau

- Des **rendements globalement corrects** (rendement moyen de 77%)
- 5 UGE sous les 65% de rendement représentant moins de 2 000 habitants



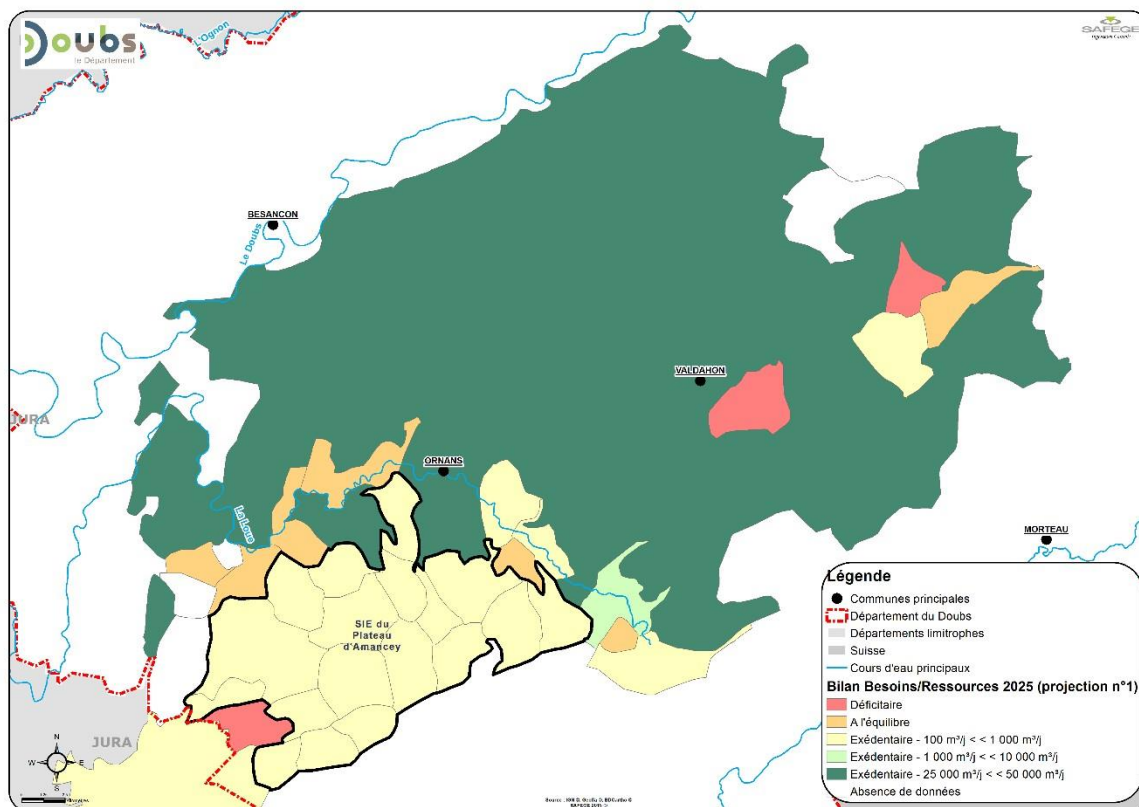
Classe de rendement	Nombre d'UGE	Nombre d'habitants (recensement 2011)
<55%	4	1066
55%< <65%	1	31
65%< <75%	1	52 873
75%< <85%	5	1 502
85%< <95%	4	452
>95%	8	1 931

Les rendements

Zone 6 – Premier plateau

Bilan Ressources – Besoins (hypothèse d'évolution tendancielle)

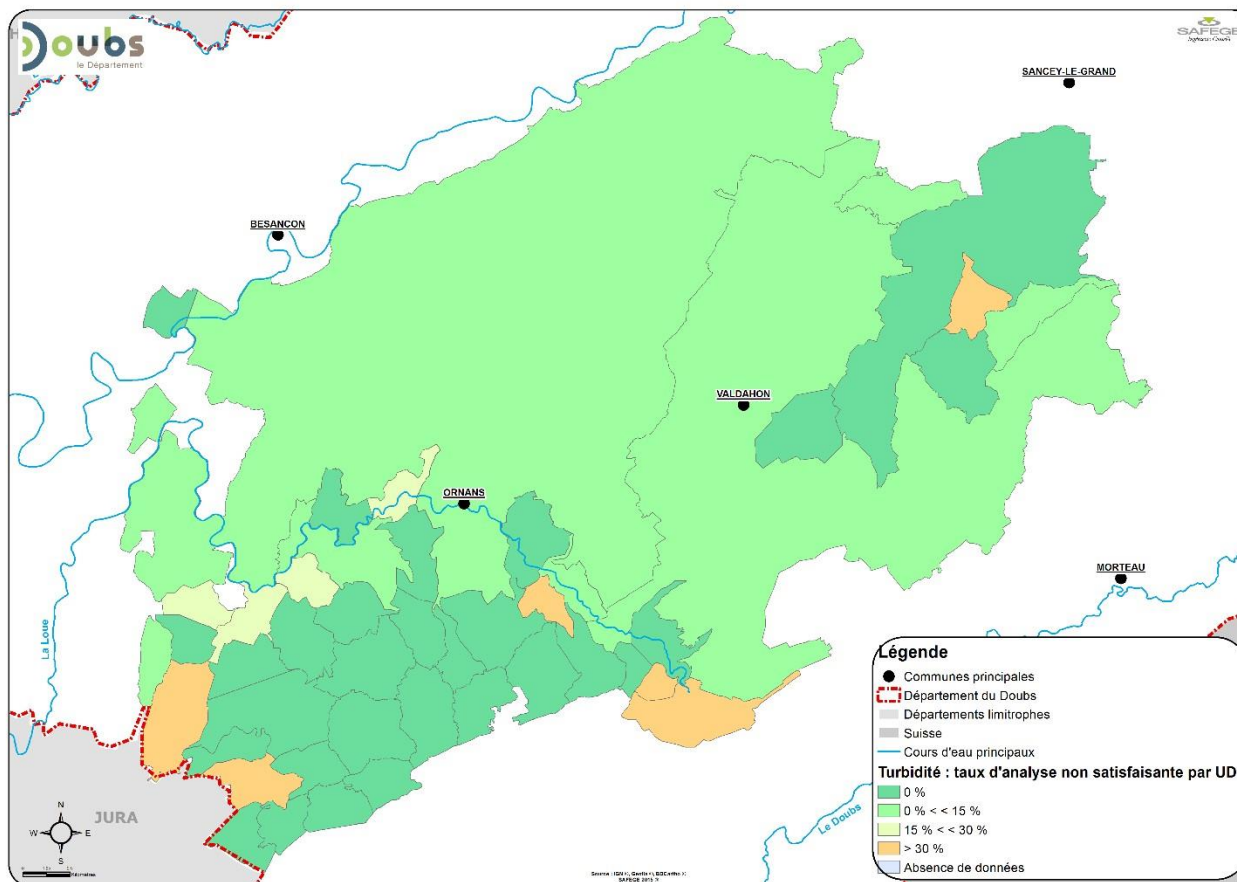
- Des **bilans Ressources – Besoins contrastés** en condition de consommation moyenne et de ressources actives : les syndicats excédentaires et les plus petites UGE déficitaires ou à l'équilibre
- Toutefois problèmes de quantité d'eau recensés au niveau des UGE suivantes
 - Cademène
 - Chateaufvieux-les-Fossés



