



## L'Eau, un enjeu pour notre territoire

Contribution du Conseil de Développement

Rapport d'étape - Juin 2019

*Des Femmes et des Hommes engagés  
pour une dynamique territoriale*

# SOMMAIRE

SAISINE .....	4
MOT DU PRÉSIDENT .....	5
MOT DE L'ANIMATEUR .....	6
PRÉAMBULE .....	7
INTRODUCTION .....	8
REGARDS CROISÉS .....	10
CHIFFRES CLÉS .....	14
LES 20 PRÉCONISATIONS CITOYENNES.....	15
LE CODEV HORS LES MURS.....	19
LES ACTEURS DE LA RÉFLEXION .....	25
ANNEXES .....	27

## SAISINE



Le Président



MONSIEUR LE PRÉSIDENT  
CONSEIL DE DEVELOPPEMENT DU PAYS DE  
MONTBELIARD  
8 AVENUE DES ALLIES  
25208 MONTBELIARD CEDEX

Montbéliard, le 30 MAI 2018

**Objet : Sensibilisation citoyenne sur les thématiques du Grand Cycle de l'Eau**  
N/Réf. Départ : ER/AH/224241

Monsieur le Président,

Le Conseil Communautaire du 29 mars 2018 a autorisé le lancement des démarches nécessaires à la mise en place du futur mode d'organisation et de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sur le territoire de Pays de Montbéliard Agglomération à horizon 2020.

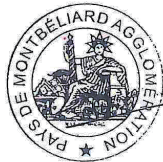
A cette occasion, une motion pour la tenue d'Etats Généraux sur les enjeux de l'eau a été déposée.

Soucieux d'une participation citoyenne autour de ces enjeux majeurs pour notre territoire, j'ai souhaité voir confier au Conseil de Développement la mission d'animer toute démarche allant dans ce sens.

Suite à notre premier échange, je vous remercie de bien vouloir me faire part de vos propositions de contribution et de l'organisation que vous souhaitez mettre en place autour de cette thématique.

Comptant sur votre collaboration, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président,



Charles DEMOUGE

## MOT DU PRÉSIDENT



**Pierre LAMARD**  
Président du Codev

Le Conseil de Développement a été saisi par Pays de Montbéliard Agglomération pour apporter sa contribution aux débats actuels sur l'eau dans la perspective notamment du choix du mode de gestion de la ressource en eau.

La réflexion menée par la commission ad hoc du Conseil de Développement ne se voulait pas idéologique « pour ou contre » mais placée sur un terrain concret en tentant de comprendre et d'analyser les multiples aspects et impacts du « monde de l'eau », en saisissant les paramètres « masqués » tant techniques, que juridiques, ou encore d'ordre économique, ... Bref, il s'agissait d'aller au fond des choses en recherchant un éclairage averti mais distancié des a priori et des clichés !

Afin d'avoir une approche large des problématiques de l'eau (ressources, accessibilité, gestion, grand cycle de l'eau, ...), pour ne pas dire systémique, le Conseil a souhaité s'approprier une culture citoyenne des enjeux de l'eau, souvent avertie, en effectuant des visites in situ au plus près d'une réalité quotidienne et en auditionnant des experts de tous horizons.

De nombreuses questions, non exhaustives, qui ont traversé les débats, ont permis de faire émerger 20 préconisations citoyennes que le Codev soumet aux élus de Pays de Montbéliard Agglomération afin qu'elles puissent être reprises dans les documents d'orientation sur la gestion de la ressource en eau qui seront adoptés prochainement. Les sujets n'ayant pu être approfondis, faute de temps ou de données actualisées, pourront faire l'objet d'un travail ultérieur du Conseil.

**Enfin, je tiens à remercier tous les membres de la commission pour leur assiduité ainsi que pour leur travail collaboratif dépassant les clivages dans le seul intérêt des usagers et de la qualité du service.**

**Un clin d'œil tout particulier à l'animateur de la commission, François LACHAMBRE, que je remercie et félicite vivement. Grâce à son engagement constant, son investissement remarquable et son travail précis et rigoureux, il a su donner à cette commission la dynamique nécessaire pour aboutir à des préconisations tenant compte de la réalité du terrain et des spécificités de notre territoire.**

## MOTS DE L'ANIMATEUR

**François LACHAMBRE**

Codev

Le 5 juin 2018, quand j'ai accepté d'être l'animateur d'une nouvelle commission du Conseil de Développement de PMA intitulée « L'eau, un enjeu pour notre territoire » je ne savais pas trop où je mettais les pieds. Sinon que la gestion de l'eau, privée ou publique était un sujet clivant. Ma seule condition ? Qu'il n'y ait pas de sujet tabou. Dans la commission, ouverte à tous<sup>1</sup>, les citoyens pouvaient s'exprimer librement sur tout ce qui concernait l'eau (eau potable,

assainissement, eau de pluie...).

Les deux premières réunions plénières, avec 40 à 50 participants, ont été difficiles à piloter. Les services de l'agglo (1ère réunion) et l'AMO (2ème réunion) ont fait des exposés roboratifs ! pour planter le décor. Puis chacun a exprimé ses convictions, ou ses interrogations. Les associations ou syndicats ont déposé leur(s) plateforme(s) revendicative(s)...

La commission a vite compris que faute de schémas directeurs et d'états des lieux précis des équipements et du patrimoine, il lui serait impossible de faire des propositions pertinentes dans ces domaines.

En revanche trois thèmes plus circonscrits ont donné lieu à la création de groupes de travail à l'effectif plus restreint qui ont permis des échanges constructifs et une réflexion approfondie.

La recherche documentaire sur Internet a permis des découvertes intéressantes dans des domaines variés : l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique sur l'usine de Mathay en 2005. Le rapport du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable « Eau potable et assainissement : à quel prix ? » véritable « bible » sur le sujet. Ou encore sur les « lingettes jetables bêtes noires des stations d'épuration »...

Enfin, le groupe de travail « tarification » mérite une mention particulière. Craignant que des tableaux de chiffres démobilisent les membres du groupe, j'ai fait une présentation illustrée de graphiques et de simulations. J'étais assez sûr de moi. Les participants à la réunion ont tellement bien compris la présentation qu'ils ont rejeté de façon argumentée le tarif proposé. Argumentation parfaitement fondée qui a renvoyé l'animateur à ses chères études. Une autre tarification, tenant compte des critiques, a été retenue à la réunion suivante...

C'est une leçon de démocratie participative que je n'oublierai pas.

<sup>1</sup> à l'exception des élus de PMA (statuts du codev)

## PRÉAMBULE

### Extrait tiré du rapport CGEDD n° 010151-01, IGA n°16006-15010-01 : eau potable et assainissement : à quel prix ? – février 2016

*[...] Que le choix de l'autorité organisatrice se porte sur un opérateur public, privé ou d'économie mixte, l'essentiel tient à la façon dont elle sait assumer pleinement ses propres responsabilités et exiger performance et efficacité de son opérateur.*

*L'exercice direct par l'autorité organisatrice de ses responsabilités majeures est donc crucial :*



*Exigence de performance à l'égard de l'opérateur, ce qui suppose une claire séparation des rôles et responsabilités entre autorité organisatrice et opérateur.*



*Gestion durable du patrimoine d'infrastructures, qui, dans la quasi-totalité des situations, est un patrimoine public.*



*Organisation du dialogue avec les utilisateurs/citoyens et partage avec eux des diagnostics, des enjeux, des objectifs et des réponses.*



*Fixation in fine des barèmes de tarification, assurant l'équité recherchée entre utilisateurs, et la satisfaction des objectifs de qualité de service à court terme et de préservation du patrimoine à moyen et long terme.*

## INTRODUCTION

**Par courrier en date du 30 mai 2018, Le Président de Pays de Montbéliard Agglomération a confié au Conseil de Développement la mission d'organiser et d'animer une participation citoyenne sur les enjeux majeurs de l'eau pour notre territoire.**

Le 12 juillet, le Codev mettait en place et réunissait une commission de 53 membres intitulée :

### L'eau, un enjeu pour notre territoire

**Cette commission s'est réunie 4 fois en séance plénière.**

**Elle a organisé 1 table ronde d'experts en gestion de l'eau et de l'assainissement.**

**Elle a créé 3 groupes de travail :**

- ▶ Ressource en eau : quantité, qualité, sécurité,
- ▶ Sensibilisation de la population,
- ▶ Tarification durable et télérelève.

**4 réunions des groupes de travail** ont permis d'auditionner des experts (ARTELIA, hydrogéologue, bailleurs sociaux, vice-président et techniciens de PMA), de visiter l'usine de production d'eau potable à Mathay ainsi que les stations d'épuration d'Arbouans et de Pont de Roide. L'animateur de la commission a été invité à la rencontre entre PMA et la CAGB le 17/04/2018 sur le thème « Eau et Assainissement Transfert de compétence, Gestion en régie ».

Ces réunions, rencontres et visites ont permis d'élaborer des propositions techniques et des mises en garde présentées dans ce rapport d'étape.

Les derniers événements survenus lors du Conseil d'Agglomération du 23 mai 2019, amènent la commission à s'interroger sur la pertinence d'écarter la possibilité d'un mode de gestion différencié pour les communes qui le souhaiteraient et sur la pertinence de maintenir l'échéance de l'application du nouveau mode de gestion au 1er mars 2020.

Le caractère purement consultatif du Conseil de Développement, auquel nous sommes très attachés, ne l'empêche pas, pour autant, d'émettre des avis sur les modalités de transfert des compétences eau et assainissement ainsi que sur leurs modes de gestion.

### Consensus éclairé versus affrontement...

Après examen du rapport préliminaire du Conseil d'Agglomération du 29/03/2018 (rapport 3-1) : Alors qu'« **Une unique autorité organisatrice en 2020** » fait l'objet du titre II du rapport, **la possibilité d'une gestion différenciée n'est que sous-entendue** au chapitre III par la phrase « *La convergence des termes de l'ensemble des contrats de délégation des services [...] constitue pour PMA l'opportunité de définir un mode de gestion unique à l'échelle communautaire à horizon 2023* ». Le mode de gestion unique est bien présenté comme une simple opportunité et non comme une obligation.

À Besançon, toutes les décisions concernant le transfert de compétences ont été prises à l'unanimité du conseil d'agglomération (68 communes). Une charte de gouvernance a été approuvée par tous les conseils municipaux et ce sont les communes qui décident du mode de gestion de l'eau et de l'assainissement.

N'est-ce pas là une source d'inspiration pour PMA ? Et une façon de retrouver un consensus éclairé qui permettrait de réussir le transfert de compétences dans la sérénité ?

### Le temps... un facteur clé de réussite

Dès le 12 septembre 2018, un membre de la commission disposant d'une solide expérience professionnelle dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement a attiré l'attention sur la trop grande brièveté des délais impartis pour les différentes étapes de l'étude. Cela pourrait aboutir à des offres inadaptées à la réalité des besoins. Le risque serait que



seule l'offre de Veolia soit recevable car l'entreprise, connaissant les installations, a une longueur d'avance.

Il se trouve qu'un des soumissionnaires a demandé le report de fin mars à fin juin 2019 du délai de remise des offres ; ce qui a été accordé (et qui confirme la mise en garde du membre de la commission exprimée le 12/09/2018 !).

Par conséquent, un planning accéléré a été établi avec le maintien d'une prise de décision fin 2019 afin que le nouveau mode de gestion débute au 1er mars 2020... soit quelques semaines seulement avant les échéances électorales.

#### **Aussi, la commission du Codev soulève la question de la pertinence d'un report de la décision :**

- ▶ **Pour des raisons éthiques :** est-il convenable, pour les conseillers d'agglomération, de prendre, un mois avant l'échéance de leur mandat, une décision qui engage l'EPCI sur 10 à 12 ans ?
- ▶ **Pour des raisons techniques :** pour répondre aux enjeux planétaires (réchauffement climatique...) et locaux (qualité et quantité de la ressource en eau, performances largement insuffisantes du système d'épuration...), l'établissement de schémas directeurs définissant un programme d'actions et une planification s'appuyant sur un diagnostic approfondi sont absolument indispensables.

La commission du Codev regrette de ne pas avoir pu réfléchir et, le cas échéant, contribuer à l'élaboration de ces schémas directeurs. En effet, leur élaboration n'en est qu'aux prémices. **Nonobstant, la commission souhaite être consultée avant leur validation.**

La mise en œuvre de ces schémas directeurs aura des conséquences sur l'organisation et les coûts d'exploitation des installations ainsi que sur la gestion fonctionnelle des équipements et patrimoniale des installations. Des événements extérieurs à PMA peuvent également avoir un impact. Par exemple, si la Communauté d'Agglomération Belfortaine décide de recourir à de nouvelle(s) ressource(s) en eau pour couvrir tout ou partie de ses besoins estivaux, la recette provenant de la vente (en été) d'eau de Mathay à la CAB serait réduite ou disparaîtrait.

Dans l'hypothèse où la gestion ferait l'objet d'une DSP établie avant la validation des schémas directeurs, la nécessaire évolution des services de l'eau et de l'assainissement devrait faire l'objet d'avenants. **Or l'expérience montre que dans la négociation d'avenants, le rapport de force délégataire / délégant est rarement en faveur de ce dernier.**

## **Quels sont les risques d'un différé de 3 ans entre le choix d'un nouveau délégataire et la mise en œuvre de la délégation pour 82 % des personnes desservies (principalement PMA 29) ?**

Les problèmes se posent, dans le cas où la gestion ferait l'objet d'une DSP au bénéfice d'un candidat autre que l'actuel exploitant. Celui-ci, sachant qu'il ne gèrera plus les services au-delà du 31/12/2022 ne sera-t-il pas tenté d'exécuter à minima ses obligations contractuelles en dissimulant des problèmes latents, laissant à son successeur le soin d'y remédier. Par exemple, certaines opérations de maintenance préventive.

Les soumissionnaires ont construit leurs offres en fonction de l'état où se trouvaient les infrastructures, équipements, etc. en 2019. Si, au-delà de 2019, des carences dans la gestion et l'exploitation sont constatées ou suspectées par le nouveau délégataire, on ne peut écarter **une demande de révision de prix et (ou) un recours judiciaire de celui-ci.**

**Quelles sont les précautions prises par PMA 29 pour limiter ces risques tout en sachant qu'ils ne peuvent être totalement écartés ?**

## **Les attentes du Codev...**

**Insérer dans le planning une ou plusieurs réunions d'information de la commission du Codev.**

**En particulier sur les points suivants :**

- ▶ Analyse comparative des Offres Finales (du Lundi 2 Septembre au Vendredi 18 Octobre 2019)
- ▶ Choix du candidat pressenti et analyse comparative DSP/Régie (Vendredi 25 Octobre 2019)
- ▶ Choix mode de gestion (du Lundi 28 Octobre au Vendredi 8 Novembre 2019)

“  
**Regards**  
croisés  
”

## “ Jean-Claude Tournier

**Des discussions fort intéressantes mais je crains une absence totale de prise en compte.**

J'aurais également aimé connaître le contenu réel de l'étude confiée au bureau d'étude chargé du futur contrat de gestion de l'eau .

Le futur cahier des charges prendra t'il en compte quelques idées émises pour le moins essentielles comme la sécurisation de l'alimentation en eau potable ?

## “ Michel Nardin

**Le CODEV instance de démocratie participative permet à chacune et chacun de s'exprimer dans le respect mutuel.**

En ma qualité de membre citoyen volontaire j'ai appris de nombreuses informations sur la manière dont était organisée la distribution de l'eau sur le secteur de PMA.

La qualité de l'eau distribuée aux usagers est une priorité de PMA.

Les intervenants très compétents ont pu apporter des réponses aux différentes questions.

La création de la première journée de l'eau est une bonne initiative. À renouveler.

Après la canicule de 2018 la ressource en eau est une préoccupation prioritaire. Des actions doivent être menées dans ce secteur rapidement.

La rénovation des réseaux défectueux doit aussi être intensifiée pour réduire les pertes.

Enfin une grande action de sensibilisation de la population doit être engagée pour réduire le gaspillage de l'eau potable.

## “ Philippe et Catherine Pelletier

**Nous avons beaucoup apprécié la participation à cette commission tant par :**

- ✓ la teneur des documents de travail fournis, de l'exposé et de l'orchestration des débats
- ✓ la qualité des interventions des membres
- ✓ le respect pour la prise de parole entre participants
- ✓ l'exemplarité des comptes rendus des séances

**Les éléments forts à retenir sont à notre sens :**

- ✓ la visite de Mathay
- ✓ le travail de recherche de Monsieur LACHAMBRE

**Par contre nous sommes déçus :**

- ✓ que seules les 29 communes historiques de PMA aient fait l'objet des travaux
- ✓ du manque d'information sur les dossiers d'appels d'offre en cours

**N'ayant intégré cette commission que cette année il y a peut-être des éléments qui nous manquent pour avoir une vision juste et exhaustive de la situation.**

## “ Bernard Schmitt

### **La participation à une commission est toujours enrichissante, et instructive.**

J'ai maintenant une meilleure connaissance des problèmes de l'eau potable, depuis son captage, son traitement, et sa distribution.

La visite de l'usine de captage et de traitement y a contribué.

Le dossier des eaux usées m'a fait découvrir les problèmes d'entretien et d'obstruction de pompes liées aux lingettes qui sont jetées dans les WC, au lieu de la poubelle.

Une fuite sur le réseau d'eaux usées va polluer le(s) bassin(s) de captage d'eau. Il faut réduire l'emploi de produits chimiques dans les zones de captage.

La présence de nanoparticules dans certains nouveaux produits est inquiétante dans la mesure où peu de contrôles sont réalisés à ce jour pour des raisons économiques.

L'option éventuelle de Télérelève est intéressante, il faut mutualiser les réseaux de communications avec ceux pour le gaz (dans les villes, bourgs et villages où la télérelève gaz existe), mais le compteur ne doit pas être un objet de consommation courante et jetable pour une pile usée. Soyons dans l'air du temps et évitons de jeter, puis trier et recycler.

Son coût doit être amorti avec le gain de personnel qui relève les compteurs, et ne pas répercuter le coût de cette solution aux abonnés.

Si toutefois il y a un coût pour l'abonné, celui-ci doit être affecté au point de comptage, et non à la consommation en volume d'eau.

## “ Guy Charcosset

### **Pour le groupe Tarification auquel j'ai participé, j'ai apprécié le professionnalisme de l'animateur.**

Mon avis est que cette animation a permis de communiquer avec transparence sur le sujet, ce qui est bien.

L'orientation prise sur le sujet me paraît bonne, sur ce groupe.

Par contre, je considère que ces groupes sont appelés abusivement «de travail», il s'agit plus d'instances de communication.

J'ai un immense regret : qu'il n'y ait pas eu de groupe « critères de choix entre Régie et Délégation » !

Ce sujet important ne méritait-il pas d'être débattu largement ?

## “ Sylvie Aubry

### **Les origines diverses et variées des participants et intervenants ont permis de recueillir une multitude de données et d'informations sur ce sujet crucial pour notre société et son avenir.**

Ces professionnels, mais également ces acteurs du terrain ont apporté leur expérience, leur éclairage à la compréhension d'un sujet complexe pour nous permettre d'être au plus près de la réalité afin de pouvoir proposer des solutions.

Et, c'est là toute la force du CODEV de pouvoir réunir sur un sujet aussi sensible une telle mixité d'opinions qui permettent d'aboutir à la présentation d'un rapport exhaustif.

## Yves Adami

**Ayant reçu votre invitation à donner mon appréciation sur le travail de la commission eau initiée au sein du CODEV, je souhaite exprimer tout d'abord mes félicitations aux animateurs et participants pour la qualité de la réflexion engagée sur cette importante question des enjeux de l'eau sur notre territoire.**

Au terme de ces rencontres, j'ai la conviction qu'il convient de poursuivre le débat et la sensibilisation de toute la population sur ces enjeux. Une décision politique strictement idéologique serait de nature à démobiliser les usagers de l'eau au lieu de les associer impérativement.

C'est la raison pour laquelle je pense que la sagesse des décisions qui seront prises en fin d'année 2019 par les élus prendront en compte la diversité des situations et ainsi respectera la mixité de gestion des régies et des contrats de DSP qui nécessairement iront à terme. Ceci dit, je souhaite clairement exprimer ma préférence pour les solutions en régies publiques qui encourage à une prise en compte directe des questions de l'eau et de l'assainissement par les élus et à travers eux des citoyens qui doivent absolument être associés à cette question cruciale pour l'avenir.

De plus, je pense que tous les moyens doivent être mobilisés pour l'eau et le traitement de nos eaux usées en excluant toutes dispersions que conduirait à la sous-traitance aux entreprises de l'eau astreinte à des résultats financiers sur le dos des consommateurs et de la qualité de la maintenance des installations afin de répondre aux attentes de leurs actionnaires.

Sur ces problèmes également je pense que les échéances électorales seront un moment important de réflexions et de sensibilisations des citoyens sur les meilleurs choix à engager pour les familles de notre grande et belle agglomération.

## Régis Biquinet

**Au global, je retiens que nous avons une belle expérience de gestion de l'eau avec des élus, fonctionnaires et Véolia compétents et impliqués. Que notre eau est abondante et de bonne qualité, conformes aux réglementations.**

Ceci étant dit, il nous reste des marges de progrès possible :

- ✓ Ne plus polluer la nappe phréatique, c'est à dire renouveler le réseau "eaux usées" à un rythme supérieur aux 200 ans actuels.
- ✓ Poursuivre avec Véolia ou en Régie, mais en précisant au Prestataire retenu davantage d'exigences en terme cahier des charges et de contrôles. Les contrôles qualitatifs sont un progrès, il faut y ajouter des contrôles financiers stricts par des instances indépendantes, pour limiter la hausse du prix de l'eau et de l'assainissement causée par "le trop de bénéfice pour l'un, ou le trop de dépenses pour l'autre", selon les lieux communs/procès d'intention et risques habituels.
- ✓ Manager la fourniture d'eau aux habitants de manière rigoureuse (cahier des charges ET contrôles) et dynamique (évaluer les possibilités d'aller au-delà du réglementaire, lorsque les progrès techniques le permettront à des prix adéquats, sur des pollutions à risques "secondaires" mais bien identifiés).

## CHIFFRES CLÉS



9  
RÉUNIONS



1112  
HEURES CUMULÉES



394  
PARTICIPANTS



2  
VISITES



1  
TABLE  
RONDE




4  
RÉUNIONS  
PLÉNIÈRES



3  
GROUPES  
DE TRAVAIL



25  
RESSOURCES EN EAU  
PARTICIPANTS



19  
SENSIBILISATION  
DE LA POPULATION  
PARTICIPANTS



21  
TARIFICATION DURABLE  
ET TÉLÉRELÈVE  
PARTICIPANTS



1

## Proposition

**Mettre en place une étroite coopération à l'échelle du Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté. En particulier, se rapprocher des travaux du SAGE Allan et de sa commission ressource en eau.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée

2

## Proposition

**L'alimentation des communes victimes du tarissement de la ressource d'eau potable habituellement utilisée lors de la sécheresse de 2018 doit être une priorité absolue.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée

3

## Proposition

**Établir des conventions de gestion des barrages hydroélectriques avec EDF et les actionnaires de la Société des Forces Motrices du Châtelot pour maintenir un débit suffisant du Doubs en cas de sécheresse sévère.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée

4

## Proposition

**Création d'une réserve d'eau brute dans les sablières de Mathay. Selon plusieurs spécialistes du sujet il faudra utiliser cette réserve en permanence pour que l'eau soit renouvelée afin d'éviter l'eutrophisation et le développement d'algues toxiques.**

AVIS DE LA COMMISSION : doit faire l'objet d'une étude approfondie avec analyses par un laboratoire compétent.

5

## Proposition

**Recherches exploratoires de ressources karstiques profondes à Mathay et Bourguignon (même si l'étude d'identification des ressources karstiques majeures pour l'alimentation en eau potable en vue de leur protection sur une partie du massif du Jura n'indique rien).**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : favorable / élevée

6

## Proposition

**Recenser les ressources abandonnées et protéger celles qui sont « potabilisables ».**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : favorable / normale

7

## Proposition

**Exercer une « veille sanitaire » sur les procédés de production de l'eau potable dont certains sont contestés (utilisation du chlore et de l'aluminium, absence de traitement au charbon en grains après ozonation) et sur les micro-polluants (résidus de médicaments et de pesticides, perturbateurs endocriniens...). En raison de l'inertie réglementaire (voir l'interdiction de l'amiante), il peut être nécessaire d'anticiper sur la réglementation.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : favorable / normale



# 8

## Proposition

**Utilisation des ressources non potables pour d'autres usages.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : favorable / normale

# 9

## Proposition

**Utiliser le « rendement du réseau de distribution corrigé des volumes exportés à la CAB » indicateur réellement représentatif des performances du réseau.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée (sans incidence financière)

# 10

## Proposition

**Expérimenter un stockage collectif des eaux pluviales à l'échelle d'un éco-quartier pour un usage jardinage et chasse d'eau.**

AVIS DE LA COMMISSION : nécessité d'informer les porteurs de projet en amont : services urbanisme, GAÏA...

# 11

## Proposition

**Réhabiliter le réseau hydrographique du plateau de Blamont en rendant performant l'assainissement (réseau + stations). Inciter au développement de l'agriculture biologique sur le plateau.**

AVIS DE LA COMMISSION : étude de faisabilité financière préalable indispensable

# 12

## Proposition

**Faire un effort conséquent sur l'assainissement en fixant un calendrier d'objectifs chiffrés pour atteindre un taux de collecte de 80 % ; le taux moyen est actuellement de 56 % sur les 5 dernières années !**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / Programmation pluriannuelle

# 13

## Proposition

**Lutter contre les lingettes dans l'assainissement : interpellation de la FP2E, de France eau publique, des parlementaires...**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée

# 14

## Proposition

**Mettre en place une tarification (eau + assainissement) des ménages adaptée aux particularités de PMA comportant 3 volets :**

1. part fixe inchangée,
2. remise de 8% sur le m3 pour locataire HLM compensée par une augmentation d'environ 2 % pour ménages hors HLM,
3. chèque eau pour ménages en difficulté + mise en place d'un comité de suivi.

AVIS DE LA COMMISSION : très favorable. Certains regrettent que les 15 000 ménages non équipés de compteur public interdisent la tarification progressive.

15

**Proposition****Télérelève des compteurs distributeur pour les abonnés individuels.**

AVIS DE LA COMMISSION : défavorable en attendant des références solides.

16

**Proposition****Télérelève des compteurs distributeur pour les abonnés collectifs. Avis favorable quand les compteurs divisionnaires seront équipés de télérelève et que les télérelèves divisionnaires et collectives seront synchronisées.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée

17

**Proposition****Privilégier la recherche du consensus préconisée dans l'introduction en accordant, si nécessaire, davantage de temps et de souplesse à la période transitoire (en particulier la possibilité d'une double gestion). Le consensus mérite d'être considéré comme un objectif stratégique majeur pour la gestion de l'eau et de l'assainissement. Car ces services vitaux reposeront sur la solidarité entre les 72 communes.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée

18

**Proposition****Mettre en place, dans le futur cahier des charges, quel que soit le mode de gestion, un volet information du public (gestion de l'eau, protection, etc.) et incitation aux économies d'eau, piloté par l'autorité organisatrice.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / normale

19

**Proposition****Créer une structure citoyenne consultative permanente sur l'eau et l'assainissement qui serait consultée sur les schémas directeurs et informée annuellement de leur avancement. Cette instance serait également consultée sur les différents sujets se rapportant à l'eau (télérelève, décarbonatation, méthanisation des boues...) et chargée d'une mission de contrôle de la gestion des services de l'eau et de l'assainissement.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / normale

20

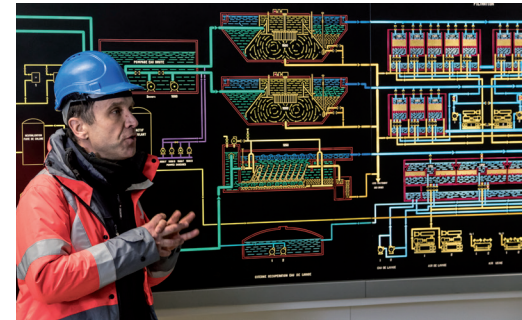
**Proposition****Ramener la TVA sur l'assainissement à 5,5 % et supprimer les prélèvements de l'État sur les trésoreries des agences de l'eau.**

AVIS DE LA COMMISSION / PRIORITÉ : très favorable / élevée



## USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE DE MATHAY

### Regards citoyens sur la visite du 16/03/2019



“**Luc Bastard**

**Chloramines «inorganiques» (injectées parfois comme alternative au dichlore) ; chloramines «organiques» (résultant par exemple de la réaction entre dichlore et urée d'origine humaine... ) ; SPD Sous-Produits de la Désinfection chlorée dont THM (trihalométhanes à la cancérogénicité apparemment avérée)...**

=> le sujet (dont je ne prétends pas être un spécialiste !) est d'une complexité qui mérite plus que 25 secondes d'échanges impromptus comme hier soir, c'est clair ; mais le fond du sujet c'est que OUI il existe bel et bien des enjeux sanitaires liés notamment au recours intensif au chlore (mais aussi à l'aluminium) à l'usine de Mathay.