Zone 6 – Premier plateau

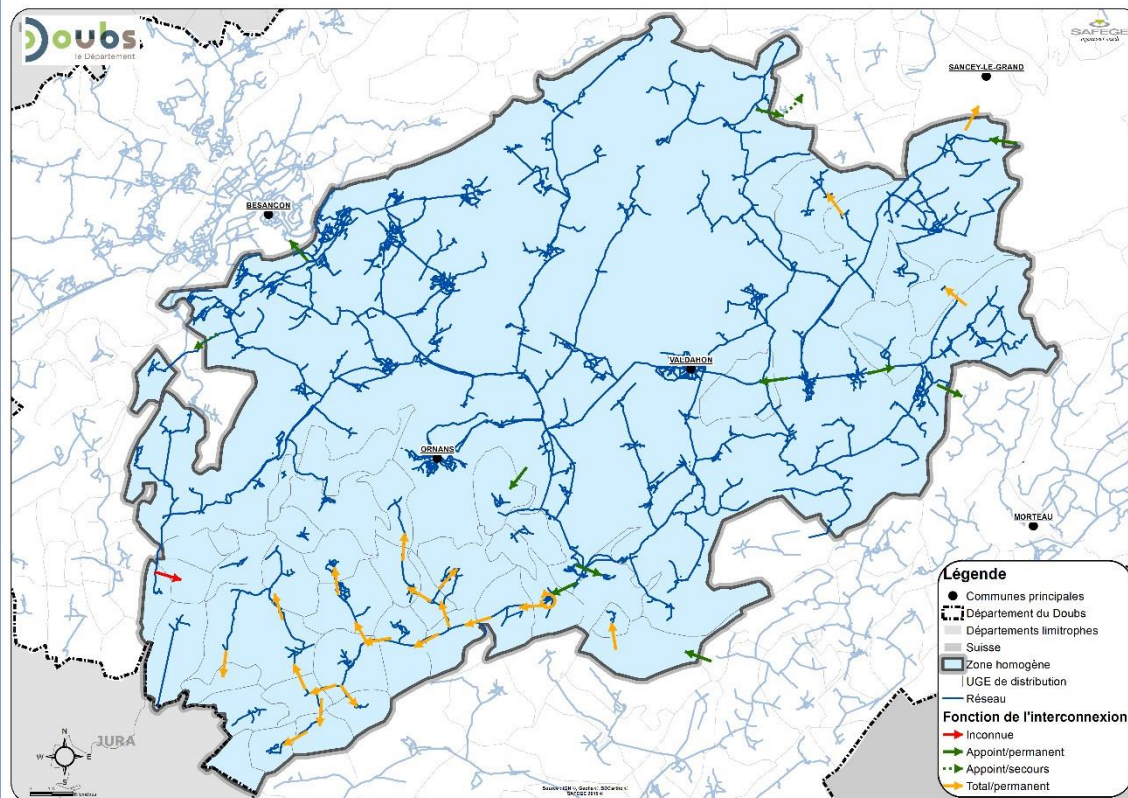
Qualité des eaux distribuées

- Une qualité des eaux distribuées globalement bonne sur le plan réglementaire hormis quelques UGE (bactériologie et turbidité)
- Des problèmes qualitatifs ponctuels sur les eaux brutes remontés par certaines UGE et en lien avec l'origine karstique de la ressource



Zone 6 – Premier plateau

Actions nécessaires

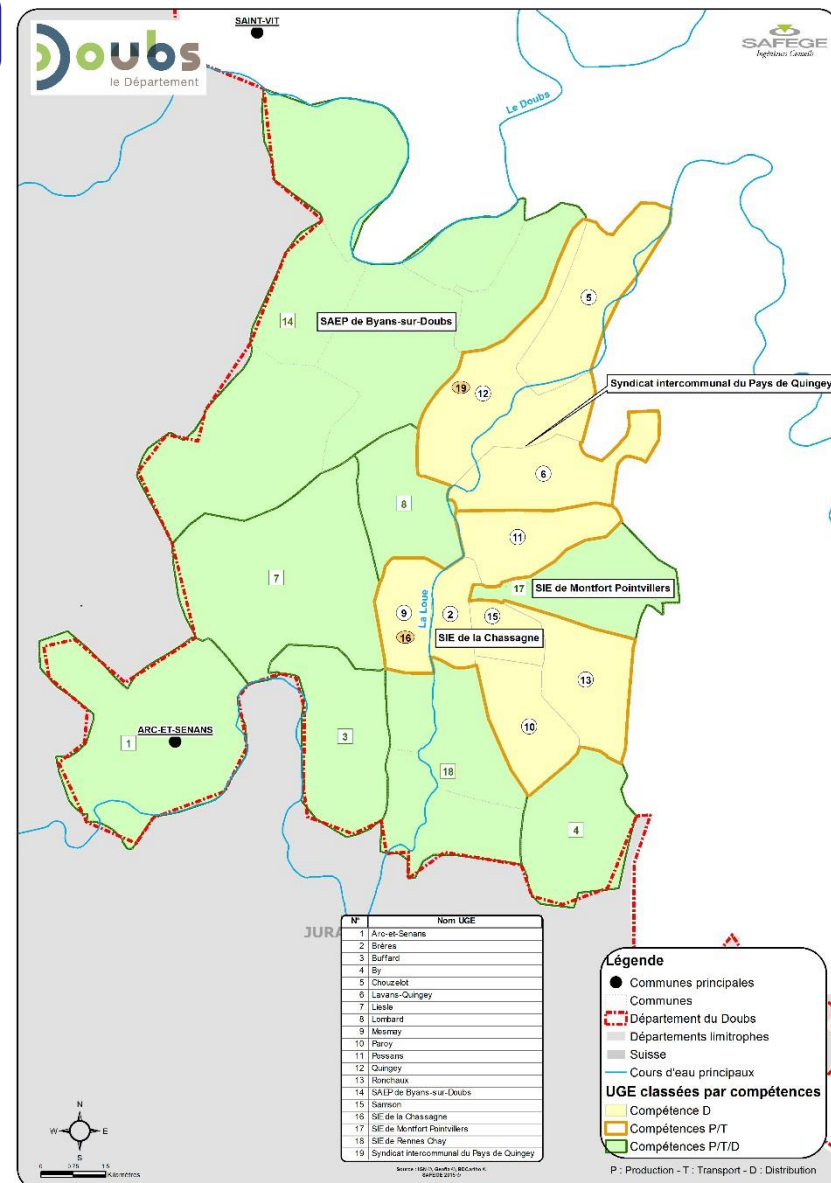


- **Sécuriser certaines petites UGE** par des nouvelles interconnexions
- Des actions d'amélioration des rendements sur une partie des UGE loin des objectifs « Grenelle »
- Des actions permettant de **remédier aux différents problèmes qualitatifs de l'eau brute (turbidité)**
- Finaliser les démarches de protection de captages qui ne sont pas abouties
- Mener une réflexion sur la **pertinence technique d'une sécurisation entre le Grand Besançon et le SIE de la Haute-Loue**

Situation actuelle de la compétence

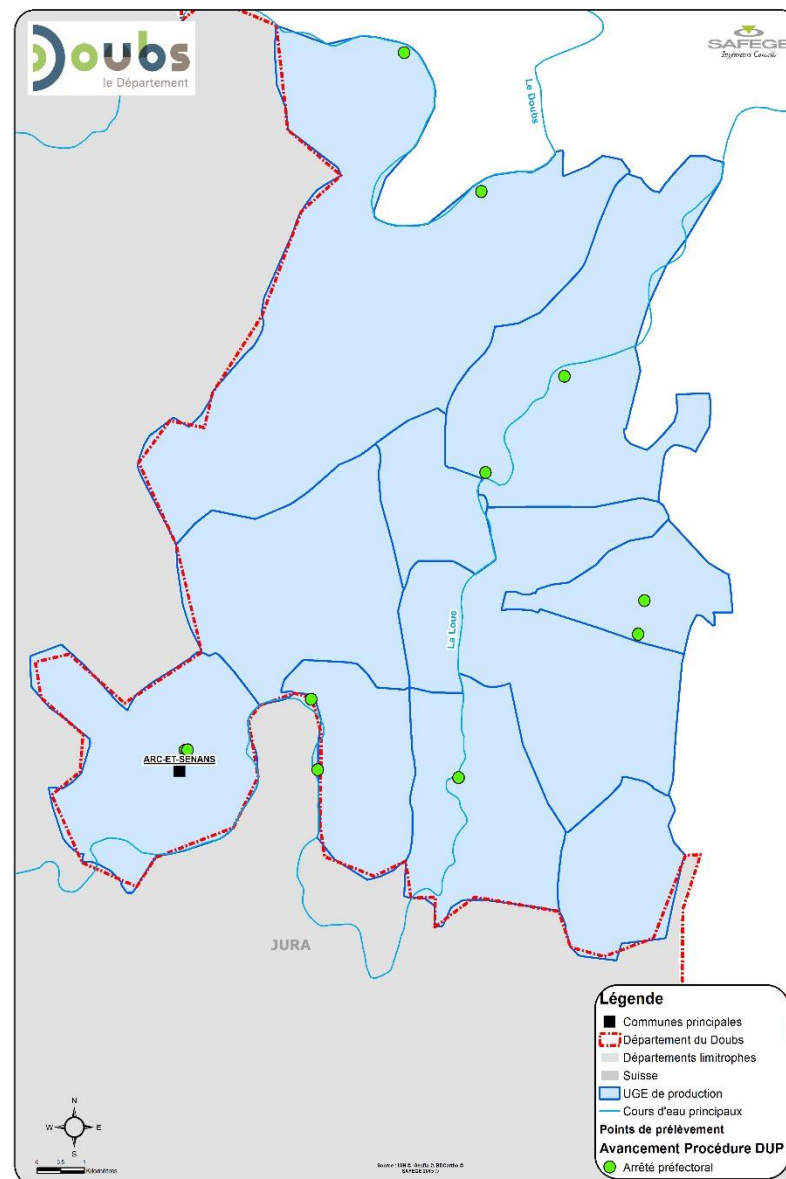
- 19 UGE pour 7 600 habitants dans un contexte à **dominante rurale** autour de la vallée de la Loue aval
- Un **découpage complexe des compétences** avec 5 petits syndicats entremêlés aux compétences totales ou partielles (Production et Transfert)
- Une évolution démographique croissante mais avec des disparités entre les UGE

N°	Nom_UGE
1	Liesle
2	Arc-et-Senans
3	Brères
4	Buffard
5	By
6	Chouzelot
7	Lavans-Quingey
8	Lombard
9	Mesmay
10	Paroy
11	Pessans
12	Quingey
13	Ronchaux
14	Samson
15	SAEP de Byans-sur-Doubs
16	SIE de Montfort Pointvillers
17	SIE de Rennes Chay
18	SIE de la Chassagne
19	Syndicat intercommunal du Pays de Quingey



Les ressources

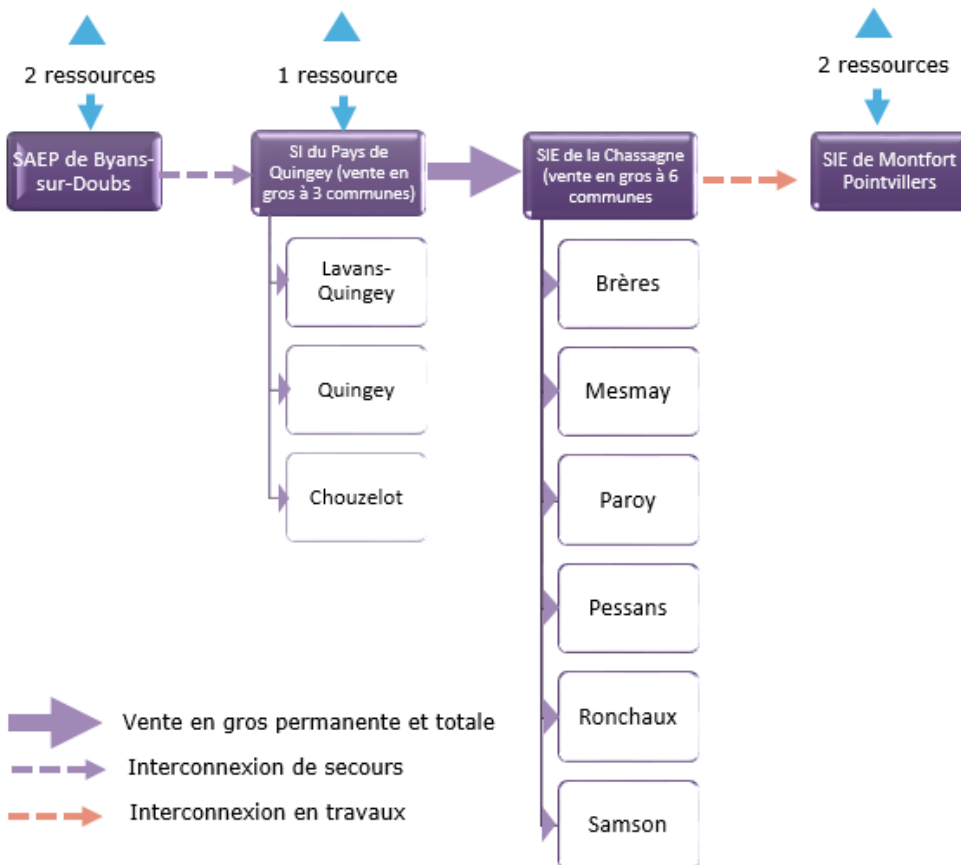
- Peu de ressources mobilisées (12 captages) dont une **ressource majeure partagée** entre plusieurs syndicats (syndicat intercommunal du Pays de Quingey, SIE de la Chassagne et SIE de Montfort-Pointvillers en appoint)
- Une situation réglementaire excellente avec l'ensemble des captages réglementés par un arrêté de DUP



Zone 8 – Loue aval

Ressources
partagées et
interconnexions

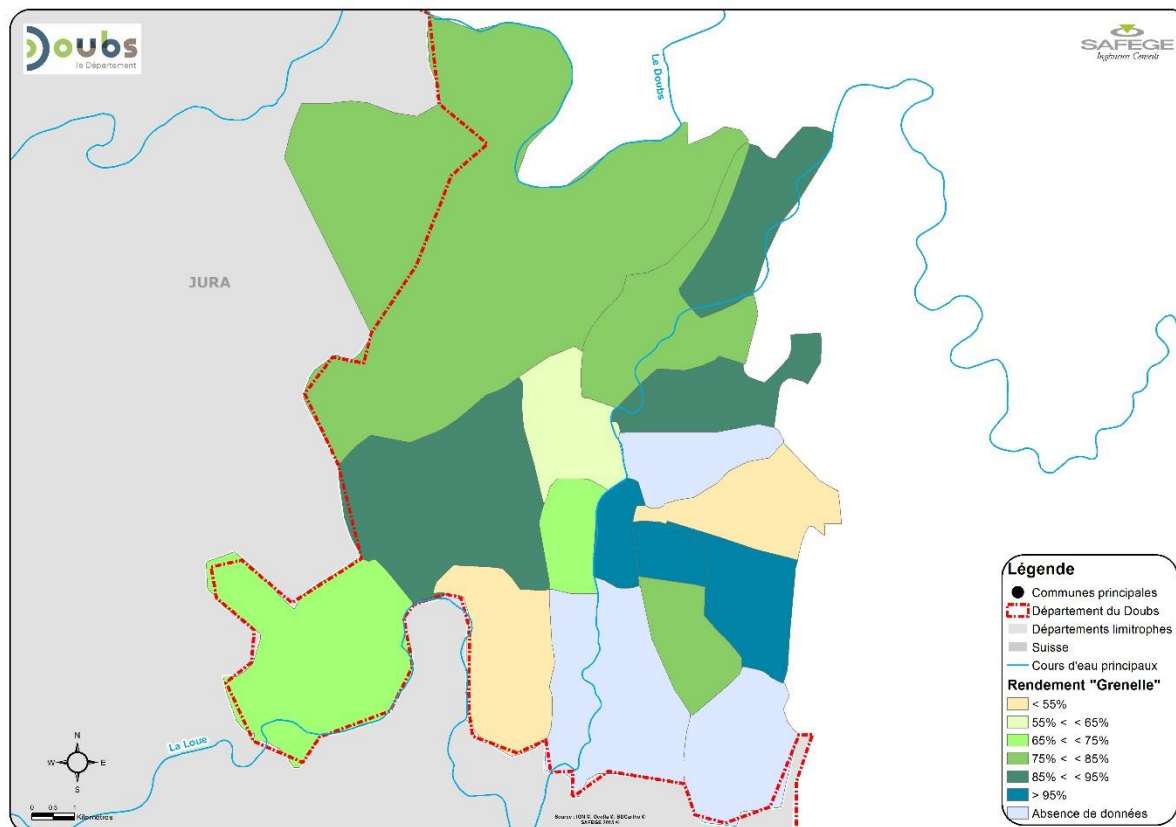
- Des ventes d'eau en chaîne entre UGE



Ressource partagée	UGE concernées
Quingey (maitre d'ouvrage SI du Pays de Quingey)	SI du Pays de Quingey (3 communes) + vente en gros SIE de la Chassagne et UGE de distribution adhérentes : Brères, Mesmay, Paroy, Pessans, Ronchaux, Samson + vente en gros SIE de Montfort Pointvillers (2 communes)
Chay (Maitre d'ouvrage SIE Rennes-Chay)	SIE Rennes-Chay + vente en gros By