NB : selon les informations dont je dispose, une conférence du spécialiste de renommée internationale Jean-Louis Walther\*\* est prévue à Audincourt en septembre prochain dans le cadre de la manifestation grand public «La campagne à la ville». Il devrait notamment y être question de l'interdiction du recours au chlore en Suisse, et notamment à Bâle (municipalité pour laquelle JLV travaille ou a travaillé, sauf erreur).

“**Michel Nardin**

**Cette visite de l'usine de production d'eau potable de Mathay était très intéressante.**

Nous avons pu nous rendre compte de ce qu'était vraiment cette installation haut combien stratégique qui alimente le Pays de Montbéliard.

À noter aussi la compétence des guides qui nous ont accompagnés. Ils ont su répondre à nos questions de manière explicite et claire.

Une expérience à renouveler par exemple à la Baumette à Issans. Une installation plus récente dont l'eau provient d'une source qui aurait un gros potentiel selon les spécialistes.

---

\*\* Documentation - compte-rendu d'une réunion publique organisée le 31 mars 2017 sous l'égide de la maison de l'environnement de Bourgogne-Franche-Comté, dont JLV était l'un des intervenants : <http://debatpublic-mefc.org/thematiques/eau/rivieres-consequences-de-degradation-de-la-qualite-des-eaux/2-Compte-rendu%20Seloncourt.pdf>

Une interrogation toutefois suite à la sécheresse de 2018, un plan B doit être prévu. La réserve de la gravière est-elle suffisante ? Une autre ressource en eau doit être envisagée : captage dans les nappes profondes. Effectivement le coût est un frein. Un inventaire de toutes les sources doit être fait. Et pourquoi ne pas remettre en service des sources abandonnées par le passé ? Les petits ruisseaux font les grandes rivières.

Bravo à l'équipe dirigeante du CODEV pour cette excellente initiative. (qui pourrait être reconduite sur d'autres thèmes que l'eau.)

“ Bernard Schmitt

**La visite de l'usine de traitement d'eau potable de Mathay a été très intéressante et enrichissante pour moi.**

J'ai découvert le processus du captage à la distribution, et toutes les exigences et contrôles à chaque étape.

Un point me préoccupe plus particulièrement, c'est celui de la présence éventuelle de nano-particules, et du faible contrôle vu le coût des analyses. Il faut sensibiliser les usagers aux risques, et les motiver pour recycler les médicaments non utilisés ou périmés en pharmacie. Cette action est peut-être à mener conjointement avec l'ARS, l'assurance Maladie.

Suite à cette visite, j'ai consulté la qualité de l'eau de mon village DUNG. Je suis surpris par le différé des informations données par l'ARS, qui donne la qualité 2017 de l'eau lors de la consultation le 23/03/2019.

Personnellement, je traite et filtre mon eau potable par le charbon actif, cette fonctionnalité est intégrée dans mon adoucisseur avec filtration ECOWATER modèle eVOLUTION Refiner. J'ai un contrat d'entretien annuel de mon appareil : [https://www.ecowater.fr/adoucisseurs-d-eau-br-particuliers\\_1019595.html](https://www.ecowater.fr/adoucisseurs-d-eau-br-particuliers_1019595.html)

Je voudrais ajouter un point concernant la sensibilité du lieu. On constate une protection périmétrique par clôture et porte/portail fermé par serrure. Sauf erreur de ma part, je n'ai pas vu de protection électronique du site, voire de la vidéo-surveillance. Est-ce suffisant de nos jours ?

“ Philippe et Catherine Pelletier

**Visite très intéressante, mais pour les néophytes que nous étions il aurait été appréciable d'avoir un condensé du contrat entre PMA et le prestataire et l'historique de l'usine, qui nous aurait peut-être permis d'élargir le débat.**

Le volet surveillance et contrôle de la qualité et des installations nous a agréablement surpris et nous amène à nous interroger sur le fonctionnement des captages en régie dans les autres communes.

“ Nelly Maire

**Nous avons fait une visite très intéressante, bien organisée et animée.**

Pour ma part, et à titre indicatif, il serait intéressant de faire vivre cette visite pour les personnes qui peuvent avoir peu de connaissances sur ce sujet avec au départ un petit support papier très schématisé dans sa plus simple expression en introduisant les différentes étapes du circuit de l'eau depuis sa captation dans le Doubs jusqu'à la sortie de l'eau potable. (Environ 6 étapes si ma mémoire ne me fait pas défaut: captation dans le Doubs, passage dans tamis, arrivée dans les bassins de filtration, pièges à boues, neutralisation des virus etc..., additifs chlore etc..., sortie eau potable.

Bien entendu c'est un souhait personnel qui pourrait peut-être favoriser la compréhension et la découverte des étapes par les visiteurs prochains.

“Alain Husson

**Vue d'ensemble :** la visite a été particulièrement intéressante concernant les différentes méthodes utilisées ainsi que le niveau de qualité des échanges entre les visiteurs et les responsables des Services « Générale des Eaux – Véolia ».

**Remarque :** la qualité de l'eau est vitale pour assurer la santé de chaque être humain, ainsi que l'ensemble de la biodiversité sur notre territoire.

**Observations :** afin de mémoriser l'ensemble du fonctionnement de l'Usine de traitement de l'eau de Mathay, il serait souhaitable d'obtenir un schéma renseigné du cycle complet concernant les différentes étapes techniques afin d'obtenir une eau redevenue potable pour chacun :

1. Dégrillage – Tamisage – Refoulement
2. Décantation
3. Filtration
4. Ozonation
5. Stockage
6. Refoulement
7. Distribution.

Le document ainsi créé serait un élément de référence présenté sous la forme d'un « Livret d'informations techniques » détaillées sur la transformation de l'eau et la distribution sur l'ensemble de notre territoire.

**Interrogations :** le problème majeur est dans le niveau de qualité de l'eau pompée dans la rivière le Doubs (dans son ensemble l'eau est médiocre).

C'est à l'aide des différents adjuvants ajouté au cours du traitement de l'eau que l'on obtient une qualité artificielle propre à la consommation : chlore, acide, polychlorure d'aluminium, etc...

(Adjuvant : produit que l'on ajoute à un autre pour améliorer les caractéristiques et limiter les effets indésirables).

**Recommandations :**

- ✓ Obtenir une vertu dans la transparence des informations transmises par la Compagnie Générale des Eaux Véolia.
- ✓ Maintenir l'ensemble du site avec le maximum de qualité et de propreté.
- ✓ L'entretien du matériel doit être exemplaire avec la mise en œuvre de méthodes préventives et évolutives (Fiabilité, anticipation, qualité des matériels).

## STATIONS D'ÉPURATION ARBOUANS / PONT-DE-ROIDE

Regard citoyen sur la visite du 15/06/2019



“  
*Jean-Claude Renault*

**Comme déjà discuté sur place : le problème se situe au niveau des réseaux et/ou la méthode de calcul des EH (Equivalent Habitant) arrivant effectivement à la station d'épuration (STEP).**

La STEP ARBOUANS a un bon rendement épuratoire #97%, cela signifie quand même que l'équivalent de 2150 EH ( $71\ 667\text{EH} \times (1-0,97)$ ) de pollution est rejeté directement dans le Doubs! Nous souhaitons depuis longtemps que le rejet de STEP passe par un bassin type lagunage pour diminuer encore la pollution rejetée au milieu naturel.

## LA JOURNÉE CITOYENNE DE L'EAU

### Regard citoyen sur la visite du 25/05/2019



“Alain Flaccus

**Vigilant sur ma consommation en eau cela fait des dizaines d'années (!) que le sujet est évoqué. On a même subi un impôt sécheresse jadis. Malte, l'Inde, les pays du Golfe, l'Afrique du Sud (3 usines en construction !) l'ont bien compris.**

Je reviens de l'île de Nisyros en Grèce qui a elle aussi construit une petite usine pour ses 130 habitants réguliers et centaines de vacanciers venant visiter son volcan encore actif.

Pourquoi depuis tout ce temps ne pas avoir construit, une sur le littoral Atlantique et une autre en Méditerranée, deux usines pour dessaler l'eau de mer ? Prioritairement cette eau irait au monde agricole déjà en souffrance mais aussi à notre industrie. Quel soulagement pour notre ruralité !

Pendant ce temps on construit depuis plus de 14 ans un EPR qui on l'espère fonctionnera à sa mise en route un jour. Que de millions gaspillés qui auraient pu contribuer à pallier ce qui est indispensable...

On a des milliers de côtes et une réserve inépuisable d'eau depuis des siècles et qui ne cesserait de monter ! Si l'état maltais l'a fait....



## LES ACTEURS DE LA RÉFLEXION

### 48 MEMBRES

**Yves ADAMI**

*Individuel*

**Sylvie AUBRY**

*Codev*

**Luc BASTARD**

*Individuel*

**Matthieu BERTHOLD**

*Commission SCot ND*

**Régis BIGUINET**

*Codev*

**Alain BILLARD**

*FEMTO ST*

**Bernard BUCHHOLZER**

*ARIAL*

**Jean-Jacques CARILLON**

*Individuel*

**Joseph CAVALLIN**

*Codev*

**Pierre CHARITE**

*Conseil de Citoyens  
de Grand-Charmont*

**Pierre-Louis CHASSEROT**

*Commission SCot ND*

**Jean-Jacques COLLIGNON**

*Conseil de Citoyens de Montbéliard*

**Oswald CONTURSI**

*Département du Doubs (SAT)*

**Jean-Luc DEMASSUE**

*Setib*

**Édouard DESCOURVIERES**

*Collectif « Du champ à l'assiette »*

**Paul GENTILHOMME**

*Codev*

**Stéphane GIVRON**

*Individuel*

**Régine GSCHWIND**

*UFC / LCE*

**Bruno HAETTEL**

*Samu de l'environnement BFC*

**Yves HAILLANT**

*Codev*

**Alain HUSSON**

*Codev*

**Odile JOANNES**

*Individuelle*

**Dominique JOLISSAINT**

*Commission Aérodrome*

**Vincent JOUET**

*Codev*

**Bernard LACHAMBRE**

*Individuel*

**François LACHAMBRE**

*Codev (Animateur de la commission)*

**Claude LAGARCE**

*Conseil de Citoyens de Valentigney*

**Pierre LAMARD**

*Président du Codev*

**André LINDERME**

*Commission SCot ND*

**Anna MAILLARD**

*Individuelle*

**Marie-Claire MAINPIN**

*Conseil de Citoyens de Grand-  
Charmont*

**Nelly MAIRE**

*Codev*

**Sidonie MARCHAL**

*Individuelle*

**Gabin MIGLIORE**

*Individuel*

**Alain MONNIEN**

*Individuel*

**Michel NARDIN**

*Commission SCot ND*

**Geneviève PASTRÉ**

*Individuelle*

**Catherine PELLETIER**

*Individuelle*

**Philippe PELLETIER**

*Individuel*

**Denis RAGOT**

*Codev*

**Pascal RÉMOND**

*Codev*

**Jean-Claude RENAULT**

*Samu de l'environnement BFC*

**Bernard SCHMITT**

*Commission SCot ND*

**Patrick THÉVENIN**

*CK Audincourt*

**Jean-Claude TOURNIER**

*Commission Aérodrome*

**Claire VAPILLON**

*CAF du Doubs*

**André VILLEMIN**

*Codev*

**Marie-Jeanne VILLETTE**

*Individuelle*

RESSOURCES  
EN EAU

23/01/19

**25 PARTICIPANTS****Animateur de la commission**  
François LACHAMBRE**Luc BASTARD**  
**Bernard LAMBERT**  
**Catherine PELLETIER**  
**Philippe PELLETIER**  
**Claude PELLIZZON**  
**Alain MONNIEN***Individuels***Régis BIGUINET**  
**Joseph CAVALLIN**  
**André VILLEMEN***Codev***Christine BOSCHI**  
*Conseillère Communautaire*  
*PMA – Maire de Bretigney***Damien CHOPARD**  
*1<sup>er</sup> Adjoint à la mairie de*  
*Villars-sous-Dampjoux en*  
*charge du réseau d'eau potable***Jean-Luc DEMASSUE**  
*Setib***Bruno HAETTEL**  
**Jean-Claude RENAULT**  
*Samu de l'environnement BFC***Pierre LAMARD**  
*Président du Codev***André LINDERME**  
**Michel NARDIN**  
*Commission SCoT ND***Marie-Claire MAINPIN**  
*Conseil de Citoyens de*  
*Grand-Charmont***Patrice VERNIER**  
*Maire de Vandoncourt***INTERVENANTS****Jean-Pierre METTETAL**  
*Hydrogéologue*  
**Simon BELLEC**  
*ARS*  
**Gilles CASALS**  
**Cyril VURPILLOT**  
*PMA*  
**Daniel GRANJON**  
*Vice-Président PMA*SENSIBILISATION  
DE LA POPULATION

19/03/19

**19 PARTICIPANTS****Animateur de la commission**  
François LACHAMBRE**Yves ADAMI**  
**Luc BASTARD**  
**Joseph CAVALLIN**  
**Martine GIRELLI**  
**Olivier LOUIS**  
**Bernard MAGNIN-FEYSOT**  
**Catherine PELLETIER**  
**Philippe PELLETIER**  
**Marie-Jeanne VILLETTE***Individuels***Édouard**  
**DESCOURVIERES**  
*Collectif « Du champ à l'assiette »***Bruno HAETTEL**  
*Samu de l'environnement BFC***Vincent JOUET**  
*Codev***Pierre LAMARD**  
*Président du Codev***André LINDERME**  
*Commission SCoT ND***Michel NARDIN**  
*Commission SCoT ND***Marie-Claire MAINPIN**  
*Conseil de Citoyens de*  
*Grand-Charmont***INTERVENANTS****Gilles CASALS**  
*PMA*  
**Daniel GRANJON**  
*Vice-Président PMA*TARIFICATION DURABLE  
ET TÉLÉRELÈVE

28/03/19 &amp; 9/04/19

**21 PARTICIPANTS****Animateur de la commission**  
François LACHAMBRE**Guy CHARCOSSET**  
**Martine GIRELLI**  
**Odile JOANNES**  
**Sidonie MARCHAL**  
**Catherine PELLETIER**  
**Philippe PELLETIER**  
**Claude PELLIZZON**  
**Monique PIERSON**  
**Bernard SCHMITT**  
**Marie-Jeanne VILLETTE**  
**Bernard MAGNIN-FEYSOT***Individuels***Bruno HAETTEL**  
*Samu de l'environnement BFC***Pierre LAMARD**  
*Président du Codev***André LINDERME**  
*Commission SCoT ND***Nelly MAIRE**  
*Codev***INTERVENANTS****Éric FHLOR**  
*Néolia*  
**Marie-Ange GOURLAY**  
*Habitat 25*  
**Maryline HAUK**  
*Idéha*  
**Gilles CASALS**  
*PMA*  
**Daniel GRANJON**  
*Vice-Président PMA*

## ANNEXES

ANNEXE 1 - TABLEAU DES 20 PROPOSITIONS .....	28
ANNEXE 2 - SOURCES DOCUMENTAIRES .....	30
ANNEXE 3 - RÉSUMÉ LONG DU RAPPORT DU CGEDD .....	32
ANNEXE 4 - NOTE « ADAPTATION DES SERVICES PUBLICS D'EAU POTABLE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES » .....	34
ANNEXE 5 - COMPTE-RENDU DE L'EXPOSÉ DE JEAN-PIERRE METTÉTAL.....	36
ANNEXE 6 - ANNEXES GRAPHIQUES DE L'EXPOSÉ DE JEAN-PIERRE METTÉTAL .....	39
ANNEXE 7 - DOCUMENT DE TRAVAIL GROUPE DE TRAVAIL RESSOURCES .....	44
ANNEXE 8 - EXERCER UNE « VEILLE SANITAIRE » SUR LES PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE L'EAU POTABLE .....	51
ANNEXE 9 - « LES CHIFFRES DE L'EAU POTABLE, LES RENDEMENTS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION » .....	53
ANNEXE 10 - SYSTÈMES D'UTILISATION DE L'EAU DE PLUIE DANS LE BÂTIMENT : RÈGLES ET BONNES PRATIQUES .....	54
ANNEXE 11 - « LES LINGETTES JETABLES, BÊTES NOIRES DES STATIONS D'ÉPURATION » .....	60
ANNEXE 12 - ÉTUDE TARIFAIRE .....	63
ANNEXE 13 - ENQUÊTE D'IMPACT DE LA SÈCHERESSE SUR LES COMMUNES .....	79

## ANNEXE 14 - BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE

## A. PLÉNIÈRE DU 12/09/2018

**Document à télécharger ici** : [http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche\\_web.php?id=35795283863056933565&nom=codev\\_20180912\\_cr\\_saisine\\_eau&rnd=2098852](http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche_web.php?id=35795283863056933565&nom=codev_20180912_cr_saisine_eau&rnd=2098852)

## B. TABLE RONDE DU 28/11/2018

**Document à télécharger ici** : [http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche\\_web.php?id=35795283863056933645&nom=Codev\\_20181128\\_cr\\_saisine\\_eau\\_table\\_ronde&rnd=2089789](http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche_web.php?id=35795283863056933645&nom=Codev_20181128_cr_saisine_eau_table_ronde&rnd=2089789)

## C. GROUPE DE TRAVAIL « SENSIBILISATION DE LA POPULATION » DU 19/03/2019

**Document à télécharger ici** : [http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche\\_web.php?id=35795283863056926478&nom=Codev\\_20190319\\_cr\\_saisine\\_eau\\_sensibilisation\\_population\\_&rnd=8493006](http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche_web.php?id=35795283863056926478&nom=Codev_20190319_cr_saisine_eau_sensibilisation_population_&rnd=8493006)

## D. GROUPE DE TRAVAIL « TARIFICATION DURABLE ET TÉLÉRELÈVE » DU 28/03/2019

**Document à télécharger ici** : [http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche\\_web.php?id=35795283863056927425&nom=Codev\\_20190328\\_cr\\_saisine\\_eau\\_tarification\\_def&rnd=8384543](http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche_web.php?id=35795283863056927425&nom=Codev_20190328_cr_saisine_eau_tarification_def&rnd=8384543)

## E. RENDEMENT ET INDICE LINÉAIRE DE PERTE (ILP) : KÉSAKO ?

**Document à télécharger ici** : [http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche\\_web.php?id=35795283863056933853&nom=Codev\\_201906\\_saisine\\_eau\\_ILP\\_RENDEMENT\\_rectifie&rnd=2870477](http://www.agglo-montbeliard.fr/geideweb/affiche_web.php?id=35795283863056933853&nom=Codev_201906_saisine_eau_ILP_RENDEMENT_rectifie&rnd=2870477)

## TABLEAU DES 20 PROPOSITIONS

N°	Description	Sources document argumentaire	Avis de la commission / priorité	Proposit. légis./règlement	Sensibilisation du public	Proj. expérimental innovation	Eau potable	Assainissement	Gestion et divers
1	Mettre en place une étroite coopération à l'échelle du pôle métropolitain nord Franche-Comté. En particulier, se rapprocher des travaux du SAGE Allan et de sa commission ressource en eau.	Compte-rendus codev 12/07/18 et 23/01/19	Très favorable / élevée				X		
2	L'alimentation des communes victimes du tarissement de la ressource d'eau potable habituellement utilisée lors de la sécheresse de 2018 doit être une priorité absolue.	Note adaptation au changement climatique	Très favorable / élevée				X		
3	Établir des conventions de gestion des barrages hydroélectriques avec EDF et les actionnaires de la Société des Forces Motrices du Châtelot pour maintenir un débit suffisant du Doubs en cas de sécheresse sévère.	Note adaptation au changement climatique	Très favorable / élevée				X		
4	Création d'une réserve d'eau brute dans les sablières de Mathay. Selon plusieurs spécialistes du sujet il faudra utiliser cette réserve en permanence pour que l'eau soit renouvelée et éviter l'eutrophisation et le développement d'algues toxiques.	Compte-rendu réunion GT du 23 /01/2019	Doit faire l'objet d'une étude approfondie avec analyses par un labo. compétent.				X		
5	Recherches exploratoires de ressources karstiques profondes à Mathay et Bourguignon (même si l'étude d'identification des ressources karstiques majeures pour l'alimentation en eau potable en vue de leur protection sur une partie du massif du Jura n'indique rien)	Compte-rendu conférence J-P Mettetal	Favorable / élevée				X		
6	Recenser les ressources abandonnées et protéger celles qui sont « potabilisables »	Compte-rendu réunion GT du 23 /01/2019	Favorable / normale				X		
7	<b>Exercer une « veille sanitaire »</b> sur les procédés de production de l'eau potable dont certains sont contestés (utilisation du chlore et de l'aluminium, absence de traitement au charbon en grains après ozonation) et sur les micro-polluants (résidus de médicaments et de pesticides, perturbateurs endocriniens...). En raison de l'inertie réglementaire (voir l'interdiction de l'amiante), il peut être nécessaire d'anticiper sur la réglementation.	Avis du conseil supérieur d'hygiène publique du 04/10/2005	Favorable / normale				X		
8	Utilisation des ressources non potables pour d'autres usages.	Compte-rendu réunion GT du 23 /01/2019	Favorable / normale						X
9	Utiliser le « rendement du réseau de distribution corrigé des volumes exportés à la CAB » indicateur réellement représentatif des performances du réseau.	Note technique Codev	Très favorable / élevée (sans incidence financière)				X		X
10	Expérimenter un stockage collectif des eaux pluviales à l'échelle d'un éco-quartier pour un usage jardinage et chasse d'eau	Compte-rendu Codev 12/07/2018 + doc. ministère	Nécessité d'informer les porteurs de projet en amont services urbanisme, GAIA...		X	X			

N°	Description	Sources document argumentaire	Avis de la commission / priorité	Proposit. légis./ règlement	Sensibilisation du public	Proj. expérimental innovation	Eau potable	Assainissement	Gestion et divers
11	Réhabiliter le réseau hydrographique du plateau de Blamont en rendant performant l'assainissement (réseau + stations). Et inciter au développement de l'agriculture biologique sur le plateau.	annexe Compte-rendu 12/07/2018	Etude de faisabilité financière préalable indispensable			X	X	X	
12	Faire un effort conséquent sur l'assainissement en fixant un calendrier d'objectifs chiffrés pour atteindre un taux de collecte de 80 % ; le taux moyen est actuellement de 56 % sur les 5 dernières années !	Rapport Barnier 2017 (RPQS) page 36	Très favorable / programmation pluriannuelle					X	
13	Lutter contre les lingettes dans l'assainissement, interpellation de la FP2E, de France eau publique, des parlementaires...	document Codev	Très favorable / élevée	X	X			X	
14	Mettre en place une tarification (eau+assainissement) des ménages adaptée aux particularités de PMA comportant 3 volets : 1. part fixe inchangée, 2. remise de 8% sur le m3 pour locataire HLM compensée par une augmentation d'environ 2 % pour ménages hors HLM, 3. chèque eau pour ménages en difficulté. + Mise en place d'un comité de suivi.	Etude détaillée du codev avec simulation sur les occupants de 3 immeubles	Très favorable. Certains regrettent que les 15000 ménages non équipés de compteur public interdisent la tarification progressive						X
15	Télérelève des compteurs distributeur <b>pour les abonnés individuels</b> . Avis réservé, voire défavorable compte tenu du coût.	compte-rendu réunion codev 02/05/2019	Défavorable en attendant des références solides				X		X
16	Télérelève des compteurs distributeur <b>pour les abonnés collectifs</b> . Avis favorable quand les compteurs divisionnaires seront équipés de télérelève et que les télérelèves divisionnaires et collectives seront synchronisées.	Compte-rendu Codev 09/04/2019	Très favorable / élevé				X		X
17	Privilégier la recherche du consensus préconisée dans l'introduction en accordant, si nécessaire, davantage de temps et de souplesse à la période transitoire (en particulier la possibilité d'une double gestion). Le consensus mérite d'être considéré comme un objectif stratégique majeur pour la gestion de l'eau et de l'assainissement. Car ces services vitaux reposeront sur la solidarité entre les 72 communes.	compte-rendu réunions codev 12/07/2018 18/06/2019	Très favorable / élevée						X
18	Mettre en place, dans le futur cahier des charges, quel que soit le mode de gestion, un volet information du public (gestion de l'eau, protection, etc.) et incitation aux économies d'eau, piloté par l'autorité organisatrice.	Document travail Codev 02/05/2019	Très favorable / normale		X				
19	Créer une structure citoyenne consultative permanente sur l'eau et l'assainissement qui serait consultée sur les schémas directeurs et informée annuellement de leur avancement. Qui serait également consultée sur les différents sujets se rapportant à l'eau (télérelève, décarbonatation, méthanisation des boues...) et chargée d'une mission de contrôle de la gestion des services de l'eau et de l'assainissement.	Compte-rendu réunion codev 18/06/2019	Très favorable / normale		X	X			X
20	Ramener la TVA sur l'assainissement à 5,5 % et supprimer les prélèvements de l'état sur les trésoreries des agences de l'eau.	Document Codev tarification	Très favorable / élevée	X				X	X

## SOURCES DOCUMENTAIRES

### Proposition 1

- *Compte-rendu de la réunion plénière du 12/07/2018*
- *Compte-rendu réunion codev du 23/01/2019 sur la ressource en eau*
- *Document de travail « propositions codev » réunion plénière du 02/05/2019*

### Proposition 2

- *Relevé de note de Cyril VURPILLOT - Réunion du 11 janvier 2019 - Adaptation des services publics d'eau potable aux changements climatiques*

### Proposition 3

- *Relevé de note de Cyril VURPILLOT - Réunion du 11 janvier 2019 - Adaptation des services publics d'eau potable aux changements climatiques*

### Proposition 4

- *Compte-rendu réunion codev du 23/01/2019 sur la ressource en eau*

### Proposition 5

- *Texte de la conférence de J-P METTETAL 23/01/2019*
- *Graphiques de la conférence de J-P METTETAL 23/01/2019*

### Proposition 6

- *Compte-rendu réunion codev du 23/01/2019 sur la ressource en eau*
- *Relevé de note de Cyril VURPILLOT - Réunion du 11 janvier 2019 - Adaptation des services publics d'eau potable aux changements climatiques*

### Proposition 7

- *Exercer une « veille sanitaire » sur les procédés de production de l'eau potable dont certains sont contestés*

### Proposition 8

- *Compte-rendu réunion codev du 23/01/2019 sur la ressource en eau*

### Proposition 9

- *Note du codev : « Les chiffres de l'eau potable, les rendements de production et de distribution »*

### Proposition 10

- *Document du ministère : « Systèmes d'utilisation de l'eau de pluie dans le bâtiment Règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs »*
- *Compte-rendu de la réunion plénière du 12/07/2018*