Zone 8 – Loue aval

- Des **rendements globalement corrects** sur l'ensemble de la zone malgré des données manquantes ou jugées parfois peu fiables
- 2 UGE sous les 65% de rendement représentant moins de 400 habitants

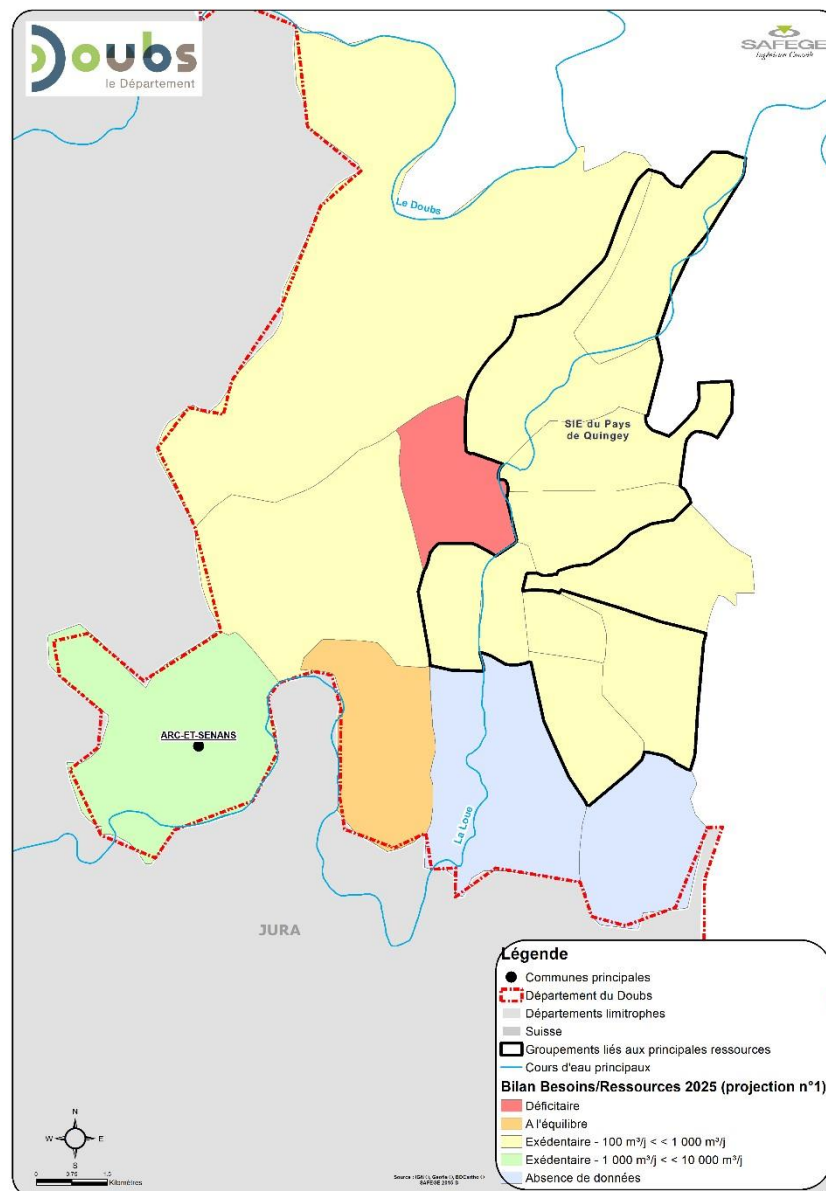


Classe de rendement	Nombre d'UGE	Nombre d'habitants (recensement 2011)
<55%	2	388
55%< <65%	0	0
65%< <75%	2	284
75%< <85%	4	5 346
85%< <95%	3	985
>95%	3	255

Les rendements

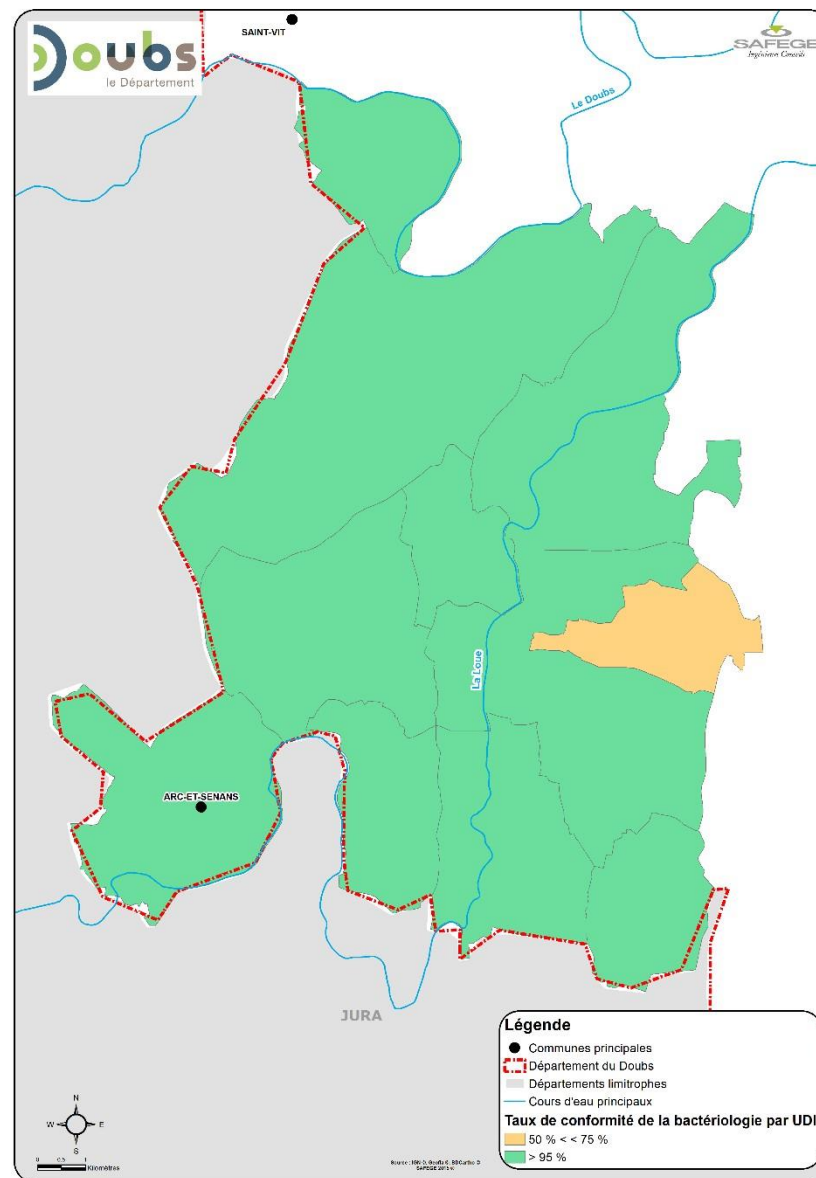
Bilan Ressources – Besoins (hypothèse d'évolution tendancielle)

- Des **bilans Ressources Besoins mitigés**, pas totalement sécurisés, en condition de consommation moyenne et de ressources actives
- Toutefois problèmes de quantité d'eau recensés au niveau des UGE suivantes
 - Arc-et-Senans
 - SI Pays de Quingey



Qualité des eaux distribuées

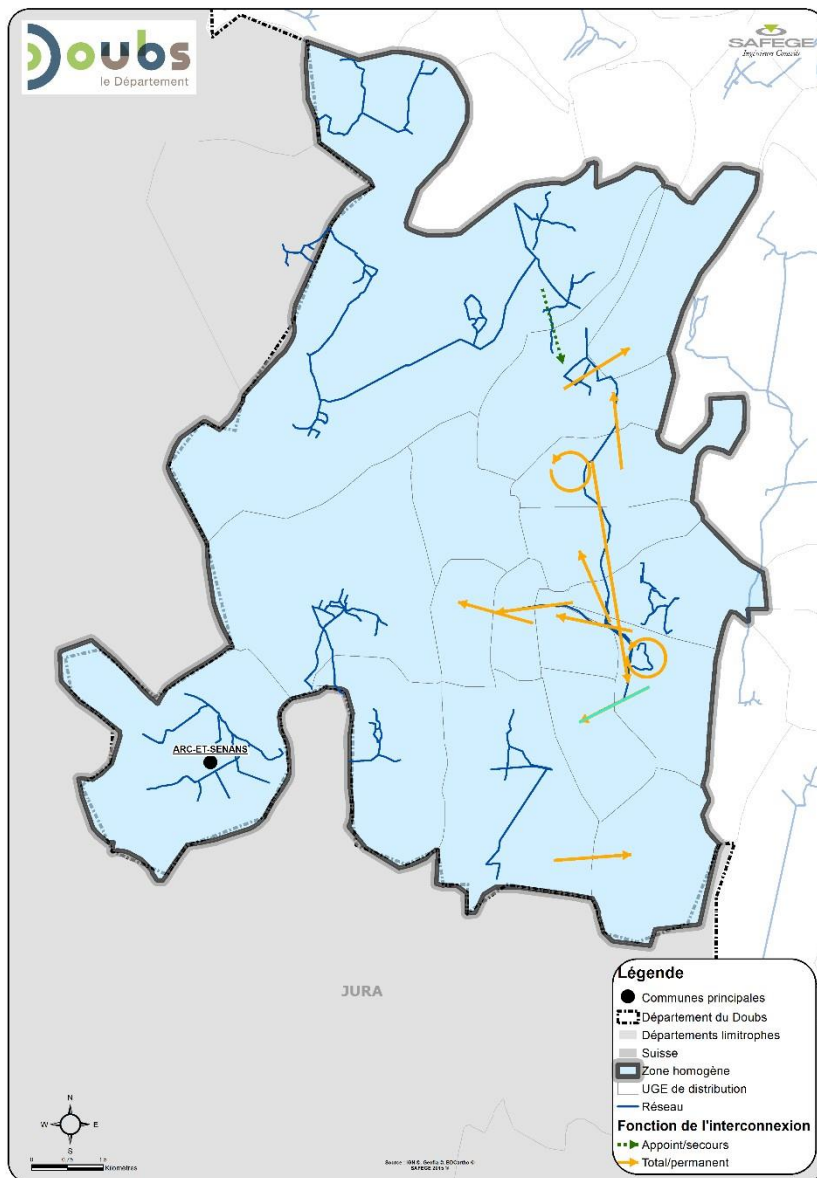
- Une qualité des eaux distribuées globalement correcte sur le plan réglementaire



Zone 8 – Loue aval

Actions nécessaires

- Une rationalisation du nombre d'UGE et du morcellement des compétences à laquelle la Loi NOTRe va contribuer
- Sécuriser le périmètre par la recherche de nouvelles ressources ou la création d'interconnexions hors zone (SIE du Val de l'Ognon notamment)
- Des actions d'amélioration des rendements sur une partie des UGE loin des objectifs «Grenelle» (SIE de Montfort Pointvillers, Buffard)



4

Les actions prioritaires



Les actions prioritaires

- Actions de **finalisation des démarches de protection de captages** qui ne sont pas abouties
- Actions de **diversification et de mutualisation des ressources**
- **Actions sur le patrimoine**
 - **Réhabilitation de réseaux** (certaines UGE avec rendements très inférieurs à ceux attendus)
 - **Réhabilitation de certains ouvrages de traitement et de stockage** (patrimoine vieillissant)
- **Actions d'amélioration du suivi et de la gestion des systèmes:** mise en œuvre de plans, mise en place de compteurs au niveau des points de prélèvements, mise en conformité vis-à-vis de la procédure DT/DICT, renseignement SISPEA, programme pluriannuel de travaux
- En terme **d'urbanisme, nécessité de prendre en compte la ressource disponible** dans les documents de planification (SCOT, PLUI) et dans les projets de développement.

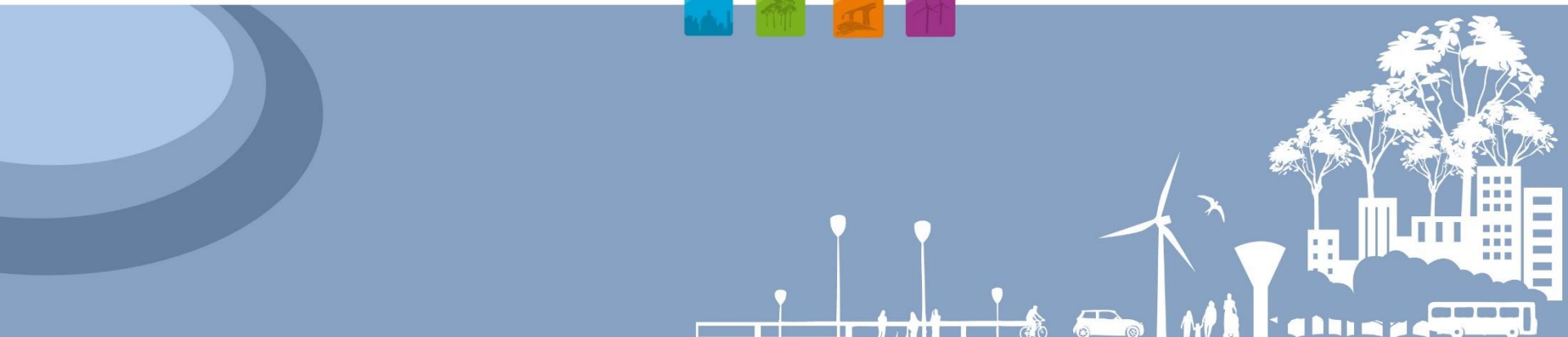
Les actions prioritaires

- Une **rationalisation du nombre d'UGE** et du morcellement des compétences à laquelle la Loi Notre va contribuer avec :
 - * Le secteur du Haut-Doubs, à la structuration actuelle atypique, très imbriquée entre UGE, qui nécessite une réflexion accélérée, impliquant en cascade la CCGP et les CC de Montbenoît, Altitude 800, Lacs et Montagnes du Haut Doubs
 - * Des EPCI en zones rurales nécessitant d'ici le transfert un gros travail de consolidation de multiples services communaux ou syndicaux de petite taille : CC Loue-Lison par exemple
 - * Des cas plus simples aux enjeux de structuration plus limités : CC Val de Morteau, CC pays de Maîche, CC plateau de Frasne et Val du Drugeon



Schéma départemental d'alimentation en eau potable

Réunion Commission gestion quantitative



Grand Combe Chateleu, le 29 novembre 2018



Déroulement

Effets attendus du changement climatique sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue

25 minutes

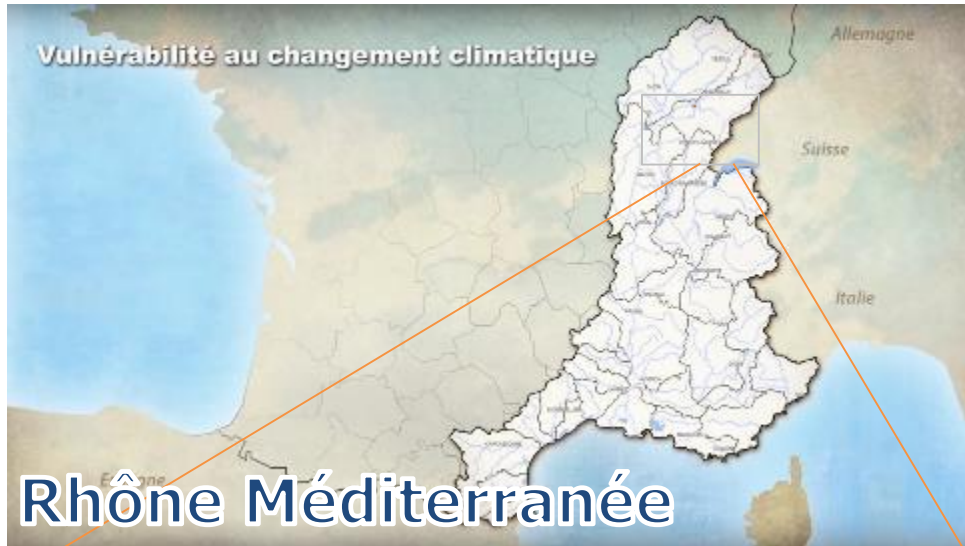
Orientations du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable pour la sécurisation de l'AEP sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