---

## Proposition 11

- Annexe compte-rendu (premières recommandations) de la réunion plénière du 12/07/2018
- Compte-rendu réunion plénière du 02/05/2019
- Compte-rendu de la réunion plénière du 12/07/2018

---

## Proposition 12

- Rapport sur le Prix et la Qualité des Services Publics d'eau potable et d'assainissement 2017 (PMA 29)
- Document sur la prolifération des lingettes sur les berges de l'Allan (Réalisé par Jean-Claude RENAULT)

---

## Proposition 13

- Document du codev : « Les lingettes jetables, bêtes noires des stations d'épuration »
- Rapport sur le Prix et la Qualité des Services Publics d'eau potable et d'assainissement 2017 (PMA 29)

---

## Proposition 14

- Document de travail du codev : « tarification durable et télé-relève » 28 mars - 9 avril 2019

---

## Proposition 15

- Compte-rendu réunion plénière du 02/05/2019

---

## Proposition 16

- Compte-rendu de réunion du 09/04/2019
- Compte-rendu réunion plénière du 02/05/2019

---

## Proposition 17

- Compte-rendu de la réunion plénière du 12/07/2018

---

## Proposition 18

- Document de travail « propositions codev » réunion plénière du 02/05/2019

---

## Proposition 19

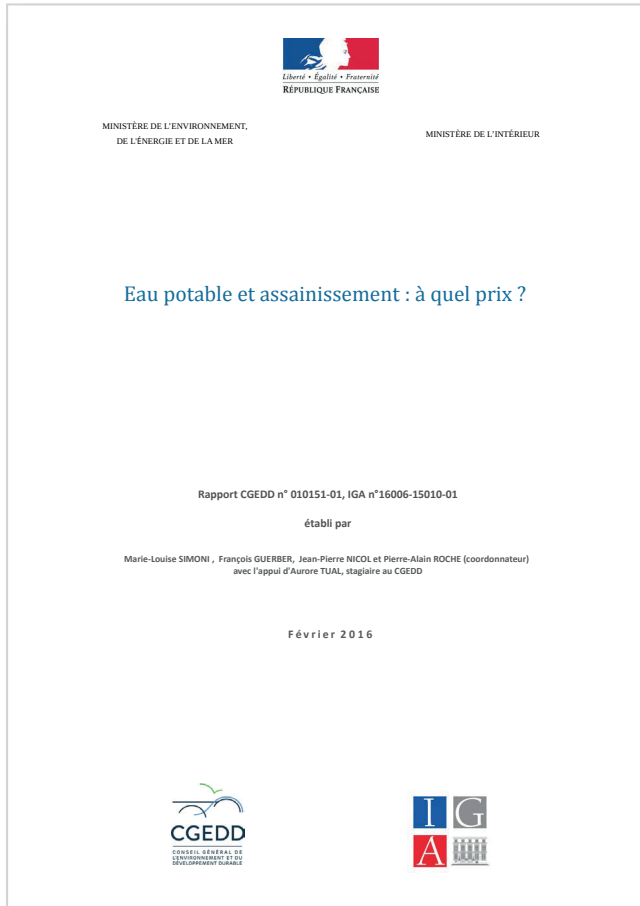
- Compte-rendu de la réunion plénière du 18/06/2019

---

## Proposition 20

- Rapport du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable « Eau potable et assainissement, à quel prix ? »
- Document de travail du codev : « tarification durable et télé-relève » 28 mars - 9 avril 2019

## RÉSUMÉ LONG DU RAPPORT DU CGEDD



## Résumé long

On entend de nombreuses affirmations et interpellations concernant le prix des services publics d'eau potable et d'assainissement :

- Les prix de l'eau et de l'assainissement en France sont dans la moyenne européenne.
- Ils ont augmenté sensiblement plus vite que l'inflation alors que les réseaux sont établis depuis longtemps.
- Les prix ne baissent pas, mais on dit que le patrimoine n'est pas renouvelé de façon satisfaisante et qu'il y a bien trop de fuites dans les réseaux ; et pourtant les avancées des nouvelles technologies ont permis d'importants gains de productivité : où passe donc l'argent ?
- Les prix sont très différents d'une commune à une autre. Personne pourtant ne donne aux citoyens une explication crédible de ces écarts et de ces évolutions et on n'y comprend rien.
- Quand les consommateurs économisent l'eau, ils ne voient pas les factures diminuer d'autant.
- Le débat concernant les avantages et inconvénients des opérateurs publics ou privés, qui ne se résume en réalité pas à une simple alternative, mais comporte un très grand nombre de variantes et d'intermédiaires possibles, est souvent occulté par des considérations de principe, éloignées de la réalité du rapport qualité/prix du service effectivement rendu.
- Les élus locaux sont parfois démunis face à la technicité des questions sanitaires et environnementales et des règles qui leur sont imposées : quelles nouvelles exigences vont demain venir renchérisser le coût des services et les mettre un peu plus en porte-à-faux avec les ménages ?
- La France est parmi les pays au monde où le service est globalement de meilleure qualité, avec une desserte à domicile sécurisée d'une eau parfaitement potable et un véritable traitement des eaux usées, qui reste aujourd'hui l'exception dans le monde : que veut-on de mieux ?
- S'il faut remettre en état des installations insuffisamment renouvelées, où trouvera-t-on l'argent alors qu'à l'évidence il a été très rarement provisionné ?
- Est-il logique que le prix facturé au consommateur couvre l'intégralité des dépenses, d'exploitation et d'investissement, alors que bien d'autres services publics sont subventionnés ?
- Les tarifs sociaux, pour les ménages les plus modestes, sont encore tout juste en phase d'expérimentation pour encore plusieurs années. Les propositions se sont multipliées mais on n'avance pas aussi vite que l'urgence le justifierait.
- On dit même que la France ne tient pas ses engagements internationaux quant au droit humain à l'eau potable et à l'assainissement : qu'en est-il de l'accès à ces services essentiels pour les plus démunis ?

Beaucoup des interrogations et critiques évoquées ci-dessus sont pertinentes ; il est donc indispensable d'y répondre à la fois par des explications et des dispositions de nature à dissiper des malentendus persistants mais aussi par des mesures conduisant à des évolutions significatives. La mission analyse quelques options radicalement différentes du système de financement qui a actuellement cours en France, qui ont aussi fait leurs preuves dans d'autres pays. Elle considère qu'il est possible de s'en inspirer utilement sans pour autant proposer une réforme des concepts sur lesquels est établi le système français : une telle réforme drastique présenterait à son sens plus d'inconvénients que d'avantages dans les prochaines années.



En France, la responsabilité d'autorité organisatrice des services publics de l'eau potable et de l'assainissement relève du « bloc communal » (communes et leurs groupements). Ces autorités organisatrices en fixent les tarifs, en choisissent l'organisation et peuvent notamment en confier la mise en œuvre à des opérateurs publics ou privés, avec une panoplie très riche de modalités possibles. L'Etat assure une régulation de ces activités par de nombreux dispositifs et n'est pas dénué de moyens d'action pour veiller, dans le respect des responsabilités locales, à ce que ces services soient rendus à la population en respectant les exigences sanitaires et environnementales, de façon performante, solidaire et responsable à l'égard des générations futures.

Apporter aux plus démunis les services de base nécessaires au respect de leur dignité dans des conditions économiques acceptables a fait l'objet de nombreux engagements internationaux de la France, mais des efforts restent à faire pour traduire ces engagements en réalité. La mission fait des propositions notamment pour décliner juridiquement le droit à l'assainissement, pour clarifier les responsabilités des services publics d'eau potable et d'assainissement qui sont les mieux placés pour prendre ces services en charge et organiser une amélioration progressive des réponses concrètes.

Au-delà, les utilisateurs de ces services (ménages et activités économiques raccordées à ces réseaux) paient, via la facture d'eau, l'intégralité du coût de ces services, qui ne font pas, comme beaucoup d'autres services publics, notamment les transports collectifs, l'objet de subventions d'équilibre depuis les budgets généraux des collectivités.

Des modulations tarifaires ou des aides en provenance des budgets sociaux selon les ressources financières des ménages sont dès lors indispensables pour alléger la facture pour les ménages les plus modestes tout en maintenant les recettes au niveau nécessaire. La mission s'est placée dans la dynamique des cinquante expérimentations lancées dans ce domaine en application de la loi Brottes qui ouvre un champ très large d'options tarifaires et de dispositifs pour répondre à cet enjeu. Elle préconise quelques dispositions pour améliorer les retours d'expérience de ces expérimentations. Elle a aussi entendu des messages insistants des associations pour ne pas attendre cinq ans pour généraliser ces dispositifs. Elle émet quelques propositions pour accélérer le processus sans rompre, à peine amorcée, cette dynamique très positive et pour étudier l'alternative d'un dispositif national adossé sur les expérimentations du chèque énergie instauré par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, de façon à disposer dès 2018 de tous les éléments nécessaires aux décisions.

La compétence communale pour les services d'eau et d'assainissement s'est traduite historiquement par un nombre exceptionnellement élevé d'autorités organisatrices en milieu rural. Cette compétence sera transférée obligatoirement aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre au plus tard début 2020 ; le nombre d'autorités organisatrices va ainsi passer de 24 000 à 2 000, voire 1 500, en moins de cinq ans. Ce mouvement mérite une grande attention et un effort important d'accompagnement, mais constitue surtout une opportunité exceptionnelle pour contribuer à un quadruple objectif :

- assurer une répartition plus juste de la charge entre utilisateurs en tenant compte des revenus des ménages modestes et faciliter ainsi un équilibre entre recettes et charges accepté par tous ;
- permettre aux plus démunis un accès adéquat à l'eau et à l'assainissement, conformément aux engagements internationaux de la France ;
- homogénéiser, en l'améliorant là où il est insuffisant, le niveau de service, et tout particulièrement la qualité de l'eau distribuée qui est globalement excellente mais connaît, dans certains secteurs ruraux, un niveau de conformité insuffisant ;
- reconstruire une gestion adéquate d'un patrimoine commun d'infrastructures qui s'est dégradé. En effet, les plus petites collectivités n'ont souvent pas eu les capacités techniques et financières nécessaires pour assurer de façon durable le renouvellement de leur patrimoine, et les efforts des plus grandes collectivités ont été principalement

consacrés depuis plusieurs décennies aux investissements de mise aux normes et d'amélioration des performances environnementales de ces services.

Que le choix de l'autorité organisatrice se porte sur un opérateur public, privé ou d'économie mixte, l'essentiel tient à la façon dont elle sait assumer pleinement ses propres responsabilités et exiger performance et efficacité de son opérateur.

L'exercice direct par l'autorité organisatrice de ses responsabilités majeures est donc crucial :

- exigence de performance à l'égard de l'opérateur, ce qui suppose une claire séparation des rôles et responsabilités entre autorité organisatrice et opérateur ;
- gestion durable du patrimoine d'infrastructures, qui, dans la quasi-totalité des situations, est un patrimoine public ;
- organisation du dialogue avec les utilisateurs/citoyens et partage avec eux des diagnostics, des enjeux, des objectifs et des réponses ;
- fixation *in fine* des barèmes de tarification, assurant l'équité recherchée entre utilisateurs, et la satisfaction des objectifs de qualité de service à court terme et de préservation du patrimoine à moyen et long terme.

Les utilisateurs sont globalement satisfaits de la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement mais conservent souvent un doute sur la justification de leur prix. Une part de l'explication de cette incompréhension est sans doute que ces tarifs sont très différents d'une commune à une autre sans que des explications claires soient données de ces différences. De plus, les prix unitaires (au m<sup>3</sup> consommé) ont augmenté un peu plus vite que l'inflation depuis au moins les quinze dernières années mais dans le même temps les consommations ont diminué. Ces services n'étant globalement pas subventionnés, les charges du service sont équilibrées sur le long terme par les recettes provenant des utilisateurs : les baisses de consommation n'induisent pas des économies de même niveau car les coûts fixes sont importants et se repercutent en augmentations tarifaires.

Des gains importants de productivité ont été dégagés du fait notamment du développement de technologies d'automatisation, de facturation informatisée et de plate-formes mutualisées de gestion des relations clients, tant dans les grandes régions que chez les opérateurs privés ; en outre, une concurrence accrue, induite notamment par les dispositions de la loi Sapin, qui a conduit la durée des contrats à s'établir à moins de 12 ans en moyenne, est venue réduire les marges des opérateurs privés. Malgré cela, comme dans les autres pays européens, les prix unitaires ont continué à croître, essentiellement sous l'effet des coûts générés par l'amélioration des performances sanitaires et environnementales, notamment pour la mise en œuvre des directives européennes, et par la baisse des volumes vendus.

Ces tendances générales sont cependant insuffisantes pour expliquer, dans chaque cas, les prix constatés. Les paramètres sont multiples : selon la densité de la population à desservir, les longueurs de canalisation par m<sup>3</sup> d'eau vendue sont très différentes, mais les infrastructures en milieu dense sont plus coûteuses ; si l'eau doit connaître un traitement très élaboré, ou être transportée sur de longues distances, avec de forts dénivelés, ou si l'épuration doit respecter des normes de rejets plus exigeantes, les dépenses sont logiquement plus élevées ; si le patrimoine est dégradé, il coûte plus cher à entretenir, etc... On peut énumérer de nombreux facteurs de ce type mais aujourd'hui les données publiées ne permettent pas de répondre sérieusement à cette question élémentaire : pourquoi les prix sont-ils différents ? Dans l'esprit de nombreux utilisateurs, comme ces explications ne sont pas données, si le service est plus cher, c'est donc que le service est mal géré ou que des profits excessifs sont dégagés.

Il est apparu nécessaire de produire une présentation simple de la formation des prix :

- les charges des services (coûts d'exploitation et de gestion du patrimoine), qui doivent être établies par grande composante ou fonction (production et distribution pour l'eau potable, collecte et épuration pour l'assainissement, et gestion de la clientèle pour les deux services publics) car seule une explication de chacune de ces composantes permet de comprendre un coût global et son évolution.

- la façon dont on passe de ces charges aux prix proprement dits, en tenant compte de l'ensemble des flux financiers induits par les mécanismes de taxation, redactions et aides, notamment des agences de l'eau, et de la gestion des emprunts, ainsi que des marges des opérateurs privés et de la rémunération du capital investi.

La mission a vérifié la faisabilité d'une telle présentation en appliquant sur des cas réels, étudiés la variabilité de chacune des composantes de prix et établi une liste de facteurs explicatifs utiles. Elle recommande donc de généraliser cette démarche et propose une méthode progressive pour y parvenir.

Mieux comprendre la formation des prix est une condition nécessaire, mais elle n'est pas suffisante pour mieux maîtriser ceux-ci. Il faut de plus disposer d'outils permettant, dans chaque contexte particulier, d'améliorer la performance.

Les principales pistes de progrès pour améliorer la performance du service consistent à généraliser des bonnes pratiques que la mission a identifiées dans les relations entre les autorités organisatrices et leurs opérateurs, notamment :

- pour les autorités organisatrices faisant le choix d'un opérateur public, privilégier les formules institutionnelles qui assurent à celui-ci une identité juridique et facilitent la clarification des rôles et l'existence d'une relation contractuelle accompagnée d'indicateurs de performance. Un bilan détaillé au cours de chaque mandature servant de base à un débat sur les orientations stratégiques et le mode d'organisation paraît souhaitable ;
- pour les opérateurs privés, l'encadrement actuel de la durée des contrats tel qu'il vient d'être complété dans le cadre de la transposition de la directive concession paraît satisfaisant. Les investissements qui justifient une durée de contrat supérieure à cinq ans sont notamment clairement explicités. Il convient cependant d'encourager au minimum une clause de revoyure à mi-contrat pour les contrats de plus de cinq ans, assortie de mesures et d'indicateurs de performance, assurant un partage périodique et raisonnable des gains de productivité dont une grande part est rendue possible grâce à des investissements dont le financement est apporté par les utilisateurs du service.

En matière de gestion du patrimoine d'infrastructures, il est nécessaire que les autorités organisatrices dégagent, avec leurs opérateurs, des excédents bruts d'exploitation suffisants pour mobiliser les leviers de financement qui permettront de réaliser leurs investissements. Force est de constater que nombre d'autorités organisatrices, sensibles aux difficultés financières des ménages, ont sans cesse différé les renouvellements d'infrastructures nécessaires et géré ces renouvellements comme une variable d'ajustement de leurs politiques tarifaires, et non dans une stratégie de moyen et de long terme.

L'amélioration de la gestion d'un patrimoine qui est trop souvent mal connu, y compris des opérateurs eux-mêmes, est une réelle priorité. Elle ne peut cependant être réduite à l'engagement massif d'investissements pour le renouvellement des infrastructures, dont les répercussions sur le prix de l'eau seraient rapidement prohibitives : c'est d'abord par l'attention portée à l'exploitation, l'entretien et la maintenance de ce patrimoine, que l'on trouve les moyens de le préserver et d'en prolonger la durée de vie. La politique de réduction des fuites des réseaux d'eau potable est l'amorce d'une telle remise en ordre des priorités, avec la fixation d'objectifs de rendement, la normalisation des inventaires et les plans prévisionnels d'investissement mais aussi les guides de bonnes pratiques en exploitation ; cette politique d'encouragement à de bonnes pratiques de gestion patrimoniale mérite d'être étendue, notamment aux systèmes d'assainissement.

L'Etat doit-il seulement s'en remettre à l'initiative des collectivités pour qu'elles améliorent leurs pratiques, tant pour l'exigence de productivité de leurs opérateurs au service des utilisateurs que pour les arbitrages entre les prix du service et la gestion durable du patrimoine, ou est-il nécessaire qu'il mette en œuvre une politique, nécessairement partenariale, d'incitation en ce

sens ? Le seul jeu des dispositions actuelles n'a pas été suffisant pour que la situation soit entièrement satisfaisante.

Il est donc proposé que l'Etat reprenne l'initiative de trois façons complémentaires :

**Le confortement d'un environnement financier et fiscal favorable.**

La mission propose deux pistes complémentaires :

- au-delà des appels à projets en cours, mobiliser les agences de l'eau sur ce sujet, dans le cadre de contrats de progrès pluriannuels avec les collectivités, en saisissant l'opportunité de l'important effet de levier que constitue l'ouverture à ce secteur des prêts de la croissance verte de la Caisse des dépôts et consignations ; ce dispositif devrait monter progressivement en puissance et trouver son régime de croisière durant le 11<sup>e</sup> programme des agences de l'eau 2019-2024.
- ramener le taux de la TVA appliquée aux services d'assainissement (10 %) au niveau de ceux de l'eau potable (5,5 %) comme c'était le cas jusqu'à une date récente ; les marges dégagées par cet effort de l'Etat devraient être allouées à l'amélioration de la maintenance et de renouvellement du patrimoine et au financement des efforts de tarifications plus équitables.

**Le renforcement de la régulation par une meilleure transparence (« mise en lumière ») du secteur.**

Chaque élu a besoin d'être éclairé sur la situation particulière de son service par rapport à d'autres et la pression et la participation active des utilisateurs est un moteur majeur de progrès, dès lors que l'interpellation des responsables repose sur une information bien documentée et pertinente.

Le mouvement de restructuration des autorités organisatrices ouvre la possibilité pour l'Etat d'engager de façon réaliste une nouvelle étape dans le développement de la régulation nationale du secteur. Un renforcement de cette régulation est en effet indispensable pour consolider la confiance des utilisateurs. Il convient pour cela d'améliorer l'accès du public à une information fiable permettant de juger la performance des services et la pertinence de la gestion de cet important patrimoine d'infrastructures, en rendant compte de la diversité des situations géographiques et historiques. Aujourd'hui, malgré des efforts réels, il faut bien constater que les ménages ne disposent pas d'explications convaincantes sur le prix qu'ils paient pour ce service.

La mission propose de :

- compléter les rapports annuels des maires, qui ne présentent actuellement que le prix unitaire (au m<sup>3</sup>) facturé pour une consommation de 120 m<sup>3</sup>/an dite « conventionnelle » et la qualité du service rendu au travers de divers indicateurs, par des informations sur les charges d'exploitation et de gestion du patrimoine par grandes composantes, ainsi que par des éléments explicatifs de la formation des prix. Le système d'information des services publics d'eau potable et d'assainissement (SISPEA) existant, géré par l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) et demain par l'agence française pour la biodiversité (AFB), évoluerait en conséquence pour intégrer ces nouveaux types d'informations et produire de nouveaux indicateurs. La mission propose une mise en œuvre progressive de ces efforts supplémentaires d'information ;
- compléter ces rapports et l'observatoire par une présentation détaillée des gammes de prix payés par les ménages, en tenant compte des mécanismes complexes de tarification et de péréquation tarifaire qui se généralisent. En effet, les « prix conventionnels » tels qu'ils sont calculés pour l'instant sont peu représentatifs de la réalité et de la variabilité des efforts financiers des ménages, même s'ils constituent un indicateur de référence statistique précieux. Ces compléments peuvent être utilement et rapidement recueillis auprès des collectivités impliquées dans l'expérimentation de la loi Brottes, puis généralisés d'ici 2020 par strates de tailles d'autorités organisatrices ;
- conforter la capacité de cet observatoire à produire des informations complètes, et non plus simplement déclaratives, et des comparaisons pertinentes des performances des

# NOTE « ADAPTATION DES SERVICES PUBLICS D'EAU POTABLE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES »

**M** pays de  
**Montbéliard**  
AGGLOMÉRATION

Relevé de note  
Réunion du 11 janvier 2019

Direction du Cycle de l'Eau

De **Cyril VURPILLOT** à **Daniel GRANJON** \_ Vice-Président PMA  
**Simon Bellec** \_ARS  
**Jean-Pierre METTETAL** \_ Hydrogéologue  
agréé du Doubs

Tél 03 81 31 89 62  
Fax

Montbéliard, le 17 janvier 2019

**Objet :** Relevé de note \_ Réunion du 11 janvier 2019 \_ Adaptation des services publics d'eau potable aux changements climatiques

La hausse des températures de globe aura des conséquences sur l'ensemble des composantes du grand cycle de l'eau.

Le présent compte rendu de réunion retrace les échanges entre PMA, M. l'Hydrogéologue agréé du Doubs et l'Agence Régionale de Santé. Il propose des pistes de réflexion opérationnelles pour l'adaptation du service public d'eau potable de Pays de Montbéliard Agglomération (PMA), voire au-delà.

**I. ENJEUX ET IMPACTS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE POUR LES SERVICES PUBLICS DE L'EAU**

Le réchauffement climatique induira :

- Une perturbation des régimes pluviométriques ;
- La multiplication d'épisodes de sécheresse sévères.

Malgré les incertitudes sur les scénarii de ce réchauffement et sur l'ampleur des impacts à venir, ils pourraient conduire à :

- Une interruption ou une réduction temporaire de la production et de la distribution d'eau potable en raison du manque de ressources ;
- Un risque élevé de surexploitation des ressources restant disponibles.

Les services publics de l'eau sont donc particulièrement vulnérables au changement climatique. Les vulnérabilités existantes seront accentuées. Leur adaptation est donc inévitable, qu'elle soit planifiée ou subie.

Pour ce faire, il conviendra de hiérarchiser et prioriser des actions en fonction du niveau de risque évalué et des ressources disponibles en privilégiant dans un 1<sup>er</sup> temps, celles qui resteront pertinentes quel que soit le scénario d'évolution du climat.

Une approche structurelle doit donc être privilégiée, accompagnée d'une approche conjoncturelle.

1

PPMS DE MONTBÉLIARD AGGLOMÉRATION - 8 avenue des Allés - BP 18407 - 25008 Montbéliard cedex - Tél. 03 81 31 88 88 - Fax 03 81 31 88 89 - www.agglo-montbeliard.fr

**II. LES SERVICES PUBLICS DE L'EAU DE PMA**

**A. Préambule sur les services publics d'eau de PMA**

**1. La compétence eau**

Le Schéma Départemental de Coopération Intercommunale (SDCI) du Doubs du 29 mars 2016 a créé une nouvelle Agglomération au 1<sup>er</sup> janvier 2017 issue de la fusion de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard avec les Communautés de Communes des 3 Cantons, des Balcons du Lomont et du Pays de Pont de Roide ainsi que l'extension de son périmètre aux communes de Allondans, Dung, Echenans, Issans, Présentevillers, Raynans, Saint Julien les Montbéliard, Sainte-Marie et Semondans.

Cette nouvelle Collectivité dénommée Pays de Montbéliard Agglomération (PMA) a été créée par arrêté préfectoral en date du 17 septembre 2016. Conformément à la loi, elle assure d'ors et déjà la compétence eau à l'échelle de ses 29 communes historiques et exercera cette dernière sur l'entièreté de son territoire à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Dans l'attente, ladite compétence est aujourd'hui portée tant par des communes, que des syndicats intercommunaux.

**2. Les ressources en eau**

La couverture des besoins en eau potable de PMA est assurée à partir de prélèvements dans trois grands types d'aquifères :

- Le réseau hydrographique superficiel (le Doubs) qui couvre 80% des besoins globaux à partir du captage en eau potable de Mathay ;
- Des aquifères karstiques (15% des besoins) ;
- Des nappes alluviales (5% des besoins).

Il existe de plus une dichotomie forte entre communes historiques de PMA, alimentées exclusivement par le captage de Mathay et celles issues des ex communautés de communes dont l'approvisionnement en eau dépend de multiples ressources tant karstiques qu'alluviales.

**B. Des ressources vulnérables aux changements climatiques**

En temps normal, les ressources en eau de notre Collectivité sont suffisantes pour faire face à ses besoins. Toutefois ces dernières sont structurellement vulnérables tant qualitativement que quantitativement.

**1. La vulnérabilité qualitative**

Elle est liée aux caractéristiques des captages qui exploitent pour partie des réservoirs karstiques sensibles aux pollutions et une ressource majeure, Mathay, issue d'un milieu superficiel, lui aussi très vulnérable aux pollutions anthropiques.

Cette vulnérabilité est exacerbée en période de basses eaux où le potentiel de dilution d'une pollution est extrêmement faible, voire inexistant (exurgences du Doubs \_ novembre 2018).

**2. La vulnérabilité quantitative - Retour d'expérience sécheresse 2018**

**a. Point sur les réservoirs karstiques et nappes alluviales**

Lors de l'épisode de sécheresse particulièrement marqué de cette année 2018, plusieurs réservoirs karstiques n'ont plus permis de fournir les quantités d'eau nécessaires aux populations et ce durant plusieurs semaines. Certains captages en nappe alluviale étaient également au bord du décrochage et particulièrement vulnérables aux événements extérieurs (ex : Bourguignon).

2

PPMS DE MONTBÉLIARD AGGLOMÉRATION - 8 avenue des Allés - BP 18407 - 25008 Montbéliard cedex - Tél. 03 81 31 88 88 - Fax 03 81 31 88 89 - www.agglo-montbeliard.fr

En synthèse, sur les 43 nouvelles communes de PMA, les ressources habituellement utilisées par les 34 communes (totalisant 14 953 habitants) furent impactées à des degrés divers par la sécheresse, impliquant de mobiliser différentes solutions techniques :

Commune	Population	Niveau d'impact	Unité de gestion eau potable actuelle
Dambelin	496	Crienne	Dambelin
Neuchâtel Urserre	181	Crienne	Neuchâtel Urserre
Solémont	160	Crienne	Solémont
Autechaux Rode	568	Utilisation d'une ressource exceptionnelle	Autechaux Rode
Villers Sous Dampignon	410	Utilisation d'une ressource exceptionnelle	Villers Sous Dampignon
<b>Sous total</b>	<b>1725</b>		
Abbevillers	1080	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Albonans	227	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Balmont	1111	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Dannemarie	108	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Echenans	132	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Écrouy	278	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Gay	364	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Isaies	257	Tension	Syndicat Isaire-Huyans
Meslère	356	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Montenois	1549	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Pierre Fontaine Les Blamont	451	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Presentevillers	467	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Reynans	274	Tension	Syndicat Isaire-Huyans
Roches Les Blamont	624	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Sainte Marie	731	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Saint Julien Les Montbelliard	176	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Semondans	313	Tension	Syndicat des eaux de la vallée du Rupt
Thuy	450	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
Villers Les Blamont	220	Tension	Syndicat des eaux d'Abbevillers
<b>Sous total</b>	<b>9124</b>		

Cerclage rouge : lâchage de la ressource d'eau potable habituellement utilisée  
Cerclage orange : fragilité marquée de la ressource

b. Le captage de Mathay

- Le captage de Mathay a assuré l'alimentation en eau potable de plus de 210 000 personnes à savoir :
- les 29 communes historiques de Pays de Montbelliard Agglomération ;
  - Les communes de Dung, Berche et Dampierre Sur le Doubs ;
  - Grand Belfort Communauté d'Agglomération (GBCA)
  - la Communauté de Communes du Sud territoire (CCST).