60 minutes

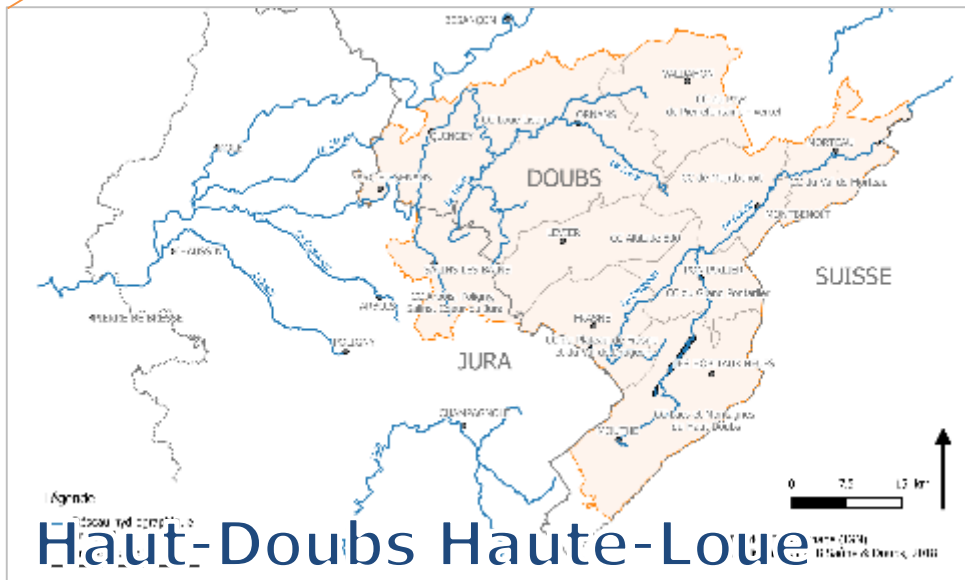
Premières pistes pour renforcer l'adaptation au changement climatique de la gestion de l'eau sur le BV Haut-Doubs Haute-Loue

35 minutes

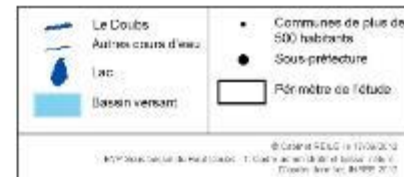
Renforcer l'adaptation au changement climatique de la gestion de l'eau sur le BV



*Plan d'adaptation
au changement
climatique dans le
domaine de l'eau /
SDAGE*

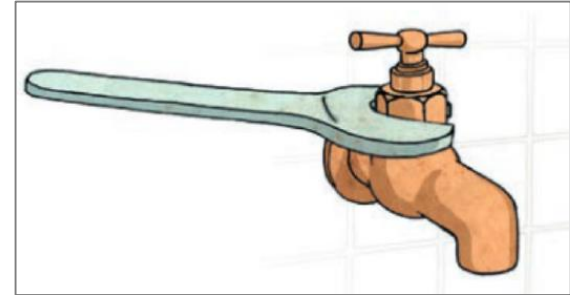


SAGE
+
**PGRE Haut-Doubs -
Plan de Gestion de
la Ressource en Eau**



Renforcer l'adaptation au changement climatique de la gestion de l'eau sur le BV

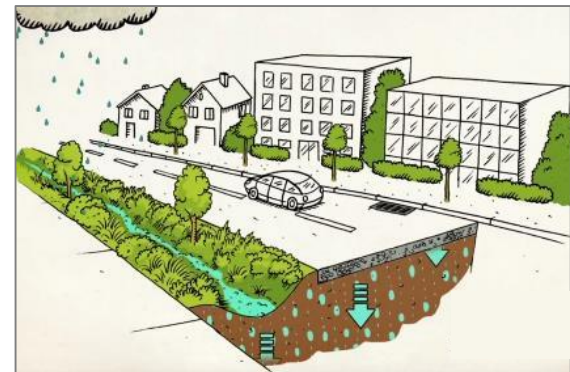
1. Démultiplier les économies d'eau



2. Restaurer et préserver les milieux aquatiques



3. Retenir l'eau dans les territoires



1. Démultiplier les économies d'eau

Marge de progrès importante dans la lutte contre les fuites en réseau... mais aussi dans les économies d'eau

Retour d'expérience du programme d'économies d'eau MAC'EAU



✓ [VIDEO 2 minutes :](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=ZKvRiPq3Rjg>

1. Démultiplier les économies d'eau

Retour d'expérience du programme d'économies d'eau MAC'EAU

- ✓ Partenariat Département de la Gironde/EPTB/SIAEP/communes
- ✓ 5 ans et demi (2012-2017)
- ✓ Enjeu : nappes surexploitées
- ✓ Objectif : réduire les usages domestiques / industriels / collectivités
- ✓ Impact du projet : 800 à 900 000 m³/an d'eau économisée (a minima), ce qui a permis de compenser les besoins induits par l'arrivée de nouvelles populations en Gironde (17 000 habitants/an)
- ✓ Coût 760 000 € pour les 80 000 kits (60 000 foyers soit 9% des foyers -> -12 % de conso d'eau) + 100 000 € pour la modulation de pression



Retour d'expérience du programme d'économies d'eau MAC'EAU



La distribution des kits hydro-économes

60 000 logements équipés sur 400 communes

-12% de consommation par logement

soit - 700 à 800 000 m³ /an

Coût 764 000 €



La modulation de pression

250 km de canalisations

-30 à -80% de casses réseau sur secteurs modulés

-18% pertes soit -90 000 m³/an

Coût 105 000 € TTC



Le matériel hydro-économe dans les bâtiments publics

108 bâtiments publics équipés

Evaluation : non pertinente

Coût 100 000 € TTC



Les récupérateurs d'eau de pluie

66 cuves individuelles / 4 cuves bâtiments publics

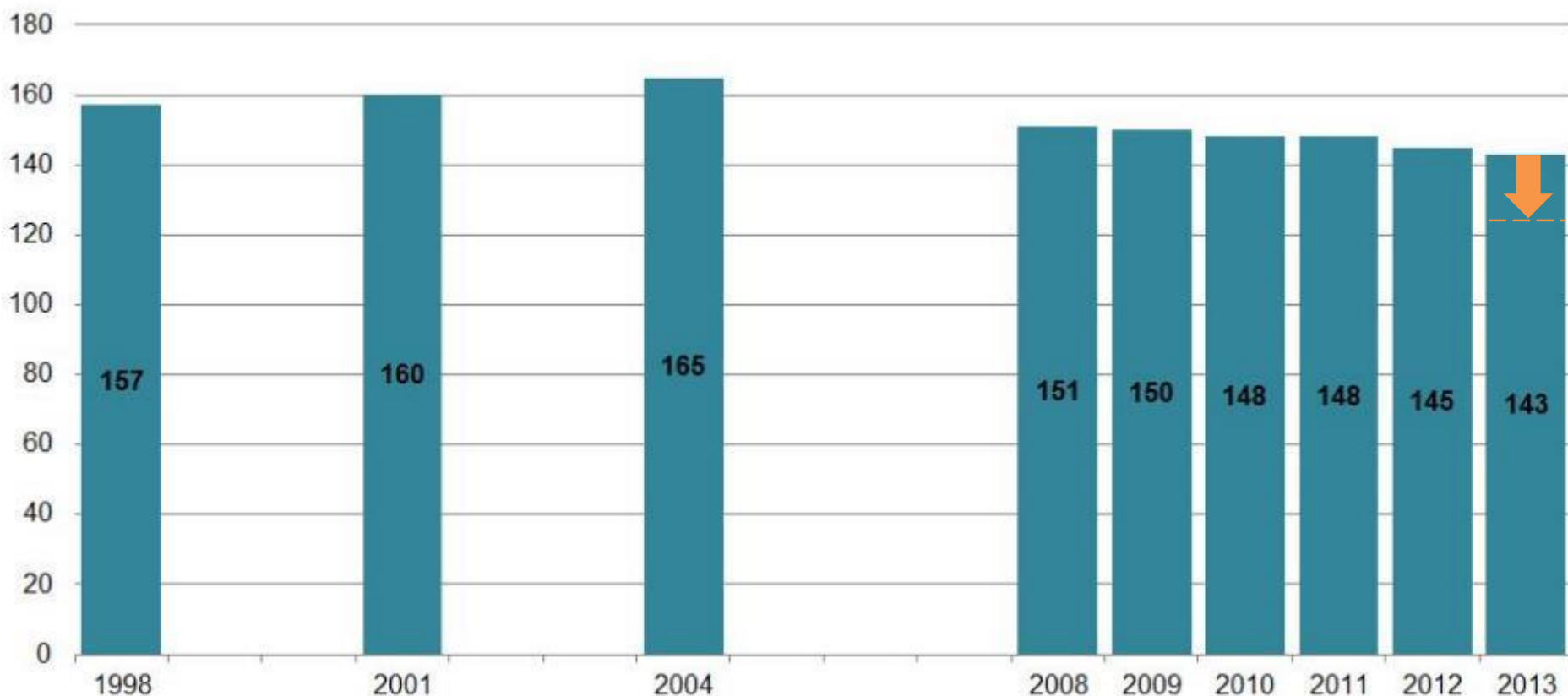
Evaluation : non pertinente (théorie - 750 m³/an)

Coût 174 000 € TTC

Évolution de la consommation domestique journalière d'eau potable

France entière, source Ministère TES

En litres par habitant et par jour

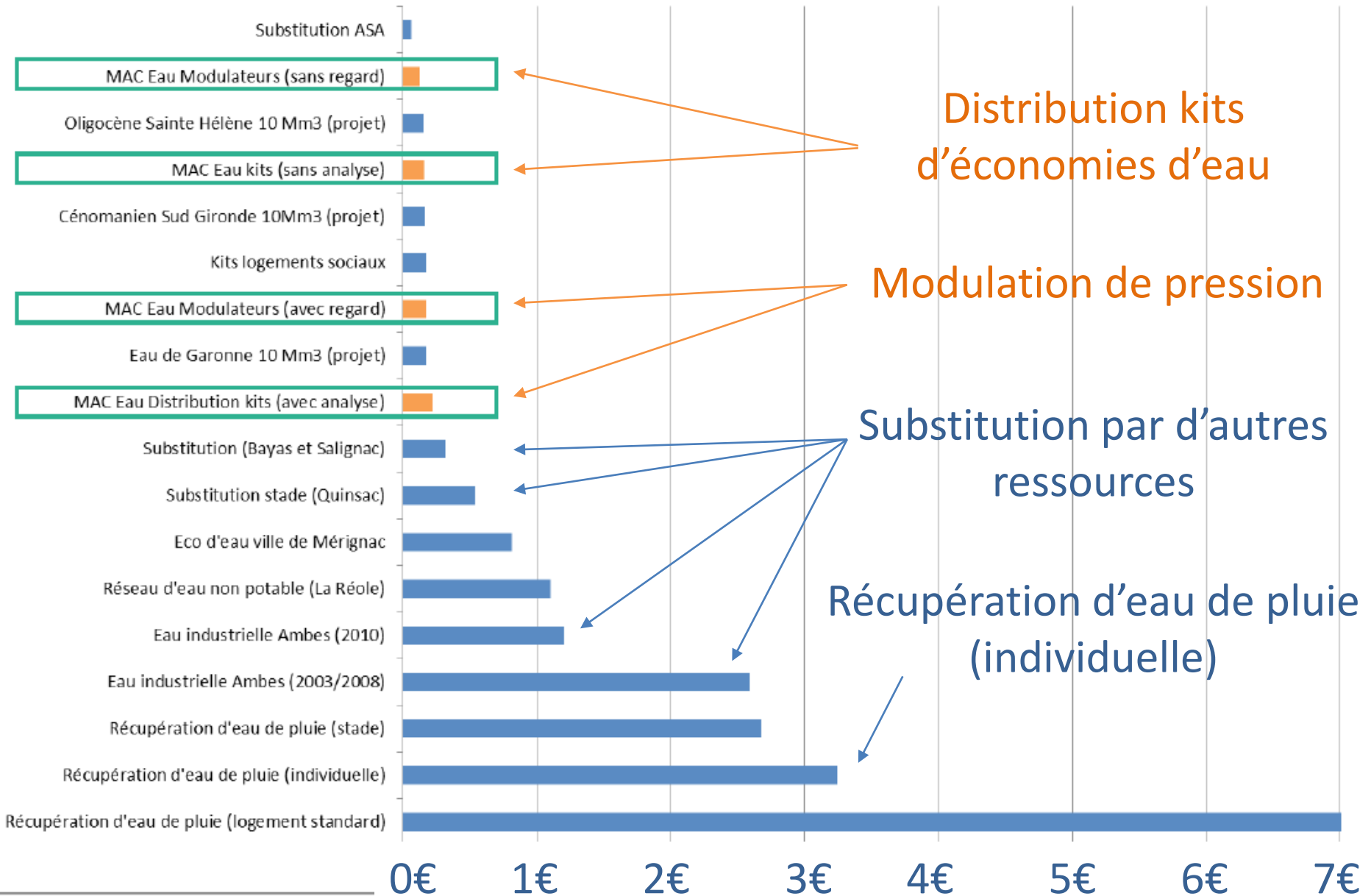


Champ : France entière.

Sources : SOeS ; SSP, enquêtes Eau 1998, 2001, 2004 et 2008 ; Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement à compter de 2009

Rapport coût / efficacité (= en € / m3 d'eau économisé / an)

Evaluations d'actions programmées / réalisées dans le cadre du SAGE Gironde



1. Démultiplier les économies d'eau

Piste de la tarification incitative ?

Principes :

- Diagnostic de la consommation d'eau
- Tarification par tranches (recherche d'un tarif équitable)

Retour d'expériences ?