Pour GBCA et PMA (29 communes historiques), il n'existe aucune solution d'approvisionnement en eau potable.

Les débits du Doubs observés à son niveau (de l'ordre de 3,5 à 4,0 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) étaient très en deçà des débits enregistrés lors du pic de sécheresse de 2003 et du débit réservé (5,3 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>).

L'approvisionnement en eau potable a été en grande partie garanti par EDF qui a modulé l'exploitation de sa chaîne de barrages amont afin de lisser les débits du Doubs à un niveau permettant le bon fonctionnement de l'usine de production d'eau potable de Mathay. Sans cette intervention, une réduction, voire une interruption temporaire, de la production et de la distribution d'eau potable aurait pu intervenir.

La sécheresse de 2018 doit donc nous alerter :

- sur les limites de la principale ressource en eau du Nord Franche-Comté, à savoir le captage de Mathay ;
- sur la grande vulnérabilité des ressources superficielles au sens large et à besoin impératif pour notre Collectivité de diversifier ses approvisionnements en eau.

III. COORDONNER LES ACTIONS VISANT A L'ADAPTATION DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU A DES NIVEAUX GEOGRAPHIQUES COHERENTS

1. A l'échelle de PMA (72 communes)

- Lorsque cela s'avère techniquement et financièrement pertinent :
  - ✓ Protéger les captages existants lorsque ces derniers sont potabilisables et protégeables, par la mise en place des périmètres de protection ;
  - ✓ Reconquérir la qualité de certains captages par la délimitation de leurs aires d'alimentation et la mise en œuvre de plans d'actions adaptés.
- Protéger les ressources stratégiques majeures (identifiées dans le cadre des études menées par :
  - ✓ L'étude d'identification et de protection des ressources en eau souterraine majeures pour l'alimentation en eau potable – étude des nappes alluviales dans la vallée du Doubs (Agence de l'eau, 2012) ;
  - ✓ L'étude d'identification des ressources karstiques majeures pour l'alimentation en eau potable en vue de leur protection (Agence de l'eau, 2013).
- Améliorer la sécurisation des réseaux :
  - o par le maillage des unités de distribution (UDI) de l'unité de gestion et d'exploitation (UGE)
  - o par le développement des interconnexions d'une UGE à l'autre.
- Réduire les fuites sur les réseaux et les branchements ; améliorer le renouvellement de nos infrastructures d'eau en élaborant une politique de gestion patrimoniale durable de ces dernières – réaliser un état des lieux des informations disponibles (complétude, fiabilité, format) et s'interroger sur les modalités de leur mise à disposition et de collecte de données complémentaires → l'agrégation et le traitement statistique des données doit permettre la mise en place d'un diagnostic permanent de nos infrastructures pour une optimisation technique et financière de nos opérations de renouvellement.
- Rechercher des ressources nouvelles sur des secteurs en tension (secteur de Goux les Dambelin - Source du Moulin) et définir les conditions de mise en sécurité, d'exploitation et de protection de la ressource ;
- Concernant plus particulièrement le captage en eau potable de Mathay, lors de l'épisode de sécheresse de 2018, des collectivités en amont de PMA ont transféré toute ou partie de leur prélèvement sur le Doubs. Un risque de surexploitation de ce dernier est à craindre à l'avenir, PMA doit donc veiller à ne pas aggraver les pressions qu'elle fait peser sur cet aquifère et en diversifiant les approvisionnements en eau brute de l'usine de production d'eau potable de Mathay. Il s'agit :
  - ✓ de créer une réserve d'eau brute permettant une sécurisation quantitative et en cas de pollution ponctuelle du Doubs - Etude sur les gravières de Mathay-Bourguignon en cours ;
  - ✓ de réaliser des forages au droit de l'usine de production d'eau potable de Mathay ébuis à proximité de Bourguignon afin de prélever une partie de l'eau brute dans le Jurassique moyen (Batonien), aquifère renouvelable et qui n'interfère pas avec le Doubs (étude en cours avec la collaboration de M. l'hydrogéologue agréé du Doubs qui a proposé la réalisation de deux forages de reconnaissance) ;
  - ✓ Etablir, en relation avec EDF et les services de l'Etat, un protocole de gestion des barrages amont en cas de sécheresse sévère d'autant que cette gestion concertée a montré son efficacité durant la sécheresse de 2018 ;

- ✓ Modéliser les écoulements du Doubs afin de prévoir l'évolution de son débit à Mathay. Une campagne d'acquisition des données nécessaires à l'établissement dudit modèle est à envisager avec la collaboration de la société gestionnaire du barrage du Châtelot et l'appui de l'hydrogéologue agréé du Doubs.

Ces deux dernières actions nécessiteront une intervention du Président de PMA auprès de M. le Préfet du Doubs, le renouvellement des concessions d'exploitation de ces ouvrages hydroélectriques devant intervenir dans les années prochaines.

2. A l'échelle du Nord Franche-Comté

- Coopération entre PMA et la Communauté de Communes des Trois Vallées Vertes afin de solutionner les problématiques d'alimentation en eau de Goux-Lès-Dambelin, Hyémondans, Sourans... ;
- Poursuivre les réflexions de nature à sécuriser l'alimentation en eau potable à l'échelle de l'Aire Urbaine.

IV. APPROCHE CONJONCTURELLE

Conformément au Code de Sécurité Intérieur, un Plan Interne de Crise doit être élaboré à l'échelle des 72 communes permettant d'anticiper les situations de crises et de disposer des scénarii mobilisables pour y remédier.

E la même manière un document de planification devra être réalisé (schéma directeur) intégrant toutes les composantes évoquées et intégrant dans le même temps un schéma de distribution.

V. CONCLUSIONS

La mise en œuvre d'actions coordonnée à des niveaux géographiques cohérents et visant à adapter nos services publics de l'eau au changement climatique est inévitable.

1. La gouvernance

Elle doit être adaptée à l'échelle géographique considérée dans le respect des champs de compétence des collectivités territoriales intéressées.

La question du rôle du pôle métropolitain dans le pilotage d'une réflexion sur l'adaptation des services publics de l'eau à l'échelle du Nord Franche-Comté reste posée.

Une collaboration avec Alterre, plateforme de dialogue et de partage d'expériences sur l'adaptation aux changements climatiques pourrait également être envisagée.

2. Le financement

Les coûts liés à l'adaptation de nos services publics de l'eau seront importants et il convient de rechercher des aujourd'hui des cofinanciers :

- a. L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (AERMC) et la CAB :  
Des aides potentiellement faibles pour l'eau potable dans le cadre de son 12<sup>ème</sup> programme d'intervention du fait :
  - De la diminution de ses ressources ;
  - De l'élargissement de ses domaines d'intervention à la biodiversité terrestre ;
  - Que le bassin du Doubs n'est pas considéré comme hydrologiquement déficitaire.

Afin d'optimiser les aides potentielles de AERMC, il conviendrait que la CAB s'engage à transférer toute ou partie de son alimentation en eau potable courante (hors période de sécheresse) sur PMA permettant de soulager le bassin de l'Allan en déficit hydrologique - Moyen - contrat de bassin élargi.

b. Fonds européens

La sécurisation des ressources en eau potable et l'adaptation des services publics de l'eau aux changements climatiques ne sont pas éligibles aux aides européennes.

Un courrier conjoint de Madame la Préfète du Territoire de Belfort et de la Présidente de la CLE du SAGE Allan demandé à la Région Bourgogne Franche-Comté d'intervenir afin qu'ils le deviennent d'autant que les fonds européens auxquels la Région a droit ne sont pas entièrement consommés.

Un courrier à destination de nos parlementaires leur demandant d'appuyer cette demande au niveau national doit être fait.

Remarque à postériori :

M. l'hydrogéologue agréé du Doubs est intervenu à titre gracieux afin de nous accompagner dans nos réflexions pour l'adaptation de notre service public de l'eau aux changements climatiques à venir.

Il conviendra toutefois d'indemniser ce dernier aux vues des investigations à venir en accord M. Daniel GRANJON, Vice-Président à l'eau, l'assainissement et l'Environnement de PMA.

# COMPTE-RENDU DE L'EXPOSÉ DE J-P METTÉTAL



**Commission ad hoc  
« L'eau, un enjeu pour notre territoire »**

**Exposé de Jean-Pierre METTÉTAL  
hydrogéologue agréé et coordonnateur  
pour le département du Doubs**

**devant le groupe de travail**

**« Ressources en eau  
(quantité, qualité, sécurité) »  
le 23 janvier 2019**

**- Texte du compte-rendu de l'exposé -**

**Les graphiques font l'objet d'un document distinct**

## Sommaire

Préambule.....	p. 2
Les communes de Bourgogne Franche-Comté dont l'alimentation en eau potable a été affectée par la sécheresse de 2018.....	p.2
L'étonnante histoire des « cailloutis du Sundgau ».....	p.2
Des perspectives de ressources nouvelles limitées dans les nappes alluviales.....	p.3
L'intensification des pratiques agricoles dégrade la qualité des eaux superficielles.....	p.3
Extraits du dossier de l'arrêté préfectoral de protection du captage de la Baumette (2014 ?).....	p.3
Établir un inventaire qualitatif et quantitatif des ressources abandonnées dans le nord Franche-Comté.....	p.4
Des indices concordants révèlent des circulations souterraines dans le karst profond.....	p.4
L'exploration du karst profond est aléatoire.....	p.5
Karst sous couverture : une eau de qualité exceptionnelle et naturellement protégée.....	p. 5
Plateau de Maiche : le magnésium signe l'origine profonde de l'eau du forage extraits du Rapport hydrogéologique de protection du forage des Planches aux Veaux.....	p.6
Les forages profonds dans le Pays de Montbéliard.....	p.6
Quelles solutions pour le nord Franche-Comté ?.....	p.7
Quels projets pour PMA ?.....	p.7
Une réserve d'eau brute pour sécuriser l'approvisionnement en eau.....	p.8

**Préambule**

Il nous a paru pertinent d'illustrer l'exposé de Jean-Pierre METTETAL en y intégrant des extraits des dossiers de l'arrêté préfectoral de protection de deux ressources en eau qu'il a citées comme emblématiques. Les passages cités sont en italiques dans le document.

Il s'agit de :

- la source de la Baumette à Issans alimentant le syndicat des eaux de la Vallée du Rupt.
- le forage des Planches aux Veaux destiné à l'alimentation du SIVU de l'eau du plateau maïchois.

**Les communes de Bourgogne Franche-Comté dont l'alimentation en eau potable a été affectée par la sécheresse de 2018**

documents graphiques n°1 et 2 :

On constate que, sur la région Bourgogne Franche-Comté, c'est essentiellement le nord-est de la Franche-Comté et la haute chaîne du Doubs et du Jura qui ont été touchés par la pénurie d'eau potable : Il n'est pas tombé moins d'eau ici qu'ailleurs ; c'est la géologie qui est en cause.

Les communes de PMA les plus touchées ;  **ravitaillement par camions citerne**  : Dambelin, Neuchâtel Urrière, Solemont ;  **utilisation de ressources exceptionnelles**  : Autechoux, Villars-sous-Dampjoux ;  **alimentation par interconnexion**  : Berche, Dampierre-sur-le-Doubs, Dung.

document graphique n°3 : carte hydrogéologique

La légende de la carte classe les roches selon leur perméabilité à l'eau.

Tout ce qui est dans les nuances de bleu, c'est du Jurassique, principalement du calcaire. Ce sont des formations « karstiques » : à partir des failles et des fractures de la roche, les eaux de pluie ont dissout le calcaire, creusant des galeries souterraines, des grottes, des gouffres. Le transit de l'eau dans le karst est, le plus souvent, très rapide sauf si l'eau rencontre des couches de marne (argille) imperméables : elle peut alors former des nappes « captives ». Le karst a généralement un faible pouvoir filtrant.

Ce qui est en jaune - orange, ce sont des alluvions (dépôts fluviaux de galets, graviers, sable plus ou moins colmatés par de l'argile) : Si leur épaisseur est suffisante, ils ont un excellent pouvoir filtrant mais le transit de l'eau est lent car l'eau est stockée dans les interstices.

**L'étonnante histoire des « cailloutis du Sundgau »**

À la fin de l'ère tertiaire (entre -5 et -1 millions d'années), les rivières de l'Aar qui prend sa source dans les Alpes suisses, et du Rhin rejoignaient les eaux du Doubs qui se jetaient dans le lac bressan (la plaine de la Bresse aujourd'hui).

Puis, au début de l'ère quaternaire, (entre -078 et -0,126 millions d'années), l'effondrement du fossé rhénan, entre Vosges et Forêt noire, a détourné les eaux de l'Aar et du Rhin dans ce fossé qui constitue la plaine d'Alsace aujourd'hui.

Mais cette puissante rivière, l'Aar-Doubs, qui a coulé pendant 4 millions d'années, a déposé de grandes quantités d'alluvions que l'on retrouve (voir la carte - graphique n°3) dans la forêt de Chaux à l'ouest de Besançon et dans le sundgau à l'est de Montbéliard. D'où l'appellation « cailloutis du Sundgau ».

page 2/8

**Des perspectives de ressources nouvelles limitées dans les nappes alluviales**

Les cailloutis du Sundgau ont été très prospectés. L'eau est d'excellente qualité mais le volume n'est pas en mesure de répondre quantitativement aux besoins de l'Aire urbaine. Il faut plutôt réserver cette ressource aux besoins locaux. Il faut souligner une particularité : le niveau de la nappe est plus élevé en été qu'en hiver. Cela donne une indication sur le temps de transit de l'eau.

Il faut bien comprendre que les eaux de surface (rivières et leurs annexes : sablières...) et l'eau des nappes alluviales forment un pot commun : tout ce qu'on pompe dans les nappes, on ne le retrouve plus dans la rivière et inversement. C'est ce qui s'est produit avec le Breuchin : le syndicat des eaux a multiplié les captages dans la nappe alluviale ; résultat, il n'y a plus d'eau dans le Breuchin en été.

L'intérêt de prélever dans les nappes alluviales, c'est que les alluvions assurent un filtrage naturel qui donne directement de l'eau potable. Dans les années 70-80 on a abandonné quasiment toutes les sources karstiques parce qu'elles avaient un débit insuffisant et/ou qu'elles n'étaient pas potables. Alors que les puits dans les nappes alluviales donnaient des gros débits d'eau de bonne qualité. C'était vrai, uniquement dans les domaines bactériologique et turbidité.

Sauf qu'à l'époque on ne se préoccupait pas des produits phytosanitaires. Quand on s'en est occupé, on s'est aperçu que ces eaux étaient bourrées de pesticides. C'est alors qu'on a arrêté l'emploi de l'**Atrazine** (molécule herbicide considérée comme neuro-toxique, repro-toxique et perturbateur endocrinien, interdite en France en 2003 mais toujours présente dans certaines nappes). Ces produits sont coûteux à éliminer (traitement au charbon actif).

**L'intensification des pratiques agricoles dégrade la qualité des eaux superficielles**

On a abandonné les pâturages qui étaient la destination normale des plaines alluviales. Et comme on ne pouvait pas y semer des cultures d'hiver parce que c'étaient des zones inondables, on a spécialisé ces plaines alluviales en culture de maïs qui est une culture de printemps.

Cette culture de maïs s'est donc développée avec une utilisation importante d'engrais et de produits phytosanitaires, directement au-dessus des nappes alluviales dont la qualité s'est fortement dégradée.

On se retrouve avec des ressources polluées qu'il est très long et très coûteux de dépolluer.

C'est le cas du syndicat de la vallée du Rupt qui a établi un plan d'actions de 20 ans pour retrouver une eau de qualité à la source de la Baumette, et ce n'est pas gagné !

**Extraits du dossier de l'arrêté préfectoral de protection du captage de la Baumette - 2014**

*Le captage de la Baumette figure dans la liste nationale, issue des travaux du Grenelle de l'Environnement, des 507 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses. Il assure l'alimentation en eau potable de 6600 habitants.*

*Le bassin d'alimentation se développe entièrement dans les calcaires, il s'agit d'un aquifère karstique caractérisé par un faible rôle filtrant de la couverture pédoécologique, une concentration des écoulements diminuant la dispersion et la dilution des substances transportées, un temps*

page 3/8

*de séjour trop court pour assurer une auto-épuration et une variabilité importante de la qualité des eaux.*

*Selon le rapport (en date du 20/03/2007) du professeur Chauve, hydrogéologue agréé « La qualité des eaux est très médiocre tant en eau brute qu'en eau distribuée. » [Néanmoins, les eaux traitées sont conformes aux normes de potabilité - NDLR]*

*Le diagnostic phytosanitaire du bassin versant de la source de la Baumette réalisé depuis 2002 fait apparaître que les suivis analytiques réalisés depuis 2001 au niveau de la ressource en eau distribuée ont mis en évidence une problématique essentiellement agricole. Le bilan du plan d'action 2009-2010 fait apparaître que « la contamination liée à la présence de produits phytosanitaires dans les eaux brutes du captage de la Baumette est en augmentation par rapport aux années précédentes. Plus du double de molécules ont été détectées en 2010, passant de 5 molécules en 2009 à 17 molécules en 2010.*

*Les résultats de la campagne 2009-2010 font apparaître 15 matières actives dont 2 métabolites (composés organiques stables issu de la décomposition de pesticides) à la source de la Baumette et 21 matières actives dont 2 métabolites pour le ruisseau de la Prairière. ...traces toujours présentes par relargage de pesticides interdits depuis 2003, les produits phytosanitaires retrouvés dans l'eau en quantité notable restent d'origine agricole (dés herbants cultures).*

*On peut en conclure que malgré la baisse constatée de la contamination du captage (avec cependant des pics de contamination ponctuels comme en 2009-2010), celle-ci reste suffisante pour maintenir et accroître la mise en œuvre de mesures de protection en zones agricoles mais aussi non-agricoles.*

**Établir un inventaire qualitatif et quantitatif des ressources abandonnées dans le nord Franche-Comté**

Montbéliard est entouré de nappes alluviales dans lesquelles se trouvent des captages abandonnés. Sans en attendre des miracles, certaines ressources dans ces nappes alluviales pourraient être réutilisées : vallée du Doubs en amont et en aval de Voujeaucourt, vallée de l'Allan et de la Savoureuse. Les puits de la vallée de la Savoureuse et de la confluence avec l'Allan ont été abandonnés pour des raisons de qualité et d'environnement très urbanisé.

Si les problèmes sont bactériologiques et de turbidité, c'est facile à traiter. En revanche, si la pollution est chimique ou phytosanitaire, c'est compliqué et coûteux.

La Lougres à Lougres est une résurgence importante mais de qualité médiocre (pas meilleure que le Doubs).

Il n'en demeure pas moins que toutes les eaux superficielles sont fragiles ; sensibles aux pollutions et aux sécheresses. Sauf configuration particulière : la nappe de Pont-de-Roide a très bien résisté à la sécheresse cet été parce qu'on a un seuil rocheux qui maintient assez haut le niveau de la rivière et donc de la nappe.

**des indices concordants révèlent des circulations souterraines dans le karst profond**

Cet été à Besançon, pendant les 3 mois de sécheresse, le débit du Doubs est resté constant à 10 m<sup>3</sup>/s. Ce débit ne pouvait provenir que très marginalement des eaux superficielles (cours d'eau et nappes) du bassin versant. 10 m<sup>3</sup>/s cela fait 86 millions de m<sup>3</sup> pendant les 100 jours de sécheresse et le débit n'a pas donné de signes d'épuisement ! Cela prouve qu'il y a des

page 4/8

quantités d'eau colossales cachées en profondeur qu'on appelle « **ressources régularisatrices** ». Ce sont ces ressources là qu'il faut aller chercher dans le karst profond pour pallier les pénuries d'eau en période de sécheresse.

**L'exploration du karst profond est aléatoire**

Explorer les nappes alluviales, c'est facile car elles se trouvent dans des milieux assez homogènes : quand on trouve de l'eau quelque part, on sait qu'on va en trouver tout autour dans les alluvions.

Dans le calcaire (karst) on a un système très chenalisé : l'eau se trouve et circule dans des galeries ou cavités résultant de la dissolution du calcaire. Quand on fait un forage dans le karst, on n'est jamais sûr d'être au bon endroit !

Un exemple : suite à la sécheresse de 2003, le Préfet demande qu'une quatrième source d'eau potable pour Besançon soit trouvée pour réduire les prélèvements dans la Loue et la source d'Arcier.

Des indices montraient qu'il y avait des réserves profondes dans le secteur de Novillars. On fait un premier forage et on trouve de l'eau à 105m de profondeur avec un débit de 300 m<sup>3</sup>/h et le débit est limité par le diamètre du forage. On fait un deuxième forage à 5m du premier et on ne trouve pas d'eau. On a dû injecter dans le 2ème forage de l'acide chlorhydrique pour dissoudre le calcaire et créer une communication avec le premier forage.

Mais si on avait commencé par ce deuxième forage, on aurait conclu qu'il n'y avait pas d'eau ! Le problème c'est qu'on n'a pas de moyens géophysiques pour localiser les ressources profondes.

**Karst sous couverture : une eau de qualité exceptionnelle et naturellement protégée**

Les analyses de l'eau provenant de ces forages à Novillars ne révèlent aucune trace de contaminants biologiques, phytosanitaires, turbidité. L'eau est directement potable : on pourrait la mettre en bouteille à la sortie du forage. Ces forages mis en service en 2016 alimentent presque 50 % de la ville de Besançon

Cette ressource en eau, dans le karst profond, est localisée dans le Bathonien (Jurassique moyen) et plus spécialement dans des structures karstiques très particulières formées au contact entre le calcaire et les marnes de l'oxfordien. Elle est protégée des infiltrations locales potentiellement polluées par une couche de marnes imperméables d'une soixantaine de mètres d'épaisseur située au dessus d'elle. C'est la raison pour laquelle on parle de « **karst sous couverture** ».

Le renouvellement de la ressource se fait naturellement en période de pluie (hiver) dans les immenses zones où affleure le Jurassique moyen : en bleu foncé sur la carte hydrogéologique (document graphique n°3). Des analyses isotopiques de l'oxygène de l'eau ont établi que l'eau était tombée sous forme de pluie à une altitude moyenne de 600m. Comme l'eau du Doubs, mais elle suit un autre chemin.

document graphique n°4 : coupe stratigraphique du Jura avec localisation des aquifères profonds du jurassique moyen situés entre deux couches de marnes imperméables

Un contre-exemple : un forage de 200m de profondeur à travers le Jurassique supérieur avait été effectué par la ville de Besançon dans la forêt de Chailuz. Ce n'est pas un karst sous

page 5/8

couverture et l'eau captée par ce forage est polluée par le trafic sur l'A36 qui traverse la forêt de Chailluz.

### Plateau de Maiche : le magnésium signe l'origine profonde de l'eau du forage extraits du Rapport hydrogéologique de protection du forage des Planches aux Veaux

Le SIVU du plateau maichois alimente 19 communes qui totalisent 13 500 habitants. Ces dernières années, l'alimentation était assurée par la seule source de Blanchefontaine, située en rive gauche du Doubs, au nord de Goumois.

La qualité de cette source karstique est médiocre et nécessite un traitement complet. De plus, elle ne couvrirait pas tous les besoins en période d'étiage, le SIVU devait compléter sa ressource par un pompage dans le Doubs.

Le forage des Planches aux Veaux, dans le jurassique moyen, a été réalisé en 2012 à 1200m en amont de la source ; il a atteint 245 m de profondeur et, suite à un effondrement, sa profondeur a été réduite à 166 m. La venue d'eau a été localisée à 151m de profondeur.

Les essais de pompage ont montré une indépendance totale de l'aquifère profond qui n'est pas influencé par les précipitations contrairement à l'aquifère qui alimente la source de Blanchefontaine. On peut conclure que les aquifères karstiques qui alimentent la source et le forage sont de nature très différente.

Les analyses physico-chimiques le confirment :

	forage	source	commentaire
température de l'eau	16,2 à 16,8°C	9,4 et 10,2°C	effet géothermique (forage) température moyenne du site (source)
rapport Calcium/Magnésium	5,3	65	Mg est 7 fois plus important sur le forage
nitrites	1 à 1,4 mg/l	12 à 16 mg/l	

Tout concorde pour affirmer que les eaux du forage séjournent longuement dans l'aquifère (plusieurs années) à l'inverse de la source (quelques semaines).

La bactériologie confirme, s'il en était besoin, ce résultat : l'eau du forage est potable en l'état alors que la contamination fécale est importante sur la source.

Il s'agit d'un aquifère karstique régional profond, naturellement protégé par sa géologie, ses dimensions et la lenteur de ses écoulements !

Conclusion : Ce forage apporte une solution élégante aux problèmes de ravitaillement en eau du SIVU en période d'étiage, la qualité des eaux de ce nouvel aquifère est exceptionnelle.

### Les forages profonds dans le Pays de Montbéliard

La commune de Blamont a d'abord utilisé la source de la Creuse puis, a fait réaliser des forages en 1983 sur indication des spéléologues. C'est le puits Léon ou puits du Vallon (qui est partiellement visitable).

document graphique n°5 : réseau souterrain du puits Léon (en rouge sur la carte),

document graphique n°6 : profil en long de la Creuse.

page 6/8

document graphique n°7 : photo du forage traversant une cavité en partie noyée

C'est un forage dans le karst profond. Pour éviter que la ressource soit polluée par une infiltration des eaux de surface, le lit de la Creuse a été colmaté.

En 2010, la compétence "eau" est déléguée au syndicat intercommunal des eaux d'Abbévillers (SIEA).

En 2013, Construction d'une usine de production d'eau potable au "Puits Vallon" qui alimente les 10 communes du syndicat : Abbévillers, Blamont, Dannemarie-les-Glay, Ecurcey, Glay, Meslières, Pierrefontaine-les-Blamont, Roches-les-Blamont, Thulay, Villars-les-Blamont, mais aussi Croix et Villars-le-sec, soit près de 4500 habitants.

La commune d'Abbévillers dispose également d'un forage dans le karst profond réalisé dans les années 80 : le forage Jean Burnin qui alimente également le SIEA.

Le secteur d'Écot et Villars-sous-Écot présente un intérêt exploratoire. Des pompages dans les puits de Fondereau en 1971 avaient donné des volumes d'eau importants et de bonne qualité.

document graphique n°8 : plan du réseau souterrain du puits de Fondereau (la galerie est entièrement noyée)

Le puits du Moulin à Villars-sous-Écot, à côté de l'autoroute, présente un réseau souterrain noyé important jusqu'à une profondeur de 30m, avec un débit potentiel intéressant. C'est du karst sous couverture. La proximité d'anciennes décharges n'est pas un obstacle insurmontable : elles pourraient être réhabilitées si nécessaire. L'eau ne serait peut-être pas d'une qualité exceptionnelle mais pourrait sans doute être traitée.

document graphique n°9 : localisation du puits du Moulin.

### Quelles solutions pour le nord Franche-Comté ?

**Le seul avenir que l'on a en matière de ressources inconnues exploitables, ce sont les réserves régulatrices dans le karst profond sous couverture.**

Les ressources en karst superficiel ne sont plus exploitables car fortement polluées par les activités agricoles et les rejets des stations d'épuration. Les prélèvements d'eau en surface ou en nappes alluviales fortement sollicitées ne sont pas en mesure de répondre aux besoins en période d'étiage qualitativement et quantitativement.

Si on ne trouvait pas de réserves régulatrices il ne resterait que la solution du barrage tel qu'elle avait été envisagée à Roppe. Le barrage stockerait de l'eau en hiver pour l'utiliser en été : une réserve régulatrice artificielle en quelque sorte. On sent bien que si on pouvait trouver des réserves régulatrices naturelles ce serait mieux et moins cher qu'un barrage !

### Quels projets pour PMA ?

J'ai fait deux propositions de forages de reconnaissance à la recherche d'aquifères profonds sous couverture. Je croise les indices : topographie, stratigraphie, zones fracturées...

document graphique n°10 : coupe stratigraphique qui situe les deux forages proposés.

page 7/8

1. À Mathay, le Doubs coule sur le calcaire Rauracien (jurassique supérieur). J'ai proposé un forage de reconnaissance de 200m de profondeur à proximité de l'usine de production d'eau potable pour atteindre le jurassique moyen.

2. À Bourguignon, les strates sont plus hautes qu'à Mathay : le Doubs coule sur des marnes imperméables (oxfordien) et pour atteindre le même aquifère, il suffit de forer à 50 ou 100m de profondeur.

Cela permettra de voir si l'hypothèse est bonne. Mais l'aquifère est karstique, il n'y a donc pas de garantie que la recherche soit fructueuse ! J'estime le coût de ces deux forages à 160 000 €. PMA a inscrit ces forages au budget 2019.

Mais il ne faut pas oublier que le triptyque Prospection / Protection / Gestion<sup>1</sup> prend plusieurs années avant que la ressource ne soit opérationnelle.

### Une réserve d'eau brute pour sécuriser l'approvisionnement en eau

Un autre projet est à l'étude qui n'a rien à voir avec le précédent. Il s'agit de constituer une réserve d'eau brute provenant du Doubs qui servirait d'alimentation de secours, en cas de pollution accidentelle de la rivière, pendant une durée de 2 jours au moins. Idéalement cette réserve devrait être créée à côté de l'usine où du terrain est disponible. Seulement, on est dans le périmètre archéologique de Mandeuire et l'obligation d'effectuer des fouilles archéologiques préventives retarderait le projet.

Une alternative, plus coûteuse, est à l'étude. Elle consisterait à utiliser comme réserve d'eau brute la sablière de Mathay-Bourguignon qui permettrait d'alimenter l'usine pendant une durée ne dépassant pas une semaine.

<sup>1</sup> gestion durable de la ressource pour garantir sa pérennité

## ANNEXES GRAPHIQUES DE L'EXPOSÉ DE J-P METTÉTAL



Conseil de Développement  
Pays de Montbéliard Agglomération

### Commission ad hoc « L'eau, un enjeu pour notre territoire »

**exposé de Jean-Pierre METTÉTAL  
hydrogéologue agréé et coordonnateur  
pour le département du Doubs**

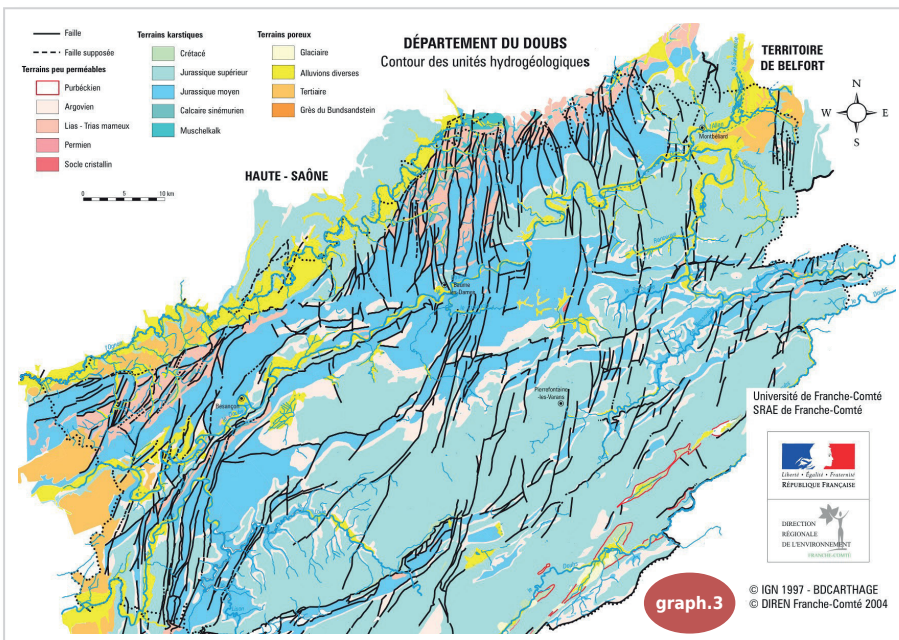
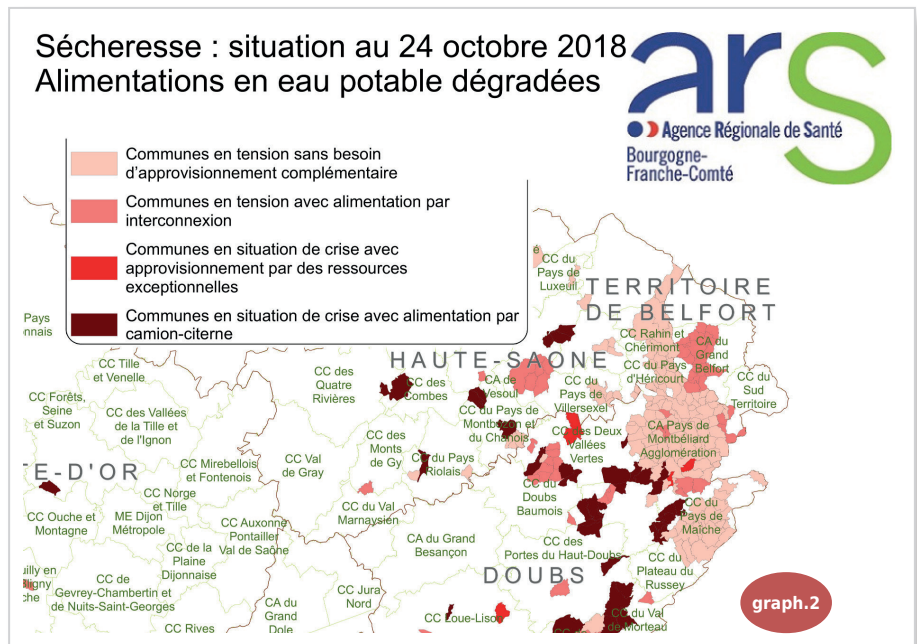
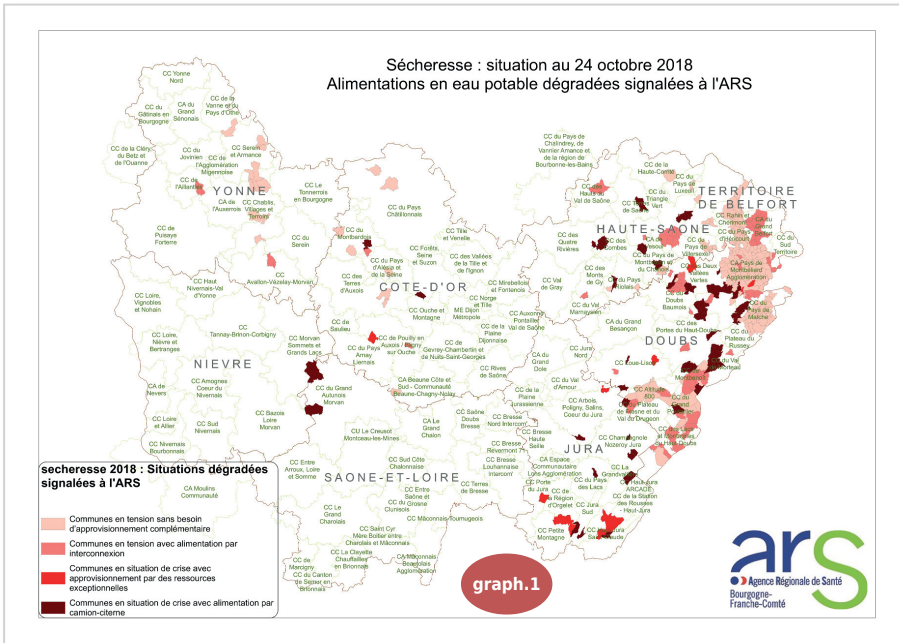
**devant le groupe de travail**

**« ressource en eau  
(quantité, qualité, sécurité) »  
le 23 janvier 2019**

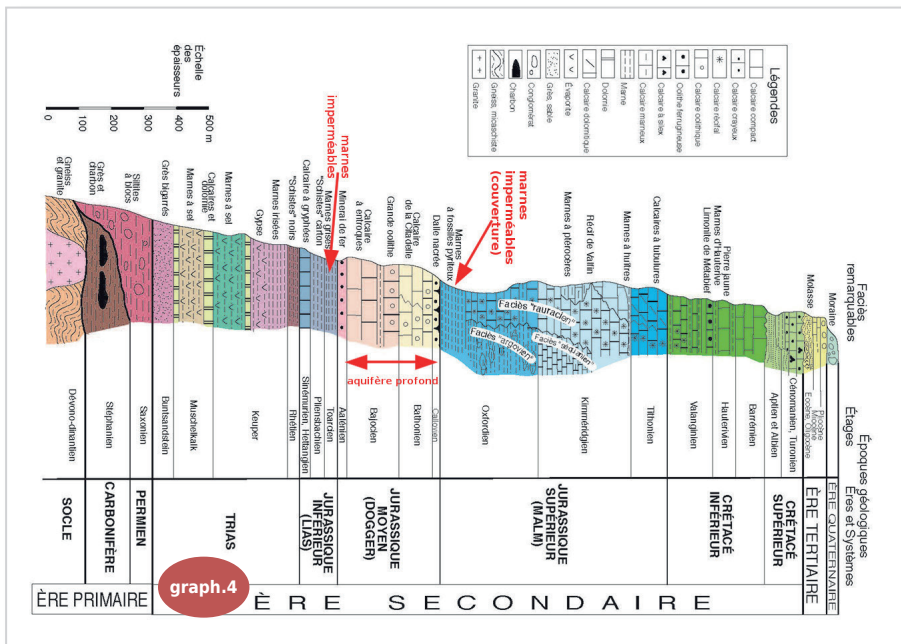
**- documents graphiques -  
le texte de compte-rendu de l'exposé fait l'objet d'un document distinct**

#### liste des documents graphiques

document graphique n°1	Carte régionale des communes dont l'alimentation en eau potable a été dégradée par la sécheresse de 2018 (ARS Bourgogne Franche-Comté)
document graphique n°2	Carte précédente, zoom sur le nord-est de la Franche-Comté
document graphique n°3	Carte hydrogéologique du Doubs
document graphique n°4	Coupe stratigraphique du Jura avec localisation des aquifères profonds du jurassique moyen situés entre deux couches de marnes imperméables
document graphique n°5	Carte du réseau souterrain (en rouge sur la carte) du puits du vallon de Creuse (ou puits Léon) à Blamont
document graphique n°6	Profil en long de la Creuse de sa source à sa confluence avec la Doue
document graphique n°7	Photo du forage du puits du vallon traversant une cavité en partie noyée
document graphique n°8	Plan du réseau souterrain du puits de Fondereau à Villars-sous-Écot (la galerie est entièrement noyée)
document graphique n°9	Localisation du forage du Moulin à Villars-sous-Écot
document graphique n°10	Coupe stratigraphique qui situe géologiquement les deux forages de reconnaissance proposés à PMA







Position des réseaux souterrains du puits du vallon de Creuse et de la Fouge dans le contexte topographique

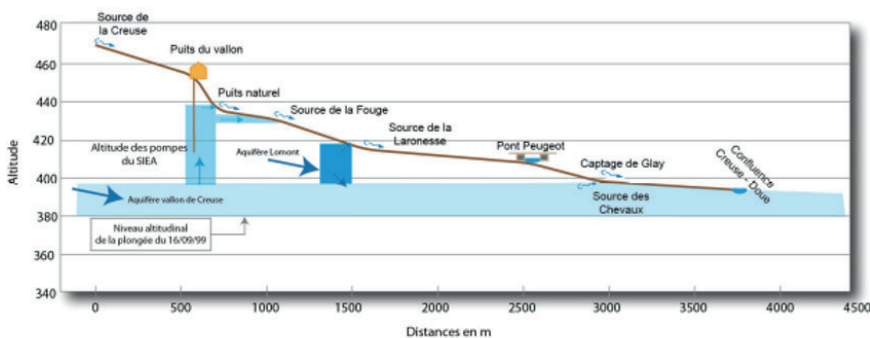
d'après Didier CAILHOL



graph.5 réseau souterrain du puits du vallon de Creuse ou puits Léon (en rouge sur la carte)

Profil en long de la Creuse de la source de la Creuse à la confluence avec la Doue

d'après Didier CAILHOL



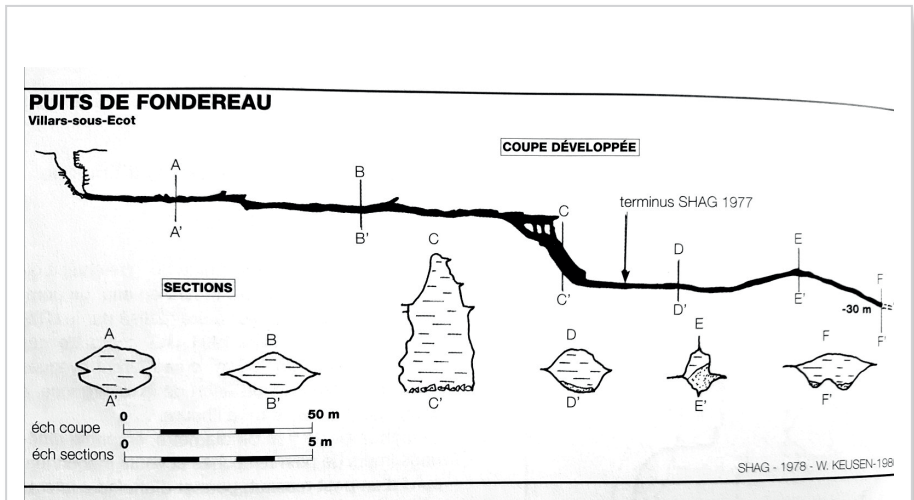
Source de la Creuse : 470 m	Source de la Laronesse : 415 m	Confluence : 393 m
Puits du Vallon : 450 m	Pont Peugeot : 409 m	
Puits naturel : 436 m	Captage de Glay : 398 m	
Source de la Fouge : 430 m	Source des Chevaux : 397 m	

graph.6



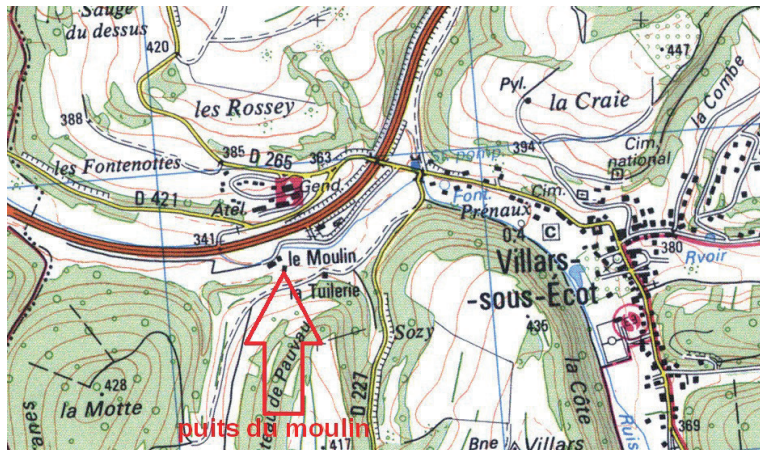
forage du puits du vallon d'après Didier CAILHOL

Photo du forage du puits du vallon (Blamont) traversant une cavité en partie noyée graph.7

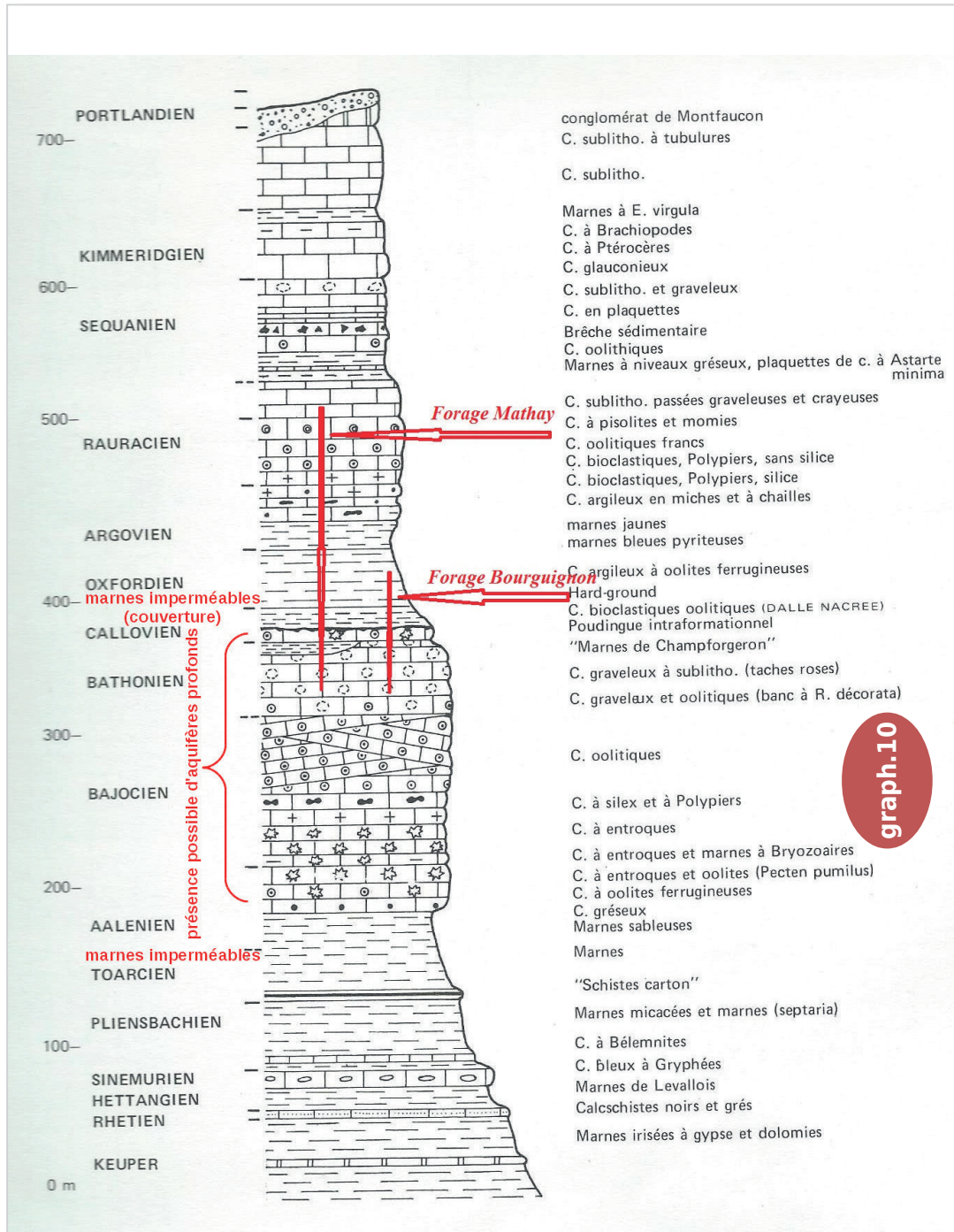


Plan du réseau souterrain du puits de Fondereau à Villars-sous-Écot (la galerie est entièrement noyée)

graph.8



graph.9



Coupe stratigraphique qui situe géologiquement les deux forages de reconnaissance proposés à PMA sur Mathay et Bourguignon

## DOCUMENT DE TRAVAIL GROUPE DE TRAVAIL RESSOURCES

**Commission ad hoc  
« L'eau, un enjeu pour notre territoire »****réunion du groupe de travail  
« ressource en eau  
(quantité, qualité, sécurité) »****le 23 janvier 2019****expert invité : Jean-Pierre METTETAL  
hydrogéologue agréé****documents de travail**

Une préoccupation ancienne :

**1973 :**Synthèse documentaire sur les ressources en eaux souterraines  
de la région de Belfort et de Montbéliard  
(BRGM)**1977 :**Besoins et ressources en eau potable de la Franche-Comté  
(Université de Franche-Comté  
à la demande de l'Établissement Public Régional)**1983 :**Projet du barrage de Roppe : création d'une retenue d'eau  
alimentée par la Savoureuse, la Rosemontoise et l'Autruche,  
destinée à l'alimentation en eau potable  
des agglomérations de Belfort et Montbéliard  
(Syndicat mixte d'Études pour l'alimentation en eau du nord de la Franche-Comté)

## Alimentation en eau potable de PMA 29 : un abandon progressif des captages autres que Mathay

En 1976, 61 points d'alimentation (sources ou puits) étaient répertoriés sur le territoire du DUPM (voir carte).

Parmi ces points d'alimentation, les archives indiquent la production minimale de 22 puits ou sources correspondant à une production journalière globale de 20 163 m<sup>3</sup>/j. Cela représente 72 % de la production actuelle de l'usine de Mathay.

Parmi ces points d'alimentation, seulement 11 sont traités à l'hypochlorite de sodium (eau de javel) pour une production journalière de 11 140 m<sup>3</sup>/j. Pas d'autres traitements signalés.

En 1993, en plus du captage de Mathay, le DUPM était alimenté en eau :

- à partir des sources de Thulay (43 000 m<sup>3</sup>/an)
- ainsi que des puits de Bavans (37 000 m<sup>3</sup>/an)
- et Dambenois (61 000 m<sup>3</sup>/an).

Les autres ressources indiquées sur la carte n'étaient déjà plus d'actualité.

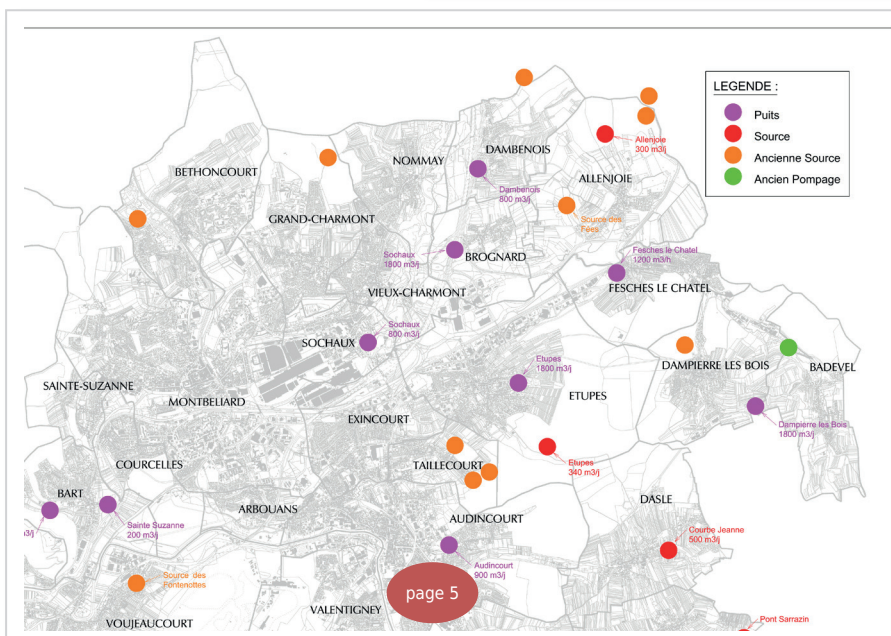
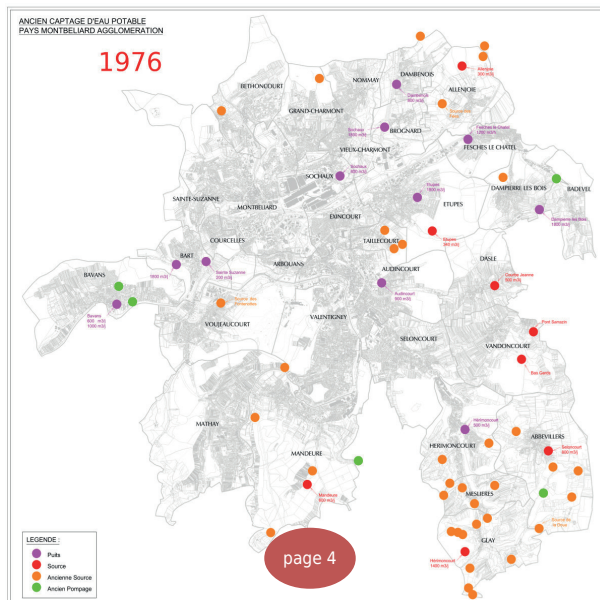
À partir de 1994, seuls les puits de Dambenois et Bavans étaient encore exploités.