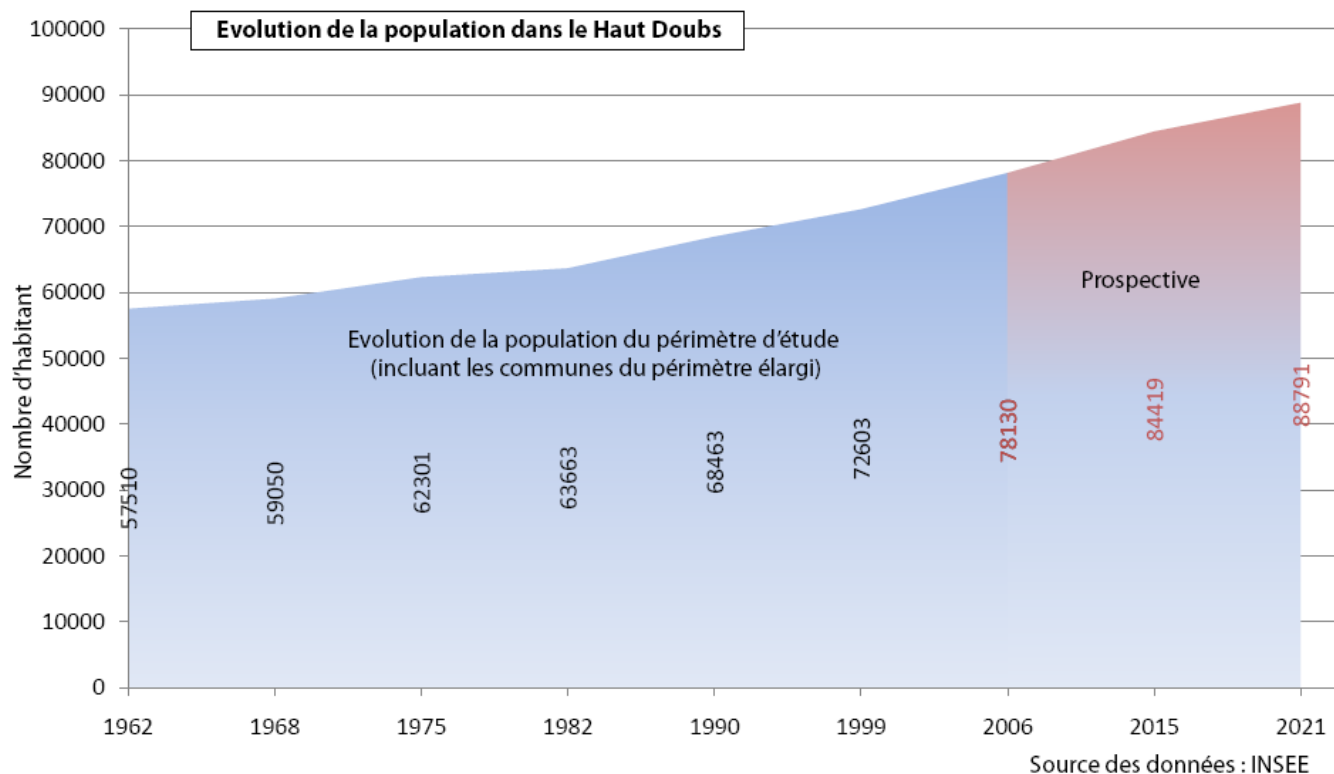
-> **1 orientation du SDAEP du Jura**



2. Restaurer et préserver les milieux aquatiques = protéger la ressource en eau

A travers les SCOT, PLUI, règlement d'assainissement

✓ Adapter le développement à la disponibilité de la ressource en eau



2. Restaurer et préserver les milieux aquatiques = protéger la ressource en eau

A travers les SCOT, PLUI, règlement d'assainissement

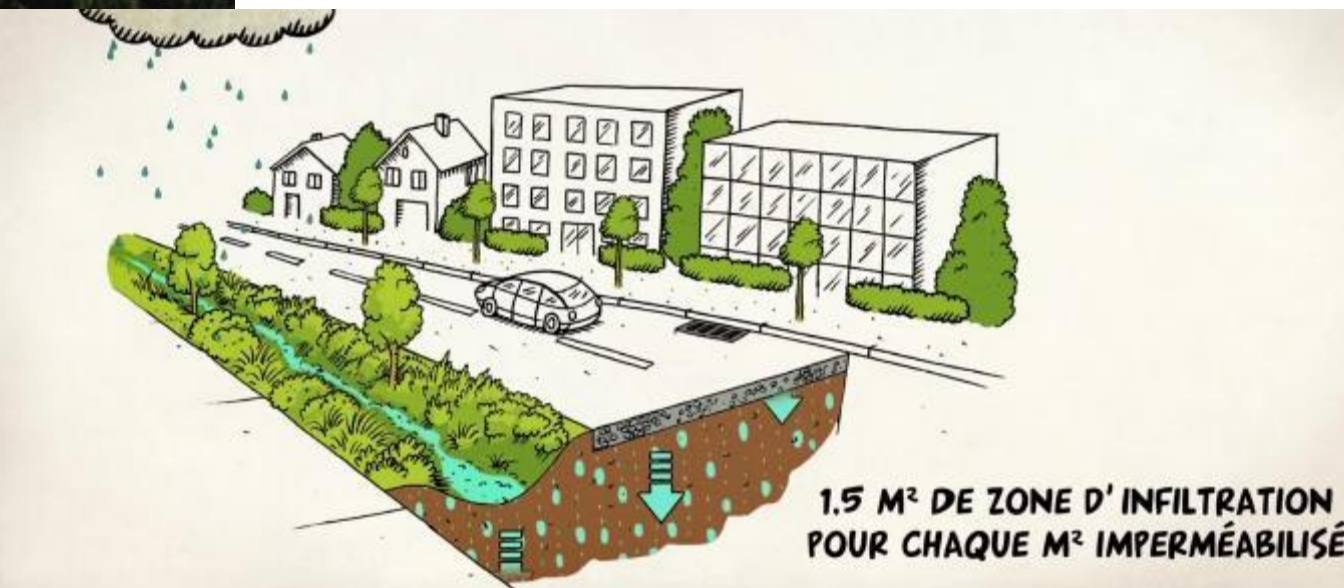
- ✓ Protéger les milieux aquatiques : ripisylves, zones humides, espaces de bon fonctionnement des cours d'eau...
- ✓ Protéger les ressources majeures pour l'AEP



3. Retenir l'eau dans les territoires

A travers les SCOT, PLUI, règlement d'assainissement

✓ Limiter l'imperméabilisation / restaurer la capacité d'infiltration des sols...



Guide technique
du SDAGE



VERS LA VILLE PERMÉABLE
COMMENT DÉSIMPÉRMEABILISER LES
SOLS ?

Eaux pluviales

Mieux gérer

Favoriser le remplissage de l'outil SISPEA

- ✓ Appui technique de la DDT du Doubs
- ✓ Possibilité d'organiser des ateliers de prise en main de l'outil ?



The screenshot shows the login interface of the SISPEA portal. At the top, there are logos for 'SERVICES' (Observatoire national des services d'eau et d'assainissement), 'eaufrance', and the French Republic. A dark green banner reads 'Bienvenue sur le portail de l'observatoire des données sur les services publics d'eau et d'assainissement'. Below this, the 'Connexion' section has fields for 'Identifiant' and 'Mot de passe', both marked as mandatory. A 'Se connecter' button is at the bottom. To the right, an 'Annonces' section states that the portal is reserved for contributors (collectivities and institutions) and provides information on how to use the site.

SERVICES Observatoire national des services d'eau et d'assainissement

eaufrance

Bienvenue sur le portail de l'observatoire des données sur les services publics d'eau et d'assainissement

Connexion

Identifiant * champ obligatoire

Mot de passe * champ obligatoire

Se connecter

Annonces

Cette partie de l'observatoire est réservée aux contributeurs (collectivités et institutionnels)

Cette page permet aux collectivités et aux institutionnels de s'authentifier pour accéder à la saisie et à des fonctionnalités particulières de consultation et de valorisation des données.

Vous trouverez [ici](#) une présentation rapide sur l'ergonomie du site à destination des collectivités et de leurs mandataires.

Actualités des actions en faveur des milieux aquatiques sur les bassins versants du Haut-Doubs et de la Haute-Loue :

www.eaudoubssloue.fr

eaudoubssloue
actions en faveur des milieux aquatiques sur le bassin versant haut-doubs haute-loue

SAGE Contrat de territoire Haut-Doubs Haute-Loue

eau doubs loue

BIENVENUE CONNAÎTRE LE TERRITOIRE LES ACTEURS LES DÉMARCHES DONNÉES & TÉLÉCHARGEMENTS

HAUT-DOUBS: TOUS LES ARTICLES

HAUTE-LOUE: TOUS LES ARTICLES

RECHERCHE PAR MOT-CLÉ

Recherche...

ARTICLES PAR THÈME

connaissance
Doubs & Jura eaux souterraines

haute-loue

rivières

travaux

zones humides

événement

HAUT-DOUBS, RIVIÈRES, TRAVAUX, ZONES HUMIDES
VIDÉO : LE DOUBS À MOUTHE RETROUVE SON PREMIER MÉANDRE

ÉVÈNEMENT, HAUT-DOUBS, ZONES HUMIDES
LE SMAHD ACCUEILLE UN SÉMINAIRE NATIONAL SUR LES ZONES HUMIDES

CONNAISSANCE, EAUX SOUTERRAINES, MILIEUX SECS, RIVIÈRES, ZONES HUMIDES
DIAGNOSTIC MULTI-AGENT POUR LES RIVIÈRES COMTOISES

EAUX SOUTERRAINES, HAUT-DOUBS, HAUTE-LOUE, MILIEUX SECS, RIVIÈRES, TRAVAUX, ZONES HUMIDES
OBJECTIF RÉDUCTION DES TOXIQUES : 700 ENTREPRISES PRIORITAIRES

HAUT-DOUBS, RIVIÈRES, TRAVAUX, ZONES HUMIDES
RESTAURATION DE LA MORTE À LA CLUSE-ET-MIJOUX : UN PROJET VERTUEUX RECONNU PAR L'AGENCE

GOUVERNANCE, HAUT-DOUBS, HAUTE-LOUE, RIVIÈRES, ZONES HUMIDES
UN FUTUR EPAGE POUR LE BASSIN DU HAUT DOUBS ET DE LA LOUE ?

Merci de votre attention