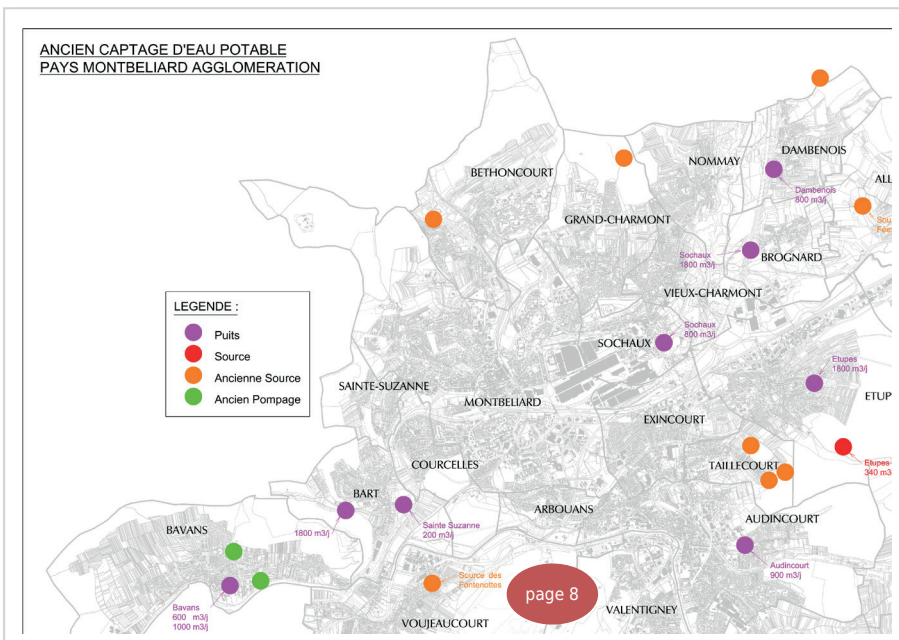
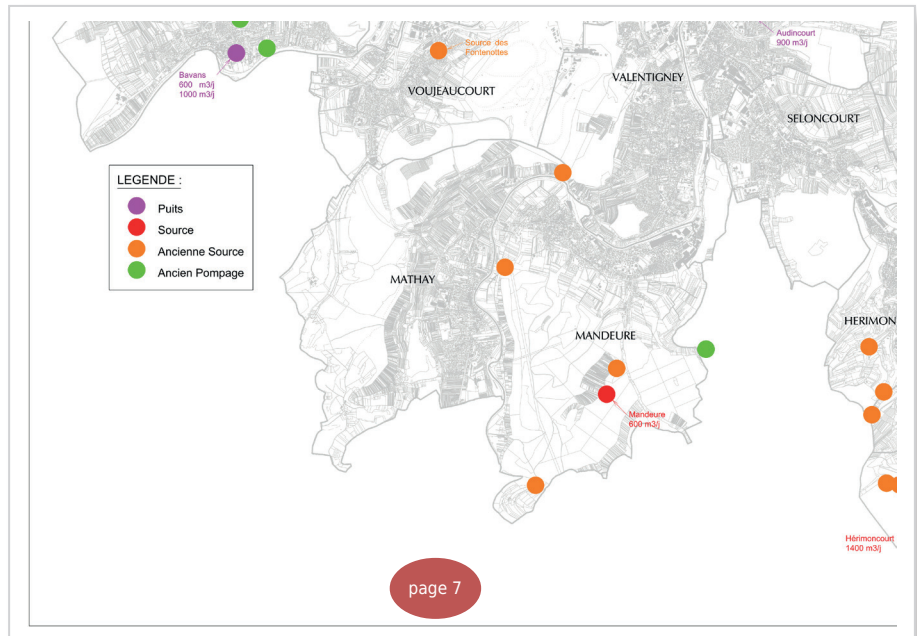
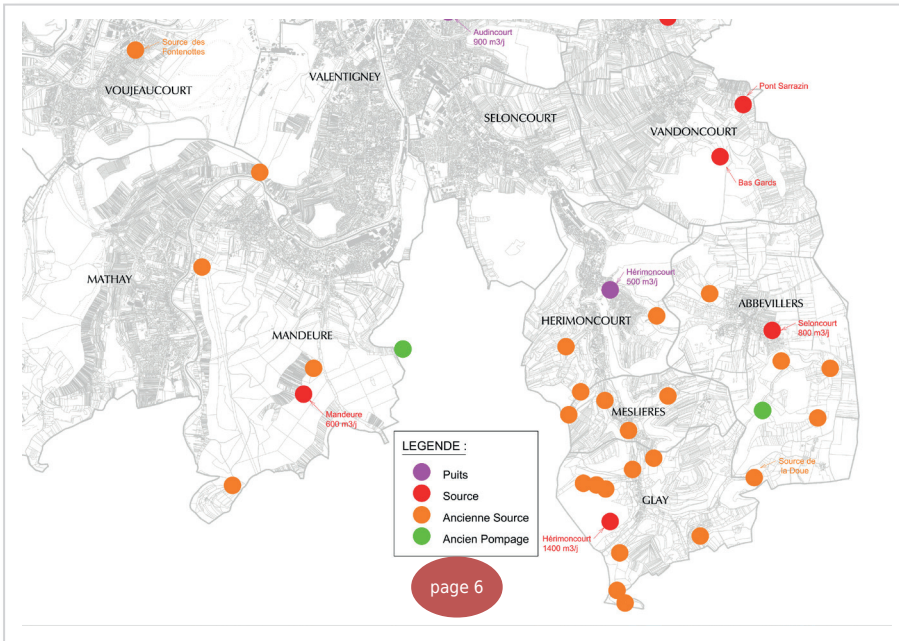
À partir de 1999 ne restaient plus que les puits de Bavans qui seront abandonnés au début des années 2000.

La principale cause d'abandon des captages susvisés est la volonté de rationaliser la production d'eau potable sur Mathay.

Source : courriel de Audrey HETZEL, Directrice du cycle de l'eau à PMA

page 3





## Alimentation en eau potable de PMA 72

La production d'eau potable se fait à partir de 46 points d'alimentation : sources, puits, forages, captages d'eau superficielle.

Le captage de Mathay, le seul captage en eau superficielle, représente plus de 80 % de la production d'eau avec 27 960 m3/jour en moyenne. Il alimente les habitants de 32 communes (PMA29, Dung, Berche et Dampierre-sur-le-Doubs), ainsi que ceux de Bondevail en secours.

Il assure également une partie de l'approvisionnement de la Communauté d'Agglomération Belfortaine (CAB) et de la Communauté de Communes du sud Territoire (5 000 m3/j en moyenne, potentiellement 20 000 m3/j en période de sécheresse).

La source de la Beaumette à Issans est la deuxième plus importante ressource en eau avec une production de 1 260 m3/j (5%).

Pour l'ensemble des captages du territoire, la production d'eau potable est de 32 780 m3 par jour.

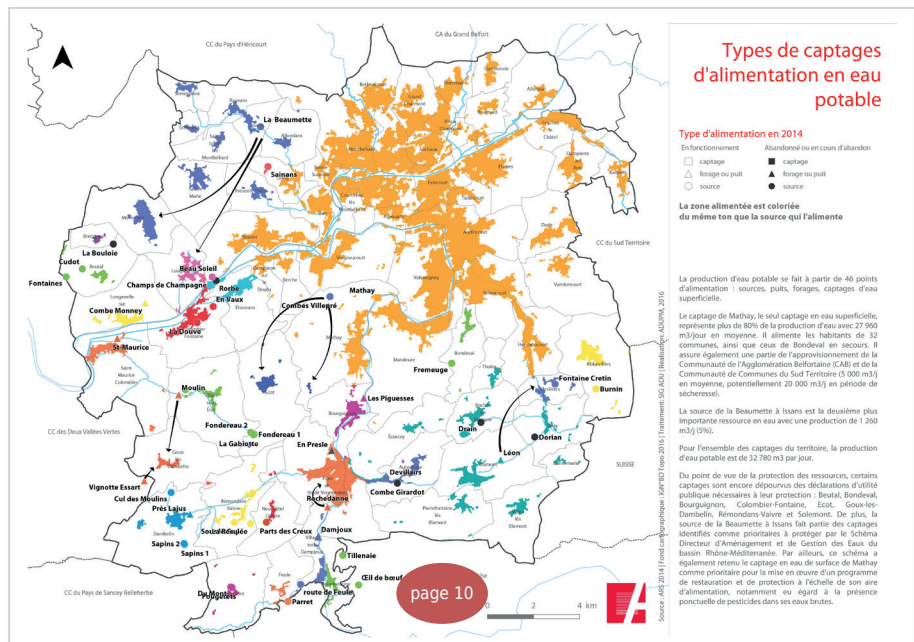
Du point de vue de la protection des ressources, certains captages sont encore dépourvus des déclarations d'utilité publique nécessaires à leur protection : Beutal, Bondevail, Bourguignon, Colombier-Fontaine, Écot, Goux-les-Dambelin, Rémondans-Vaivre et Solemont.

De plus, la source de la Beaumette à Issans fait partie des captages identifiés comme prioritaires à protéger par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée.

Par ailleurs, ce schéma a également retenu le captage en eau de surface de Mathay comme prioritaire pour la mise en œuvre d'un programme de restauration et de protection à l'échelle de son aire d'alimentation, notamment eu égard à la présence ponctuelle de pesticides dans ses eaux brutes.

Source : ARS 2014 / Fonds cartographique IGN / traitement et réalisation ADUPM 2016

page 9



page 10

source ARS 2014 / fond cartographique IGN / traitement et réalisation ADUPM 2016

TABLEAU ALIMENTATION EN EAU POTABLE PMA72									
Nom	localisation	type	activité	communes desservies	Date DUP	remarques	statut exp.	vol. prélèv. (m3/an)	carte
Mathay	0 Mathay	captage	actif	PMA 29, Dung, Berche, Dampierre-sur-le Doubs	07/05/2007	sauf hameau de Lucelans à Mathay / 48000 m3 pour Berche-Dampierre sur le Doubs 2000 m3 par an pour le hameau de Lucelans / 11000 m3 pour Etouvans	affermage	10 000 000	C-E
Combes Villepré	0 Mathay	source	actif	Écot, hameau de Lucelans à Mathay, Etouvans en partie					C-O
Cudot	0 Beutal	source	actif	Beutal		difficilement protégeable	régie	12 000	C-O
Fontaines	0 Beutal	source	actif	Beutal		en appoint source Cudot	régie		C-O
La Bouloie	0 Bretigny	source	en cours d'a	Bretigny		Captage très turbide - Demande de raccordement à l'Abbaye des Trois Rois en cours (70)	régie		N-O
La Douve	0 Colombier-Fontaine	source	actif	Colombier-Fontaine			régie	52 000	C-O
En Vaux	0 Colombier-Fontaine	source	actif	Colombier-Fontaine			régie	83 000	C-O
Champs de Champagne	0 Etouvans	captage	actif	Etouvans	07/06/2011	problème quantitatif, interconnexion avec La Douve / En Vaux (Colombier)	régie	50 000	
Rorbe	0 Etouvans	source	en cours d'a	Etouvans			régie		C-O
Combe Monney	0 Longeville sur le Doubs	forage	actif	Longeville sur le Doubs	23/11/2009		régie	41 000	C-O
Beau Soleil	0 Lougres	source	actif	Lougres	21/06/1984		régie	46 000	C-O
Combasle	0 Lougres	source	abandonné	Lougres			régie		
La Beaumette	0 Issans	source	actif	Allondans, Issans, Raynans, Sémondans, Echenans, Saint-Julien-les-Montbelliard, Sainte-Marie, Présenvillers, Montenois, Lougres (60 maisons + secours)	26/06/1989	Source "Granelle" - 11000 m3 pour Lougres. Interconnexion de secours pour Lougres	affermage	577 000	N-O
St-Maurice	0 Saint-Maurice-Colombier	puits	actif	Saint-Maurice-Colombier	10/02/2005		régie	55 000	C-O
Fondereau 1	0 Villars-sous-Ecot	source	actif	Villars-sous-Ecot			régie		C-O
Fondereau 2	0 Villars-sous-Ecot	source	actif	Villars-sous-Ecot			régie		C-O
Autoroute	0 Villars-sous-Ecot	source	actif	Villars-sous-Ecot			régie		C-O
Combin	0 Villars-sous-Ecot	source	abandonné	Villars-sous-Ecot			régie		
La Gabilotte	0 Villars-sous-Ecot	source	actif	Villars-sous-Ecot			régie		S-O
Léon	0 Blamont	puits	actif	Blamont, Dammemarie, Ecurcey, Glay, Pierrefontaine-les-Blamont, Roches-les-Blamont, Thulay, Villars-les-Blamont, Meslères		Syndicat Intercommunal des Eaux d'Abbeville	régie	193 000	S-E
légende couleurs									
abandonné	absence DUP	problème quantitatif	problème qualitatif						

page 11

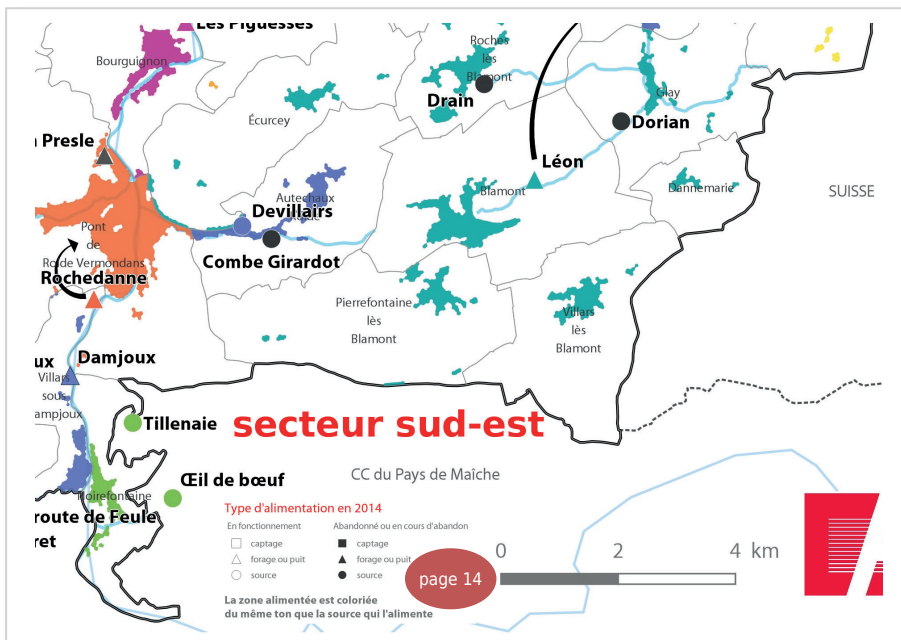
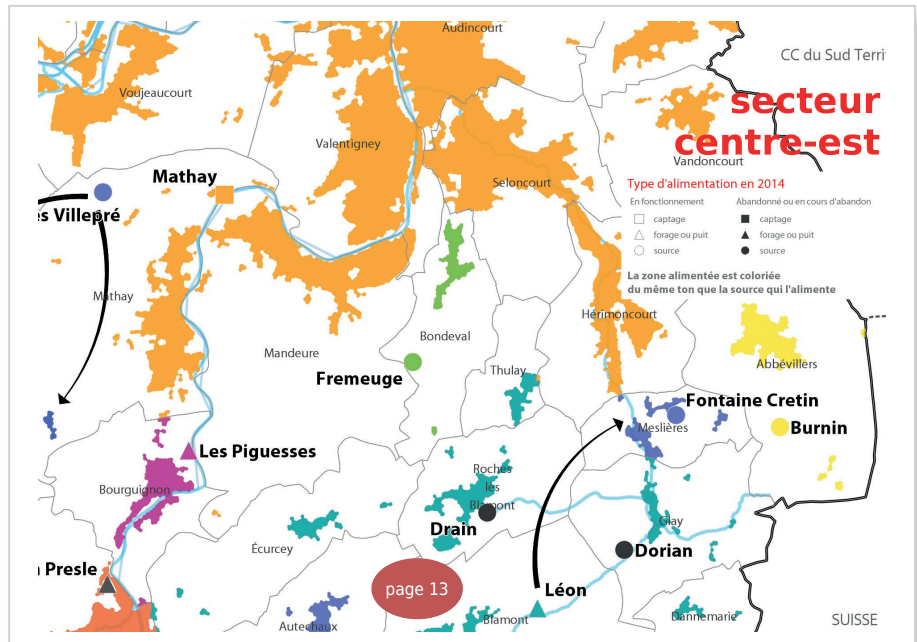
source ARS 2014 / fond cartographique IGN / traitement et réalisation ADUPM 2016

Nom	localisation	type	activité	communes desservies	Date DUP	remarques	statut exp.	vol. prélev. (m3/an)	carte
Burnin	Abbevillers	source	actif	Abbevillers		Syndicat intercommunal des Eaux	régie	115 000	C-E
Drain	Roches-les-Blamont	source	en cours d'a	Roches-les-Blamont, Thulay			régie	65 800	C-E
Jonchet		source	abandonné				régie		
Dorian	Clay	source	en cours d'a	Clay			régie	30 000	C-E
Combe Girardot	Autechaux Roide	source	abandonné	Autechaux Roide			affermage		S-E
Devillairs	Autechaux Roide	source	actif	Autechaux Roide	11/08/2000	problèmes quantitatifs	régie	35 000	S-E
Freumeige	Bondeval	source	actif	Bondeval	absence DUP		régie		C-E
Fontaine Cretin	Meslière	source	actif	Meslière		Sauf secteur des Fourneaux	régie	11 000	C-E
Les Piguesses	Bourguignon	puits	actif	Bourguignon	absence DUP		régie	78 000	C-E
Près Lajus	Dambelin	forage	actif	Dambelin	absence DUP	problèmes quantitatifs	régie	41 000	S-O
La Roselière	Dambelin	source	actif	Dambelin	absence DUP		régie		
Sapins 1	Dambelin	source	actif	Dambelin	absence DUP	problèmes de turbidité	régie		S-O
Sapins 2	Dambelin	source	actif	Dambelin	absence DUP	problèmes de turbidité	régie		S-O
Cul des Moulins	Dambelin	source	actif	Dambelin	29/04/1987	problèmes phyto	régie		S-O
Parret	Feule	source	actif	Feule	absence DUP		affermage	31 000	S-O
Moulin	Goux-les-Dambelin	forage	actif	Goux-les-Dambelins	absence DUP	appoint	régie		C-O
Vignotte Essart	Goux-les-Dambelin	puits	actif	Goux-les-Dambelins	absence DUP		régie		S-O
Partis des Creux	Neuchâtel-Urtière	source	actif	Neuchâtel-Urtière	06/10/2010		régie		S-O
Ceil de bœuf	Montécheroux	source	actif	Noirefontaine		sensible aux pollutions (2012)	régie	23 000	S-E
Tillenaie	Montécheroux	source	actif	Noirefontaine		problème quantitatif	régie	20 000	S-E
Chatay	Pont-de-Roide	source	abandonné	Pont-de-Roide					
En Presle	Pont-de-Roide	puits	en cours d'a	Pont-de-Roide		très difficilement protégeable - étude en cours pour son abandon	régie	104 000	S-O
Rochedanne	Pont-de-Roide	puits	actif	Pont-de-Roide	30/05/2011		régie	206 000	S-O
La Reculée	Rémondans-Vaivre	source	actif	Rémondans-Vaivre	absence DUP		régie		S-O
Mauchamps	Rémondans-Vaivre	source	abandonné	Rémondans-Vaivre			régie		
Sous le Gey	Rémondans-Vaivre	source	actif	Rémondans-Vaivre			régie		S-O
Du Mont	Solemont	source	actif	Solemont	absence DUP	problèmes quantitatifs en 2003	régie	14 000	S-O
Fougerets	Solemont	source	actif	Solemont			régie		S-O
Damjoux	Villars-sous-Dampjoux	puits	actif	Villars-sous-Dampjoux	23/06/2014	captage de secours en cas de manque d'eau	régie		S-O
route de Feule	Villars-sous-Dampjoux	source	actif	Feule					S-O
Sains	Dung	forage	actif	Dung (gîte de Sains)					N-O

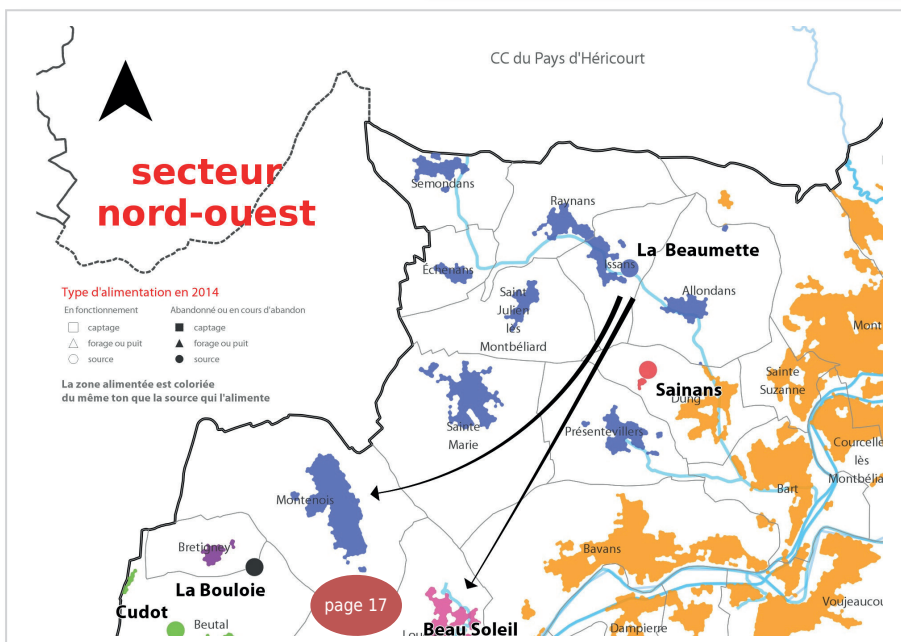
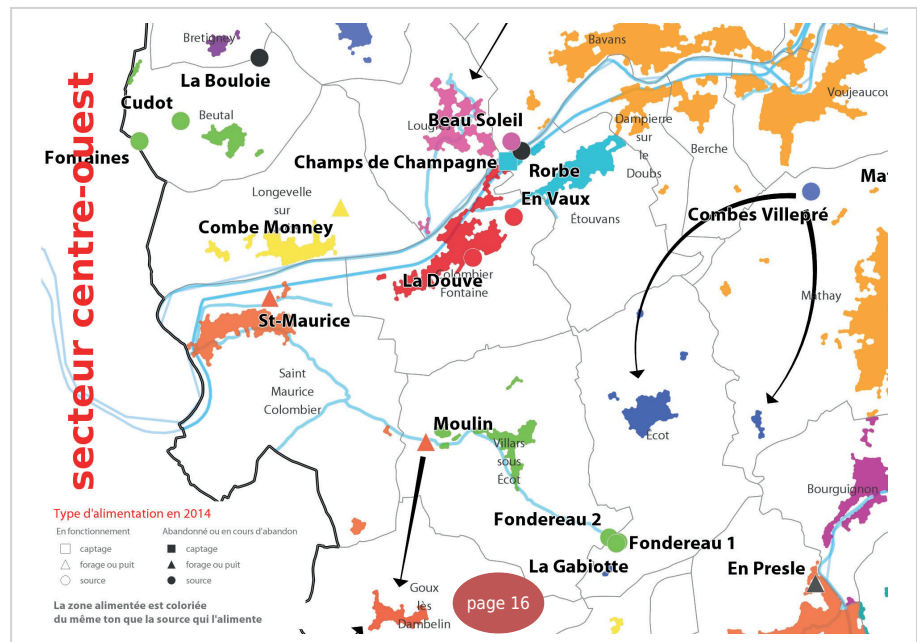
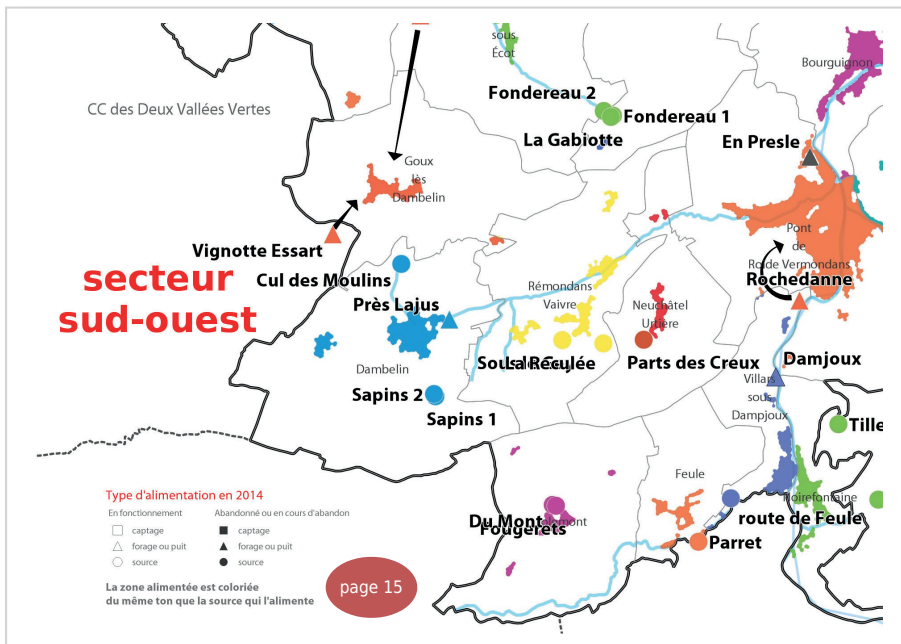
page 12

total hors captage Mathay : 1 882 800

abandonné | absence DUP | problème quantitatif | problème qualitatif







## CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE SECTION DES EAUX RAPPORT D'ACTIVITÉ POUR L'ANNÉE 2005

- pages 40 et 41 -

### DEMANDE D'AVIS SUR LA MODIFICATION DE LA FILIÈRE DE TRAITEMENT DES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE PRÉSENTÉE PAR LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE MONTBÉLIARD (CAPM) - Dossier N° 050024 Séance du 4 octobre 2005 -

La demande d'avis sur la modification de filière entre dans une démarche globale de mise en conformité réglementaire de la production d'eau de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM).

Compte tenu de la nécessité d'une remise à niveau rapide de la filière de traitement et du montant global des investissements à réaliser, la CAPM a souhaité scinder le dossier en deux sous-dossiers :

- la modification de la chaîne de traitement sur laquelle porte la saisine ;
  - la mise en place des périmètres de protection, la création d'une réserve d'eau brute et d'une station d'alerte.
- L'usine de "MATHAY" assure en permanence l'alimentation en eau d'une population de 125 000 habitants et en appoint de 75 000 autres, notamment pour la ville de Belfort.

L'eau brute utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine est prélevée dans la rivière le Doubs. Elle est généralement de bonne qualité mais présente parfois de fortes variations de turbidité, de température et de concentrations microbiennes. Les teneurs en nitrates sont faibles. La présence de pesticides est détectée de façon ponctuelle.

En ce qui concerne la qualité de l'eau distribuée, la filière de traitement permet de répondre globalement aux exigences réglementaires. Grâce à l'ajout ponctuel de l'étape de filtration sur charbon actif en poudre (CAP), aucun dépassement des exigences de qualité vis-à-

vis des pesticides n'a été observé. Les analyses de surveillance réalisées par la PPRDE ont cependant mis en évidence :

- des dépassements de turbidité ;
- des concentrations importantes en germes revivifiables sur le réseau de distribution ;
- des problèmes de goûts et d'odeurs de chlore, dus à la réaction du chlore sur les matières organiques, mal retenues par la chaîne de traitement.

Le projet de rénovation de l'usine et de la filière de traitement a pour but de satisfaire en permanence les exigences de qualité réglementaires. Il est donc prévu de revoir :

- l'étape de clarification qui n'est pas très fiable vis-à-vis de la turbidité, notamment en période froide ;
- le traitement des boues ;
- l'alimentation électrique ;
- la sécurisation des installations au regard de la réglementation du code du travail.

- Avis -

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, ses rapporteurs entendus et après discussion considérant :

- la demande de modification de la filière de traitement des eaux destinées à la consommation humaine présentée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM),
- la qualité de l'eau brute utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine,
- la qualité de l'eau traitée actuellement distribuée,
- le projet global de sécurisation de l'alimentation en eau proposé prévoyant, en plus de la modification de la chaîne de traitement, la mise en place des périmètres de protection, la création d'un réservoir d'eau brute et la mise en place d'une station d'alerte,
- le potentiel de corrosivité de l'eau vis-à-vis du plomb, considéré comme élevé.

page 18

1- estime que le projet de rénovation de la filière de traitement et de l'usine devrait permettre :

- de satisfaire, au point de mise en distribution, les exigences de qualité réglementaires fixées pour l'eau destinée à la consommation humaine ;
- de réduire l'impact de l'usine sur le milieu naturel ;

2- émet un avis favorable à la demande de modification de la filière de traitement des eaux destinées à la consommation humaine présentée par la Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard ;

3- regrette que le projet ne prévoit pas une mise en place rapide de l'étape de filtration sur charbon actif en grains et estime qu'il conviendrait de programmer son installation ;

4- note que :

- le projet de modification de la filière de traitement ne modifiera pas l'actuel équilibre calcocarbonique de l'eau et que le potentiel de corrosivité de l'eau vis-à-vis du plomb demeurerait élevé ;
- la CAPM a prévu un remplacement progressif d'ici 2013, de l'ensemble des branchements en plomb recensés dans le réseau de distribution publique (soit 6 700 branchements) ;
- aucun ajout de traitement filmogène n'est toutefois prévu bien que cela soit recommandé ;

5- constate et regrette que l'étape d'ozonation ne soit pas suivie d'un réacteur biologique qui permettrait de réduire le carbone organique dissous bioéliminable (CODB) produit par l'ozonation des matières organiques et estime que, sans l'installation de ce réacteur, les problèmes de croissance bactérienne observés dans le réseau subsisteront, même avec la nouvelle chaîne de traitement et nécessiteront des actions curatives ;

6- estime urgent que la CAPM procède à l'inventaire des ressources en eau disponibles et potentiellement utilisables dans l'avenir pour la production d'eau de consommation humaine, définisse les possibilités d'interconnexions de ses réseaux de production et de distribution d'eau avec les collectivités voisines et instaure les périmètres de protection de ses captages d'eau ;

7- demande que le dossier concernant l'instauration des périmètres de protection, le stockage d'eau brute (réserve d'eau de 48 heures) et l'installation de la station d'alerte lui soit transmis dans les meilleurs délais et suggère que l'arrêté préfectoral fixe un délai pour le dépôt du dossier d'instauration des périmètres de protection des prises d'eau utilisées.

### visite de l'usine de production d'eau potable à programmer

en annexe, page suivante : extrait du rapport sur le prix et la qualité du service public d'eau potable PMA29 – 2017

page 19

extrait du rapport sur le prix et la qualité du service public d'eau potable PMA29 - 2017

#### 1. LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Elle est constituée par un captage dans le Doubs à Mathay.

Ce captage assure la desserte en eau potable des près de 120 000 habitants de Pays de Montbéliard Agglomération et de toute ou partie, suivant les périodes de l'année, de Collectivités limitrophes dont la Communauté d'Agglomération Belfortaine.

Au total ce sont plus de 200 000 personnes qui dépendent de ce captage sans solution alternative existante.

##### 1.1. La protection de la ressource

Bien que ne présentant pas de problèmes de qualité chronique, le Doubs est une ressource vulnérable aux pollutions accidentelles.

C'est pourquoi, Pays de Montbéliard Agglomération a lancé une procédure visant à sécuriser son captage d'eau potable, procédure traduite en droit par un arrêté préfectoral en date du 7 mai 2007 et passant par l'instauration de périmètres de protection réglementaire, mais également la création d'une station d'alerte.

Aujourd'hui, cet équipement d'une grande technicité, installé en 2013 et d'un coût global de 190 000 € TTC assure un suivi continu de la qualité de l'eau du Doubs. Il est à même de détecter en temps réel toute dégradation anormale de sa qualité intrinsèque, l'apparition de polluants spécifiques et ainsi de prévenir l'exploitant qui mettra en œuvre les procédures de sauvegarde adaptées. Ainsi, la dite station comprend notamment :

- Un détecteur des métaux lourds suivants :  
Le zinc, le plomb, le nickel, le chrome
- Un détecteur d'hydrocarbures ;
- Un détecteur de toxicité globale ;

L'eau prélevée dans le Doubs alimente un aquarium contenant des poissons d'une espèce particulière (des vairons). Deux sondes ultrasons et une caméra permettent de s'assurer de leurs mouvements.

En cas de pollution toxique, lesdits poissons meurent. L'absence ou la diminution des mouvements est alors détectée et déclenche une alarme.

Les informations issues de l'ensemble des analyseurs précitées sont transmises sur la supervision de l'usine de production d'eau potable de Mathay ainsi que vers le système d'alerte du Délégué permettant ainsi une veille et une capacité de réaction permanente.

Ces analyseurs n'ont bien entendu pas été choisis au hasard mais suite à des études menées en amont qui ont permis d'identifier les risques de pollutions potentielles du captage de Mathay. Elles ont notamment pris en compte les pollutions accidentelles historiques (principalement liées aux hydrocarbures) mais également l'ensemble des

activités à risque situées sur l'aire d'alimentation du captage de Mathay (activités industrielles, présence de stations d'épuration, ...).

#### 1.2. La production d'eau potable

Elle est assurée par l'usine de production d'eau potable de Mathay d'une capacité maximale de production de 75 000 m<sup>3</sup> par jour.

D'une étape à l'autre, la production de l'eau potable se déroule comme suit :

##### ⇒ 1ère étape : La prise d'eau

La prise d'eau permet de prélever directement dans le Doubs la ressource nécessaire à la production d'eau potable. Cette étape initiale est l'occasion d'un premier nettoyage de l'eau de la rivière qui va être filtrée par des grilles, puis des tamis, placés sur son chemin.

##### ⇒ 2ème étape : Le prétraitement

On ajoute à l'eau de l'acide sulfurique en très faible dose, afin de corriger le pH de l'eau, ou les polluants accidentels.

##### ⇒ 3ème étape : La décantation

Dans le décanteur, l'eau va être débarrassée en deux phases de la majeure partie de ses particules en suspension. D'abord par l'ajout d'un coagulant qui, en agglomérant les particules, va permettre d'obtenir des particules plus grosses appelées des « floccs ». Ensuite, en laissant ces floccs se déposer au fond du décanteur du fait de leur poids important.

##### ⇒ 4ème étape : La filtration

Lors de cette étape, l'eau traverse des filtres à sable qui vont « tamiser » les matières en suspension qui n'auraient pas été retenues dans les décanteurs et qui sont trop volumineuses pour passer entre les grains de sable. L'espace entre les grains de sable est trop étroit pour permettre le passage des petites impuretés qui se retrouvent piégées, alors que l'eau continue son chemin.

##### ⇒ 5ème étape : L'ozonation

De l'ozone est maintenant injectée dans l'eau. Cette opération a pour but de détruire tous les micro-organismes qui pourraient encore contenir l'eau.

##### ⇒ 6ème étape : Le stockage

De l'usine de Mathay, l'eau est remontée à 80 mètres plus haut, vers les trois réservoirs de la colline de Saint-Symphorien, d'une capacité de stockage de 15 000 m<sup>3</sup>. De ce point haut, toutes les communes seront desservies, soit en suivant la pente naturelle, soit par l'action d'ouvrages qui remontent l'eau lorsqu'elle ne peut plus s'écouler gravitairement.

## EXERCER UNE « VEILLE SANITAIRE » SUR LES PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE L'EAU POTABLE

**Exercer une « veille sanitaire » sur les procédés de production de l'eau potable dont certains sont contestés**

CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE  
SECTION DES EAUX  
RAPPORT D'ACTIVITÉ POUR L'ANNÉE 2005  
- pages 40 et 41 -

**DEMANDE D'AVIS SUR LA MODIFICATION DE LA FILIÈRE DE TRAITEMENT DES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE PRÉSENTÉE PAR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE MONTBELIARD (CAPM)**  
- Dossier N° 050024 Séance du 4 octobre 2005 -

La demande d'avis sur la modification de filière entre dans une démarche globale de mise en conformité réglementaire de la production d'eau de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM).

Compte tenu de la nécessité d'une remise à niveau rapide de la filière de traitement et du montant global des investissements à réaliser, la CAPM a souhaité scinder le dossier en deux sous dossiers :

- la modification de la chaîne de traitement sur laquelle porte la saisine ;
- la mise en place des périmètres de protection, la création d'une réserve d'eau brute et d'une station d'alerte.

L'usine de "MATHAY" assure en permanence l'alimentation en eau d'une population de 125 000 habitants et en appoint de 75 000 autres, notamment pour la ville de Belfort.

L'eau brute utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine est prélevée dans la rivière le Doubs. Elle est généralement de bonne qualité mais présente parfois de fortes variations de turbidité, de température et de concentrations microbiennes. Les teneurs en nitrates sont faibles. La présence de pesticides est détectée de façon ponctuelle.

En ce qui concerne la qualité de l'eau distribuée, la filière de traitement permet de répondre globalement aux exigences réglementaires. Grâce à l'ajout ponctuel de l'étape de filtration sur charbon actif en poudre (CAP), aucun dépassement des exigences de qualité vis-à-vis des pesticides n'a été observé. Les analyses de surveillance réalisées par la PPRDE ont cependant mis en évidence :

- des dépassements de turbidité ;
- des concentrations importantes en germes revivifiables sur le réseau de distribution ;
- des problèmes de goûts et d'odeurs de chlore, dus à la réaction du chlore sur les matières organiques, mal retenues par la chaîne de traitement.

Le projet de rénovation de l'usine et de la filière de traitement a pour but de satisfaire en permanence les exigences de qualité réglementaires. Il est donc prévu de revoir :

- l'étape de clarification qui n'est pas très fiable vis-à-vis de la turbidité, notamment en période froide ;
- le traitement des boues ;
- l'alimentation électrique ;
- la sécurisation des installations au regard de la réglementation du code du travail.

- Avis -

*Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, ses rapporteurs entendus et après discussion considérant :*

- la demande de modification de la filière de traitement des eaux destinées à la consommation humaine présentée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM),
- la qualité de l'eau brute utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine,
- la qualité de l'eau traitée actuellement distribuée,
- le projet global de sécurisation de l'alimentation en eau proposé prévoyant, en plus de la modification de la chaîne de traitement, la mise en place des périmètres de protection, la création d'un réservoir d'eau brute et la mise en place d'une station d'alerte,
- le potentiel de corrosivité de l'eau vis-à-vis du plomb, considéré comme élevé,

1- estime que le projet de rénovation de la filière de traitement et de l'usine devrait permettre :

- de satisfaire, au point de mise en distribution, les exigences de qualité réglementaires fixées pour l'eau destinée à la consommation humaine ;
- de réduire l'impact de l'usine sur le milieu naturel ;

2- émet un avis favorable à la demande de modification de la filière de traitement des eaux destinées à la consommation humaine présentée par la Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard ;

3- regrette que le projet ne prévoise pas une mise en place rapide de l'étape de filtration sur charbon actif en grains et estime qu'il conviendrait de programmer son installation ;

4- note que :

- le projet de modification de la filière de traitement ne modifiera pas l'actuel équilibre calcocarbonique de l'eau et que le potentiel de corrosivité de l'eau vis-à-vis du plomb demeurera élevé ;
- la CAPM a prévu un remplacement progressif d'ici 2013, de l'ensemble des branchements en plomb recensés dans le réseau de distribution publique (soit 6 700 branchements) ;
- aucun ajout de traitement filmogène n'est toutefois prévu bien que cela soit recommandé ;

5- constate et regrette que l'étape d'ozonation ne soit pas suivie d'un réacteur biologique qui permettrait de réduire le carbone organique dissous bio-éliminable (CODB) produit par l'ozonation des matières organiques et estime que, sans l'installation de ce réacteur, les problèmes de croissance bactérienne observés dans le réseau subsisteront, même avec la nouvelle chaîne de traitement et nécessiteront des actions curatives ;

6- estime urgent que la CAPM procède à l'inventaire des ressources en eau disponibles et potentiellement utilisables dans l'avenir pour la production d'eau de consommation humaine, définisse les possibilités d'interconnexions de ses réseaux de production et de distribution d'eau avec les collectivités voisines et instaure les périmètres de protection de ses captages d'eau ;

7- demande que le dossier concernant l'instauration des périmètres de protection, le stockage d'eau brute (réserve d'eau de 48 heures) et l'installation de la station d'alerte lui soit transmis dans les meilleurs délais et suggère que l'arrêté préfectoral fixe un délai pour le dépôt du dossier d'instauration des périmètres de protection des prises d'eau utilisées.

**réponse des services de PMA**

Le Conseil Supérieur d'Hygiène public de France regrette qu'une étape de traitement par filtration sur charbon actif en grain ne soit pas programmée :

Le spectre du contrôle sanitaire a été élargi ces dernières années (le nombre de molécules recherchées a augmenté).

Les résultats de ce contrôle sur les eaux brutes et traitées du captage de Mathay ne justifient pas la mise en œuvre d'une telle filière.

Le montant d'un tel investissement était de l'ordre de 5 à 7 millions d'euros.

Il convient aujourd'hui de prioriser les actions visant à :

- Renouveler le patrimoine existant ;
- Sécuriser qualitativement et quantitativement nos ressources en eau ;
- Adapter notre service public de l'eau le service public de l'eau aux changements climatiques qui s'annoncent.

Le Conseil Supérieur d'Hygiène public de France regrette aucun traitement filmogène ne soit prévu :

Un produit filmogène est destiné à former un dépôt protecteur d'hydroxyphosphate de plomb à l'intérieur des branchements en plomb évitant ainsi sa mise en solution (acide phosphorique, orthophosphate et/ou polyphosphate de sodium ou de zinc).

PMA a procédé à la suppression de l'ensemble des 6 700 branchements en plomb identifiés sur son territoire en 2003.

Le contrôle sanitaire ne met pas en évidence une problématique plomb sur nos réseaux de distribution.

Des branchements plomb peuvent encore être découverts. Ils sont alors immédiatement traités.

Le Conseil Supérieur d'Hygiène public de France regrette qu'un réacteur biologique ne soit pas mis en place afin de traiter le carbone

organique dissous biodégradable après ozonation permettant de limiter la revivification bactérienne sur le réseau de distribution.

Les résultats du contrôle sanitaire ne justifient pas la mise en œuvre d'un tel traitement.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Paramètres microbiologiques</b>					
<b>Taux de conformité microbiologique</b>	<b>99,51 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>99,50 %</b>
Nombre de prélèvements conformes	204	205	307	238	201
Nombre de prélèvements non conformes	1	0	0	0	1
Nombre total de prélèvements	205	205	307	238	202

Extrait rapport délégué 2017

**Remarque :**

Le prélèvement non conforme en entérocoques fécaux à Sochaux (mairie) le 16 août 2017 est dû à un cumul d'évènements :

- Installation intérieure vétuste
- Un tirage très faible à cette période de l'année

En revanche, la contre analyse réalisée sur le réseau en amont de ce branchement était conforme.

Sur les remarques relatives à la diversification des ressources de PMA ... se reporter au relevé de note de la réunion du 11 janvier 2019.

**Réponse d'un professionnel dans ce domaine, membre de la commission du codev :**

Objet: filtration sur charbon actif après ozonation

Bonjour,

Je n'ai vu nulle part [dans les travaux de la commission] la problématique de l'absence de filtration sur charbon actif en grains en fin de traitement après ozonation.

Je pense que c'est le sujet majeur en termes de qualité.

En effet, l'ozonation finale risque de créer de la matière organique et certaines molécules qui peuvent s'avérer éventuellement dangereuses.

C'est certainement cette matière organique qui oblige à chlorer dans des proportions plus fortes que bien des usines de production.

L'action du chlore sur la matière organique produit notamment des chloramines, ce qui n'est pas souhaitable.

Le charbon actif en poudre utilisé quelques fois sur l'usine de Mathay n'a rien à voir avec cette filtration finale. Ce sont deux choses différentes.

Je pense qu'il faudrait intégrer cette question au dossier qui sera transmis à PMA.

**Pour en savoir plus :**

documentation SUEZ : le concept de CAB (charbon actif biologique) et le traitement post-ozonation au charbon actif biologique

<https://www.suezwaterhandbook.fr/eau-et-generalites/processus-elementaires-du-genie-biologique-en-traitement-de-l-eau/applications-du-genie-biologique-en-traitement-des-eaux-potables/le-concept-de-CAB-charbon-actif-biologique>

documentation SUEZ : principes de mise en œuvre des différents charbons actifs

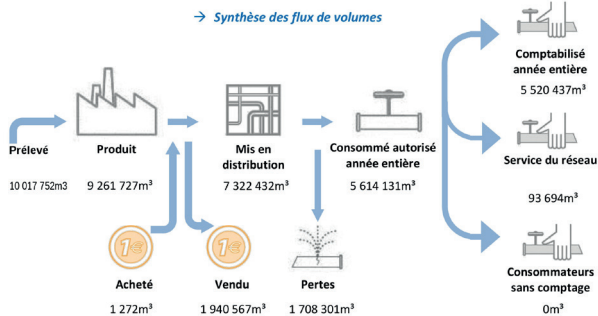
<https://www.suezwaterhandbook.fr/eau-et-generalites/processus-elementaires-du-genie-physico-chimique-en-traitement-de-l-eau/adsorption/principes-de-mise-en-oeuvre-des-charbons-actifs>

# LES CHIFFRES DE L'EAU POTABLE, LES RENDEMENTS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION

## Les chiffres de l'eau potable, les rendements de production et de distribution

(saisine « eau » du Codev de PMA 02/05/2019)

Le schéma ci-dessous est extrait du Rapport Annuel du Déléguataire (Veolia) année 2017.



La différence entre le volume d'eau prélevé et le volume d'eau produit soit 756 025 m<sup>3</sup> ou 7,55 % sert au traitement de l'eau dans l'usine (lavage du sable, par exemple). Le rapport des deux donne le **rendement de production : 92,75 %**.

À l'autre bout de la chaîne, **service du réseau**, c'est l'eau consommée pour entretenir le réseau (lavage annuel des châteaux d'eau, purge des canalisations pour enlever les dépôts...).

**Consommé autorisé année entière** : c'est le total des volumes relevés par tous les compteurs des « clients » + le service réseau.

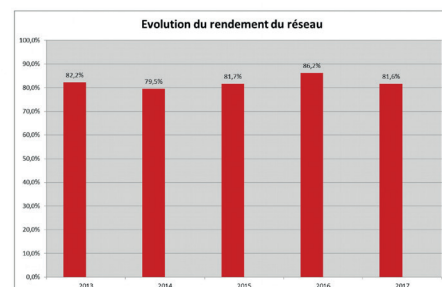
La différence entre le volume **mis en distribution** et le volume **consommé autorisé année entière**, ce sont les fuites du réseau et l'eau prélevée sur les poteaux incendie. Le rapport entre ces 2 volumes est le **rendement du réseau de distribution : 76,67 %** (qui prend en compte les fuites sur le réseau et les poteaux incendie).

Il existe une autre méthode de calcul - conforme à la réglementation - mais qui n'est pas représentative de la réalité. Cette méthode n'enlève pas, pour le calcul, les volumes exportés à la Communauté d'Agglomération Belfortaine (le point de livraison de ces derniers étant situé directement en sortie d'usine de Mathay ; ces volumes sont comptabilisés et livrés sur place, ils ne transitent pas par le réseau de distribution, donc ne génèrent pas de fuites). Cette méthode donne évidemment des résultats supérieurs : **rendement de distribution de 81,6 %** pour PMA.

Au verso figure la page 20 du Rapport du Prix et de la Qualité du Service Public (RPQS) 2017, établi par PMA qui explicite les deux modes de calcul avec des données provenant de la même source (Veolia) mais différentes (?)

	Unités	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rendement du réseau de distribution (A+B)/(C+D)	%	81,0%	82,2%	79,5%	81,7%	86,2%	81,2%
Rendement du réseau de distribution corrigé (A+B-D)/(C+D)	%	77,0%	78,7%	78,7%	77,1%	83,6%	78,9%
Volume consommé autorisé 365 jours (A)	m <sup>3</sup>	5 719 091	5 560 183	5 432 387	5 519 780	5 895 985	5 675 437
Volume vendu à d'autres services (B)	m <sup>3</sup>	2 317 029	1 912 345	1 482 577	2 357 474	1 982 348	1 940 597
Volume vendu à la CAB (E)	m <sup>3</sup>	1 654 604	1 457 517	1 048 304	1 915 682	1 550 257	1 439 513
Volume produit (C)	m <sup>3</sup>	9 661 333	9 039 517	8 692 247	9 643 647	9 119 394	9 261 727
Volume acheté à d'autres services (D)	m <sup>3</sup>	685	2 062	1 485	2 103	1 662	1 272

(Données VEOLIA)



Le rendement du réseau de distribution d'eau potable de Pays de Montbéliard Agglomération se maintient au-delà des seuls exigés par la loi « Grenelle 2 » à 81,6 %.

Corrigé des volumes exportés à la Communauté d'Agglomération Belfortaine (le point de livraison de ces derniers étant situé directement en sortie d'usine de Mathay), il s'élève à 78,9 %.

Cette baisse est notamment due à un hiver froid ayant généré de multiples casses sur le réseau (canalisations et branchements), ainsi qu'à de multiples ouvertures de poteaux d'incendie durant la période estivale.

De nombreux vols d'eau ont également été constatés, pour lesquels les estimations restent aléatoires.

Le rendement de réseau dépend :

- De la recherche et de la réparation permanente des fuites réalisées par VEOLIA sur les branchements et les canalisations constitutives du réseau de distribution ;

# SYSTÈMES D'UTILISATION DE L'EAU DE PLUIE DANS LE BÂTIMENT : RÈGLES ET BONNES PRATIQUES

Systèmes d'utilisation  
de l'eau de pluie dans le bâtiment  
**Règles et bonnes pratiques**  
à l'attention des installateurs



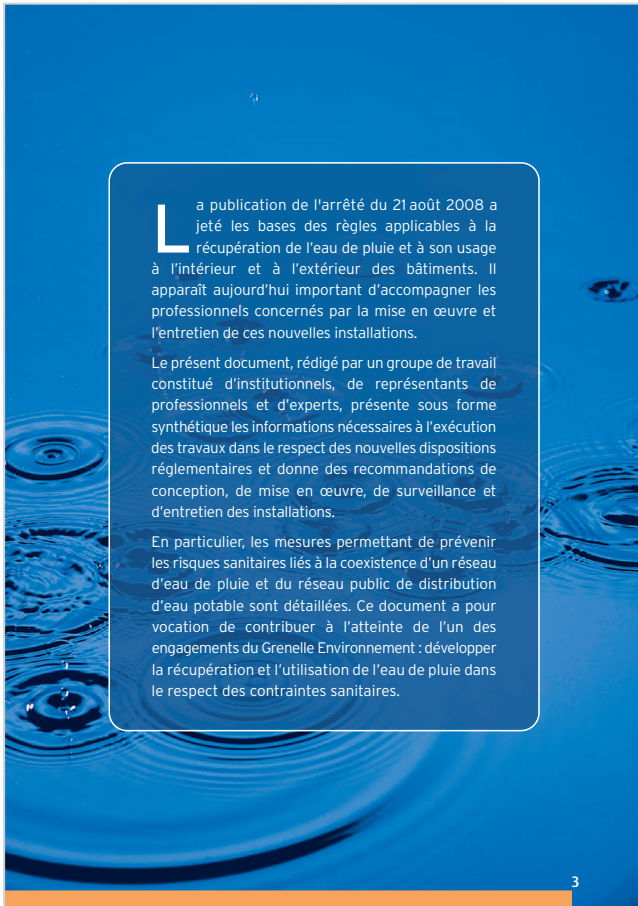
MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE LA MER.

MINISTÈRE  
DE LA SANTÉ ET DES SPORTS

## Sommaire

<b>PARTIE 1</b>		
<b>ASPECTS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS</b>		<b>4</b>
1.1. Aspects réglementaires		4
1.2. Crédit d'impôt et aides financières		5
<b>PARTIE 2</b>		
<b>CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE</b>		<b>6</b>
2.1. Collecte et acheminement		6
2.2. Dégrillage et filtration en amont du stockage		7
2.3. Stockage		7
2.4. Protection du réseau d'eau potable par disconnexion		12
2.5. Comptage		13
2.6. Distribution		14
2.7. Protection contre les piquages accidentels		16
2.8. Dispositions aux points d'usage		17
2.9. Mise à l'arrêt de l'installation		17
<b>PARTIE 3</b>		
<b>SURVEILLANCE ET ENTRETIEN</b>		<b>18</b>

Ce livret donne des indications générales sur la conception, le dimensionnement, la mise en œuvre, la mise en service, l'entretien et la maintenance des systèmes de récupération de l'eau de pluie. Il ne s'applique qu'à l'eau de pluie récupérée en aval de toitures inaccessibles au public.



La publication de l'arrêté du 21 août 2008 a jeté les bases des règles applicables à la récupération de l'eau de pluie et à son usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Il apparaît aujourd'hui important d'accompagner les professionnels concernés par la mise en œuvre et l'entretien de ces nouvelles installations.

Le présent document, rédigé par un groupe de travail constitué d'institutionnels, de représentants de professionnels et d'experts, présente sous forme synthétique les informations nécessaires à l'exécution des travaux dans le respect des nouvelles dispositions réglementaires et donne des recommandations de conception, de mise en œuvre, de surveillance et d'entretien des installations.

En particulier, les mesures permettant de prévenir les risques sanitaires liés à la coexistence d'un réseau d'eau de pluie et du réseau public de distribution d'eau potable sont détaillées. Ce document a pour vocation de contribuer à l'atteinte de l'un des engagements du Grenelle Environnement : développer la récupération et l'utilisation de l'eau de pluie dans le respect des contraintes sanitaires.



## PARTIE 1 ASPECTS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS

### 1.1. Aspects réglementaires

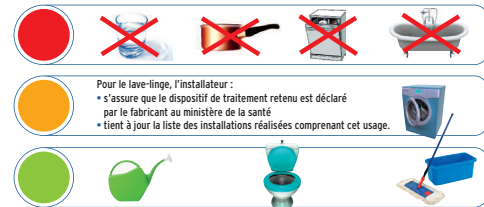
- La réglementation est définie par l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération de l'eau de pluie et à son usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.



#### ATTENTION !

L'eau de pluie est une eau non potable. Elle ne respecte pas les limites de qualité fixées par le code de la santé publique pour les eaux destinées à la consommation humaine

- Dans le cadre de cet arrêté, les seuls usages autorisés sont :
  - Usages extérieurs (arrosage, lavage des véhicules, etc.) ;
  - Alimentation des chasses d'eau de WC et lavage des sols ;
  - À titre expérimental, lavage du linge, sous réserve d'un traitement adapté de l'eau de pluie ;
  - Usages professionnels et industriels, à l'exception de ceux requérant l'usage d'une eau potable.
- Les usages interdits de l'eau de pluie sont notamment : la boisson, la préparation des aliments, le lavage de la vaisselle et l'hygiène corporelle.



Pour le lave-linge, l'installateur :

- s'assure que le dispositif de traitement retenu est déclaré par le fabricant au ministère de la santé
- tient à jour la liste des installations réalisées comprenant cet usage.

- L'eau de pluie doit être collectée à l'aval de toitures inaccessibles, à l'exclusion des eaux collectées sur d'autres surfaces.
- L'utilisation d'eau de pluie est **interdite** à l'intérieur :
  - des établissements de santé et des établissements, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées ;
  - des cabinets médicaux, des cabinets dentaires, des laboratoires d'analyses de biologie médicale et des établissements de transfusion sanguine ;
  - des crèches, des écoles maternelles et élémentaires.
- Le propriétaire d'une installation dont l'eau de pluie récupérée et utilisée est rejetée au réseau d'assainissement collectif doit effectuer une **déclaration en mairie**.
- Le service public de distribution d'eau potable peut procéder au **contrôle** de l'installation. L'abonné est tenu de laisser l'accès de sa propriété aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues par le règlement de service (arrêté du 17 décembre 2008 relatif au contrôle des installations).

### 1.2. Crédit d'impôt et aides financières

L'article 49 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a introduit un crédit d'impôt relatif au coût des équipements de récupération et de traitement de l'eau de pluie.

- Pour que le client bénéficie du crédit d'impôt, la prestation de l'installateur doit comporter l'ensemble des éléments listés dans l'article 18bis de l'annexe IV du Code Général des Impôts.
- Le devis et la facture doivent regrouper et détailler les postes ouvrant droit au crédit d'impôt.
- La facture doit en outre comporter :
  - l'adresse de réalisation des travaux ;
  - la désignation et le prix unitaire des équipements ;
  - le détail précis et chiffré des différentes catégories de travaux effectués permettant d'individualiser d'une part les postes ouvrant droit au crédit d'impôt et d'autre part ceux exclus du champ de cet avantage fiscal.
- L'installateur indique au client qu'il peut exister des aides des collectivités (région, département, communauté d'agglomération ou de communes, municipalité, etc.).



## PARTIE 2 CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE

### 2.1. Collecte et acheminement

- L'eau de pluie doit être collectée à l'aval de toitures inaccessibles.
 

**Une toiture inaccessible est une couverture d'un bâtiment non accessible au public, sauf pour les opérations liées à son entretien et sa maintenance, accessoires compris (fenêtres de toit, lanterneaux, capteurs solaires, exutoires de fumée, dispositifs de ventilation mécanique contrôlée, antennes).**
- En cas d'utilisation à l'intérieur du bâtiment, la récupération d'eau de pluie à l'aval de toitures en amiante-ciment ou en plomb n'est pas autorisée.
- Les matériaux les plus fréquemment utilisés pour réaliser les gouttières, les chéneaux et les tuyaux de descente sont : le cuivre, le zinc, l'acier inoxydable, la fonte et le PVC.
 

Pour des usages intérieurs aux bâtiments, il est recommandé de ne pas utiliser pour l'acheminement de l'eau récupérée jusqu'au stockage les matériaux interdits pour les surfaces de collecte (plomb et amiante-ciment).
- Les sections des gouttières, des chéneaux et des tuyaux de descente sont définies dans le DTU 60.11.
- Les gouttières et les chéneaux, dont les modalités concernant les supports sont définies dans le DTU 40.5, doivent présenter une pente au moins égale à 5 mm par mètre.
- Les canalisations enterrées alimentant le stockage doivent avoir une pente suffisante pour assurer le bon écoulement des eaux collectées jusqu'au stockage. Il est recommandé une pente au moins égale à 3 %.

## 2.2. Dégrillage et filtration en amont du stockage

- Chaque partie haute de tuyaux de descente acheminant l'eau de pluie vers le stockage doit être équipée d'une crapaudine.
- Pour une distribution de l'eau de pluie récupérée à l'intérieur des bâtiments, un dispositif de filtration inférieure ou égale à 1mm doit être mis en place en amont du stockage. Pour une utilisation limitée à l'extérieur des bâtiments, la mise en place d'un dispositif de filtration est également recommandée afin de limiter la formation de dépôt.
- Le dispositif de filtration doit être accessible de façon à permettre son nettoyage. Il peut être intégré à la cuve.

## 2.3. Stockage

### GÉNÉRALITÉS

- Il convient de vérifier avant de mettre en service son installation que les règles suivantes sont bien respectées :
  - Les cuves ayant servi à un autre usage que le stockage de l'eau de pluie sont déconseillées ;
  - Une cuve réhabilitée doit présenter les mêmes équipements et la même sécurité d'utilisation qu'une cuve neuve.
- Une cuve de stockage doit présenter au minimum les garanties suivantes :
  - Matériaux des parois intérieures **inertes** vis-à-vis de l'eau de pluie tels que béton, polyéthylène, polyester renforcé, verre et aciers revêtus ;
  - Aération munie de **grille anti-moustiques** de maille de 1mm au maximum ;
  - Facilement accessible pour le nettoyage ;
  - **Fermeture** par un accès sécurisé ;
  - Dispositif assurant l'arrivée de l'eau de pluie dans le **bas** de la cuve ;
  - Équipée d'un **trop-plein** dont la section absorbe la totalité du débit maximum d'alimentation de la cuve et d'un dispositif permettant d'éviter l'entrée des insectes ou petits animaux à l'intérieur de la cuve ;
  - **Clapet anti-retour** en cas de raccordement du trop-plein au réseau d'évacuation des eaux usées (recommandé quel que soit le mode d'évacuation).

7

- Pour les équipements permettant une distribution de l'eau de pluie à l'intérieur des bâtiments les cuves sont **non translucides**. Pour éviter la formation d'algues, il est recommandé d'appliquer cette exigence à tous types de stockage de l'eau de pluie.

### DIMENSIONNEMENT

**1. Définir ses besoins :** les besoins en eau de pluie sont estimés au cas par cas à partir des utilisations envisagées (toilettes, lavage extérieur, jardin...), de leur fréquence et de leur saisonnalité. Ces besoins varient sensiblement selon la région, le climat, le type de bâtiment et les pratiques des occupants. Le recours à des statistiques de consommation doit être effectué avec précaution.

**2. Estimer le volume d'eau de pluie récupérable :** les éléments à prendre en compte pour estimer le volume d'eau de pluie récupérable sont :

- **La surface de toiture :** la surface de toiture (S en m<sup>2</sup>) est la projection horizontale de la toiture servant au captage de l'eau de pluie
- **Le type de couverture :** un coefficient de restitution K<sub>r</sub> doit être appliqué. En fonction du toit, ce coefficient est généralement compris entre 0,5 et 0,9. Par exemple :

Type couverture	Coefficient de restitution (K <sub>r</sub> )
Toit en matière dure (tuile, ardoise...) en pente	0,9
Toit ondulé en pente	0,8
Toiture terrasse	0,6

- **Le système de filtration :** le système de filtration à l'entrée de la cuve de stockage doit être entretenu régulièrement. Son coefficient de rendement hydraulique est généralement K<sub>r</sub> = 0,9 pour un système bien entretenu.
- **Les précipitations :** prendre en compte la pluviométrie moyenne annuelle locale (P en mm).

8

Le volume **maximum** d'eau de pluie récupérable annuellement est :

$$V_{Max} \text{ (litres)} = P \text{ (annuel en mm)} \times S \text{ (m}^2\text{)} \times K_T \times K_F$$

**Important :** dans la pratique, pour différentes raisons (cuve déjà partiellement ou complètement pleine en période pluvieuse, pluies d'orage, débordements de gouttières etc.) on récupérera un volume inférieur à cette valeur.

**3. Estimer le volume du stockage :** en l'absence d'une simulation basée sur des données pluviométriques locales suffisamment précises, on pourra utiliser les éléments suivants :

- dans les régions où la pluviométrie est régulière, le volume de la cuve de stockage peut être évalué à trois semaines de besoins ;
- dans les régions soumises à de longues périodes sans pluie, un volume plus grand sera nécessaire.

### CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE DU STOCKAGE

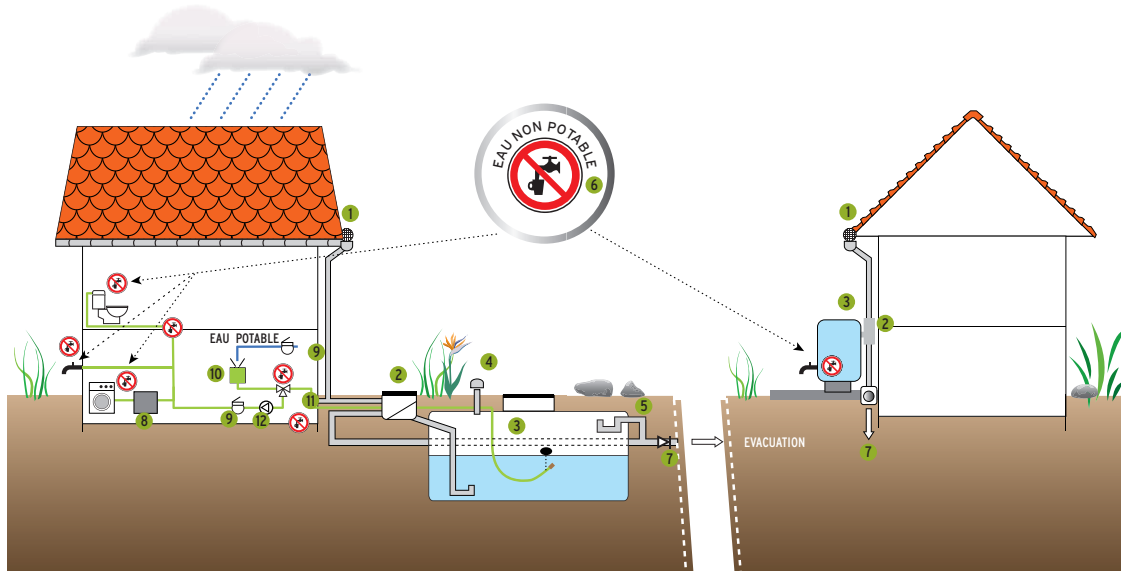
	Cuve enterrée	Cuve aérienne
Implantation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions d'implantation et de pose de la cuve au regard de la stabilité des fondations avoisinantes doivent être respectées.</li> <li>• À proximité de l'immeuble connecté et de préférence à l'écart du passage de toute charge roulante ou de toute charge statique.</li> <li>• Dans les cas particuliers (passage de charges roulantes, charges statiques, nappe phréatique, etc.) des précautions adaptées doivent être prises.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De préférence à proximité des tuyaux de descente de gouttières et protégée contre les élévations importantes de température et le gel.</li> </ul>
Pose	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La hauteur d'enfouissement doit prendre en compte la protection contre le gel.</li> <li>• Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la cuve, sans permettre le contact avec les parois de la fouille avant le remblaiement (espace minimum de 0,20m sur toute la périphérie de la cuve).</li> <li>• La surface du lit de pose est dressée et compactée pour que la fosse ne repose sur aucun point dur ou faible. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées.</li> <li>• Le remblayage latéral de la cuve est effectué symétriquement en couches successives, avec du sable ou d'autres matériaux suivant les prescriptions du fabricant.</li> <li>• L'utilisation de raccords souples entre cuves et canalisations est conseillée, ce afin de s'affranchir d'éventuels mouvements de terrain pouvant provoquer fuites de réseau et conséquences pathogènes sur les fondations avoisinantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'écart des zones de ruissellements, sur une surface autoportante, lisse, horizontale et exempte d'aspérités.</li> </ul>

Dans tous les cas, il convient de se référer également aux instructions du fabricant.

9



EXEMPLES D'INSTALLATIONS



- 1 Crapaudine
- 5 Trop-plein
- 8 Dispositif de traitement adapté
- 11 Vanne trois-voies
- 2 Dispositif de filtration
- 6 Plaque de signalisation comportant la mention « Eau non potable » et pictogramme explicite, par exemple :
- 9 Compteurs
- 12 Pompe
- 3 Dispositif de stockage
- 4 Aération
- 7 Clapet anti-retour
- 10 Disconnexion totale (AA ou AB)

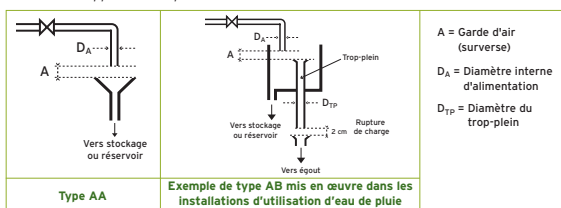
10

11

### 2.4. Protection du réseau d'eau potable par disconnexion

■ L'appoint en eau du système de distribution d'eau de pluie depuis le réseau de distribution d'eau potable doit être assuré par un système de **disconnexion par surverse totale** (type AA) ou **par surverse totale avec trop-plein** (type AB). Dans tous les cas la **garde d'air** doit être visible.

Si la garde d'air est placée dans un boîtier ou un réservoir, celui-ci devra comporter une trappe de visite permettant de la rendre visible.



■ Le dimensionnement de ces dispositifs doit respecter les règles suivantes :

- Pour le **type AA**

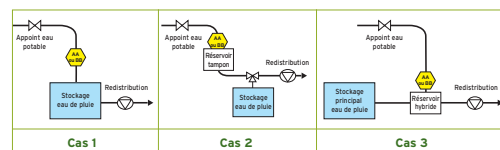
<b>Garde d'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>A \geq 2D_A</math>, mais pas inférieur à 20 mm.</li> <li>• L'écoulement vers le bac récepteur doit s'effectuer verticalement.</li> <li>• Tout objet ou paroi doit être à plus de <math>2D_A</math> de l'orifice de l'alimentation.</li> </ul>
--------------------	--

• Pour le **type AB**, le calcul du dimensionnement est plus complexe (cf. norme NF EN 13077) : il est recommandé de mettre en œuvre des appareils prêts à monter dont le fabricant garantit le respect de cette norme. Pour les dispositifs correspondant à l'exemple de type AB présenté ci-dessus, l'installateur vérifiera que les conditions **nécessaires** suivantes sont respectées :

<b>Garde d'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>A &gt; 2D_A</math> et <math>A &gt; 20</math> mm.</li> <li>- L'écoulement vers le bac récepteur doit s'effectuer verticalement.</li> <li>- Tout objet ou paroi doit être à plus de <math>2D_A</math> de l'orifice de l'alimentation.</li> </ul>
<b>Trop-plein</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orifice circulaire horizontal (voir figure ci-dessus).</li> <li>- Équipé d'une rupture de charge.</li> <li>- <math>D_{TP} \geq 2D_A</math></li> </ul>

12

- Le dispositif de disconnexion **ne doit pas être installé** dans un emplacement **inondable**.
- Cette disconnexion peut être **localisée** :
  - en amont du stockage d'eau de pluie (cas 1) ;
  - en amont (ou à l'intérieur) d'un réservoir tampon alimenté exclusivement par de l'eau potable (cas 2) ;
  - en amont d'un réservoir hybride recevant eau de pluie et eau potable (cas 3).



**Remarque** : réaliser une disconnexion AB à l'intérieur du stockage principal ou d'un réservoir hybride est une option **déconseillée** : le dimensionnement de la garde d'air et du trop-plein est alors plus complexe et spécifique à chaque installation.

**Important** : l'alimentation directe du réseau d'eau de pluie par le réseau d'eau potable est **interdite, même temporairement**. L'utilisation d'un tuyau flexible de secours à brancher manuellement en cas de défaut de pompage sur le réseau d'eau de pluie est donc à proscrire.

### 2.5. Comptage

- La réglementation en vigueur impose que le volume d'eau de pluie utilisée **rejetée dans le réseau de collecte des eaux usées soit évalué**.
  - Pour les petites installations (usage familial par exemple), cette évaluation peut être forfaitisée après accord de la collectivité en charge de l'assainissement.
  - Pour les installations plus importantes, des systèmes complets de mesure pour la détermination de la redevance assainissement pourront être utilisés (mesure du volume d'eau de pluie utilisé, du volume d'eau potable utilisé en appoint et du volume d'eau de pluie utilisé pour les usages extérieurs).
- La mise en place de deux compteurs (l'un mesurant l'eau redistribuée, l'autre placé au niveau de l'appoint en eau potable) permet de connaître la performance de l'installation. Ce système permet d'alerter l'utilisateur de tout dysfonctionnement sur les parties collecte et stockage (tuyaux bouchés, filtres colmatés, etc.).

13

## 2.6. Distribution

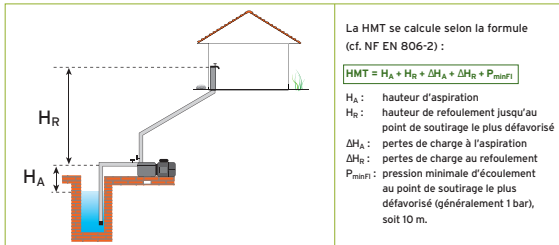
### PLOMBERIE

- Les travaux de plomberie nécessaires à l'installation d'un système de récupération de l'eau de pluie doivent être effectués selon les dispositions figurant dans le DTU 60.1 et dans le DTU 65.10 pour ce qui concerne la mise en œuvre de la redistribution de l'eau de pluie depuis la cuve jusqu'aux points de puisage. Les calculs de dimensionnement des canalisations doivent être conduits selon le DTU 60.11.
- Les spécificités liées au choix des matériaux utilisés sont traitées dans le DTU 60.1 pour les canalisations en acier, dans le DTU 60.5 pour les canalisations en cuivre et dans le DTU 60.31 pour les canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié.
- Une canalisation métallique ancienne ne doit pas être réutilisée lorsque celle-ci a été mise en œuvre dans un parcours encastré.

Remarque : les réseaux de distribution d'eau de pluie ne sont pas explicitement inclus dans le domaine d'application des DTU listés ci-dessus : à ce jour, la tenue dans le temps de ces matériaux pour la distribution d'eau de pluie n'est pas connue.

### POMPES

- La pompe se définit par un **débit instantané nominal Q** et une **hauteur manométrique totale (HMT)**.
  - Le débit Q peut être déterminé à partir de la formule suivante :  
 $Q$  (en m<sup>3</sup>/h) = Consommation journalière (en litres) / 3 000.



14

- Pour l'**installation** de la **pompe**, les règles de l'art et les recommandations du constructeur devront être respectées. De plus :
  - La tuyauterie d'aspiration doit avoir un diamètre supérieur ou égal au diamètre de raccordement de la pompe. (pour les DN>50, le raccordement se fera par brides). La tuyauterie d'aspiration doit être équipée d'une vanne d'isolement, et d'un clapet de pied pour les installations en aspiration.
  - Le refoulement sera pourvu d'un clapet anti-retour et d'une vanne d'isolement.
  - Pour les pompes installées à l'extérieur de la cuve, les niveaux vibratoires sont réduits par la mise en place de raccords et/ou tuyaux flexibles et de plots antivibratiles.
  - Pour un bâtiment à usage collectif, prévoir une pompe de secours.

## 2.7. Protection contre les piquages accidentels

- Pour éviter des piquages accidentels sur les réseaux de distribution d'eau de pluie à l'intérieur des bâtiments (c'est-à-dire confondre celui-ci avec le réseau d'eau potable lors du branchement d'un nouvel appareil), il convient de mettre en œuvre les dispositions suivantes :

Mesure	Ce que dit la réglementation...	Les bonnes pratiques à appliquer...
Signalisation du réseau	À proximité de tous les points de soutirage et des WC concernés sont apposés une plaque de signalisation comportant la mention « eau non potable » et un pictogramme explicite. Les canalisations de distribution d'eau de pluie sont repérées par le pictogramme à tous les points suivants : entrée et sortie de vannes et des appareils, aux passages de cloisons et de murs.	Les pictogrammes doivent être visibles, de taille suffisante et prévus pour résister plusieurs années.
Plan des équipements	Le propriétaire établit et tient à jour un carnet sanitaire comprenant notamment un plan des équipements de récupération d'eau de pluie.	Le plan est élaboré par l'installateur et remis, à la livraison, au propriétaire de l'installation.
Non coexistence de robinets d'eau potable et d'eau de pluie	Dans les bâtiments à usage d'habitation, ou assimilés, la présence de robinets de soutirage d'eau distribuant chacun des eaux de qualités différentes (eau potable et eau de pluie) est interdite dans la même pièce, à l'exception des caves, sous-sols et autres pièces annexes à l'habitation.	La réglementation doit être expliquée par l'installateur à l'utilisateur, en précisant les motifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>limitation du risque de consommation d'eau de pluie « par accident », notamment par les enfants.</li> <li>limitation du risque de piquages.</li> </ul>
Utilisation d'un colorant	L'utilisation d'un colorant alimentaire ajouté à l'eau de pluie n'est pas une obligation réglementaire.	Peut présenter un intérêt, notamment dans le cas des installations collectives.
Matériau de couleur	L'utilisation de matériau de couleur vive pour les canalisations intérieures n'est pas une obligation réglementaire.	Peut présenter un intérêt, si cette couleur est différente de celle des réseaux d'eau, notamment dans le cas des installations collectives.

16

- Généralement,  $H_A$  ne peut pas être supérieure à 7 ou 8 m. Il convient alors de mettre en œuvre une pompe immergée. La valeur  $H_A$  peut être négative si le niveau d'eau pompée est situé au-dessus de l'axe de la pompe (pompe en charge).
- Les pertes de charge sont dues à la longueur des tuyauteries et présence d'accessoires (coudes, clapet, crépine...). Se référer au DTU 60.11, aux catalogues papier ou électroniques des fabricants.

- Pour le choix de la solution de pompage, préférer des pompes centrifuges. Trois solutions sont possibles :
  - Pompe de surface en aspiration installée à l'extérieur de la cuve ;
  - Pompe de surface en charge installée à l'extérieur de la cuve ;
  - Pompe installée dans la cuve.

- Pour assurer la **sécurité du système de pompage** :
  - La tuyauterie d'aspiration doit résister aux dépressions et être étanche à l'air.
  - Elle doit être régulièrement ascendante vers la pompe. Les conduites d'aspiration horizontales ou comportant un point haut sont à proscrire. Si ces conditions ne peuvent pas être réalisées, il faudra s'orienter vers une solution avec la pompe installée dans la cuve.
  - Les pompes doivent être protégées contre le manque d'eau (protection contre la marche à sec et contre des dysfonctionnements de type colmatage de la crépine d'aspiration).

- Le système de pompage est **asservi** et est **alimenté par l'électricité** :
  - Les moteurs électriques des pompes doivent être protégés contre la surcharge.
  - L'asservissement des pompes doit respecter les dispositions suivantes :
    - l'enclenchement et l'arrêt des pompes doivent être asservis à la demande. Les dispositions doivent être prises pour éviter les à-coups et les battements (réservoir sous pression).
    - l'asservissement doit permettre le fonctionnement manuel.
  - La commande du système gère le fonctionnement automatique, et peut assurer les fonctions suivantes : commande de l'alimentation d'appoint, mesure du niveau d'eau dans la cuve, signalisation de défaut, asservissement des pompes, report d'information.

On trouve sur le marché des modules fabriqués en usine et assurant l'ensemble des fonctions de pompage, gestion de l'appoint (asservissement) et disconnexion au réseau d'eau potable.

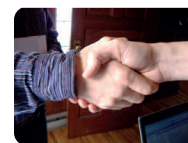
15

## 2.8. Dispositions aux points d'usage

- À proximité immédiate de chaque point de soutirage d'eau de pluie et de chaque WC doit être implantée une **plaque de signalisation** qui comporte la mention "eau non potable" et un pictogramme explicite.
- Les **robinets** d'eau de pluie situés à l'intérieur des bâtiments doivent être **verrouillables**. Leur ouverture se fait à l'aide d'un outil spécifique, non lié en permanence au robinet. Cette disposition est **recommandée** en extérieur.

## 2.9. Mise à l'arrêt de l'installation

- La mise à l'arrêt de l'installation pour maintenance des équipements de l'alimentation par l'eau de pluie nécessite l'isolement total des organes impliqués. Par conséquent, il est nécessaire de disposer de deux **vannes de fermeture**, situées directement en amont et en aval de l'équipement à maintenir.
- Pour mettre définitivement à l'arrêt une installation, il est nécessaire de :
  - déposer la canalisation liant la cuve de stockage d'eau de pluie à la pompe de redistribution ;
  - et, en cas de retrait de la pompe et du système de disconnexion, de procéder à la désinfection du réseau de distribution avant sa reconnexion au réseau d'eau potable.



17



## PARTIE 3 SURVEILLANCE ET ENTRETIEN

Le fonctionnement durable de l'installation et la sécurité sanitaire requièrent une surveillance et un entretien réguliers.

- **Réglementairement**, les équipements composant les systèmes, en aval des toitures inaccessibles, de récupération et d'utilisation de l'eau de pluie à l'intérieur des bâtiments doivent faire l'objet d'une **surveillance** et d'un **entretien**. Ces opérations sont également fortement recommandées pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment.
- L'installateur précise au propriétaire qu'il appartient à ce dernier de :
  - établir et tenir à jour un **cahnet sanitaire** comprenant notamment la date des vérifications réalisées et le détail des opérations d'entretien ;
  - informer les occupants du bâtiment des modalités de fonctionnement des équipements ;
  - dans le cas d'une vente, informer le futur acquéreur du bâtiment de l'existence de ces équipements.
- A titre indicatif les opérations courantes minimales, à consigner dans le cahnet sanitaire, sont les suivantes :

Élément du système	Surveillance	Périodicité de la surveillance*	Entretien	Périodicité de l'entretien*
Chéneaux, gouttières et tuyaux de descente	Vérifier l'écoulement et le bon état général	6 mois	Nettoyage et élimination des dépôts	12 mois (et lorsque nécessaire)
Systèmes de filtration évacuation	Vérifier l'écoulement et l'efficacité	6 mois	Nettoyage et évacuation des refus de filtration	
Cuve de stockage	Vérifier l'étanchéité, le bon état général et la propreté.	6 mois	Vidange, nettoyage et désinfection	12 mois
Disconnection des réseaux d'eau de pluie et d'eau potable	Vérifier la conformité (le système est non inondable, la capacité d'évacuation de rejet est suffisante) et l'accessibilité	6 mois	Selon préconisation du fabricant	Selon préconisation du fabricant
Signalisation	Vérifier la présence des pictogrammes « eau non potable »	6 mois	Remettre en état	
Vannes et robinets de soutirage	Manœuvre des vannes et robinets de soutirage	12 mois	Remettre en état	Lorsque nécessaire
Clapet anti-retour sur évacuation du trop-plein de la cuve de stockage	Vérifier l'écoulement et l'efficacité	6 mois	Remettre en état	

\* Les intervalles de contrôle et d'entretien peuvent être plus fréquents en fonction des conditions particulières d'environnement et d'utilisation et des prescriptions du fabricant.

18

- Il est recommandé de procéder à la vidange en période hivernale des cuves aériennes situées en extérieur du bâtiment, lorsque celles-ci sont soumises au **risque de gel**. L'ajout de produit antigel est interdit.
- Ces opérations devront être complétées par les recommandations spécifiques à chaque fournisseur des composants du système, notamment : compteurs d'eau, siphon trop-plein, clapet anti-retour, centrale de gestion, pompes...
- Il est recommandé de proposer au client un **contrat d'entretien annuel**, permettant d'assurer sur le long terme la qualité et la sécurité de l'installation

PARTIE 3 : SURVEILLANCE ET ENTRETIEN

Livret réalisé à la demande du Ministère de la Santé et des Sports et du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer par un groupe de travail animé par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et comprenant la CAPEB (Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment), la CNATP (Chambre Nationale des Artisans des Travaux Publics et du Paysage), la FFB (Fédération Française du Bâtiment), l'IFEP (Industriels Français de l'Eau de Pluie), le SRIIPS (Service de Recherche et d'Ingénierie en Protection Sanitaire) et PROFILUID (Association Française des Pompes, Compresseurs et de la Robinetterie).

19

Août 2009  
Création graphique : Kazoor  
Crédits photos : Fotolia

Direction générale de l'Aménagement,  
du Logement et de la Nature  
Arche sud 92055 La Défense cedex  
Tél. : 33 (0) 1 40 81 21 22

Direction générale de la Santé  
14 avenue Duquesne 75350 PARIS VII SP  
Tél. : 33 (0) 1 40 56 60 00



## LES LINGETTES JETABLES, BÊTES NOIRES DES STATIONS D'ÉPURATION



Commission ad hoc  
« L'eau, un enjeu pour notre territoire »

réunion du 2 mai 2019

**Les lingettes jetables,  
bêtes noires des stations d'épuration**

(titre emprunté au reportage de France 3 Grand Est publié le 17/06/2017

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/grand-est/maine/reims/reims-lingettes-jetables-betes-noires-stations-epuration-1267519.html>)

document de travail

En quelques années, la question des **dégâts**, des **dysfonctionnements** et - in fine - des **surcoûts** causés par les lingettes jetables sur les installations d'assainissement est devenue une préoccupation nationale.

Le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute Garonne, sur son site Internet, parle d'un « **fléau économique et écologique** ». « **C'est indéniablement une catastrophe pour l'environnement** ».

<https://www.reseau31.fr/lingettes-pollution/>

<https://www.reseau31.fr/lingettes-biodegradables/>

Avant de formuler des propositions destinées au législateur et/ou aux organisations professionnelles du secteur, il est utile de procéder à une observation attentive de l'emballage de :

- lingettes à usage corporel,
- lingettes à usage sanitaire, non corporel,
- papier toilette

### Lingettes Pampers aqua harmonie



de l'eau, du coton bio, pas de parfum ni d'alcool !

logo de gauche : jeter  
l'emballage à la poubelle,

triangle 7 : autres mat.  
plastiques recyclables

3M : période d'utilisation  
après ouverture : 3 mois.

(ce qui signifie qu'il y a  
obligatoirement un ou  
plusieurs conservateurs!)



Enfin, le logo éco-emballage signifie que le fabricant contribue au traitement des déchets.

Sur ce cadre de texte apparaissent des matières d'origine végétale (\*) testées dermatologiquement.

**Que contiennent nos lingettes ?**  
 Contiennent des matières d'origine végétale • Testées dermatologiquement • 99% d'eau • Avec du coton bio • Coton biologique • 0% Parfum & alcool

(\*) : profondément transformées !

Pour accéder à la liste des constituants de la lotion d'imprégnation, il faut soulever le rabat de soudure de l'emballage (2 agents de conservation, 2 émulsifiants, un tensio-actif solubilisateur).

Mais l'élément nouveau, non signalé jusqu'à présent, c'est le **polyester (voir ci-dessous) qui n'est pas biodégradable !**



Contrairement à ce qui est annoncé, on ne trouve pas de « composition complète » sur le site Internet mais seulement les généralités ci-dessous qui ne mentionnent pas le polyester !

Composées à 99 % d'eau et de coton bio\*. Les 1% restant se composent de nettoyant doux testé dermatologiquement. La qualité hypoallergénique de nos lingettes Aqua Harmonie est cliniquement prouvée, pour une toilette tout en douceur de la peau délicate de bébé.  
 \* issu de l'agriculture biologique



Alors que les informations commerciales sont répétées 3 fois sur l'emballage, le pictogramme « ne pas jeter dans les WC » ne figure qu'une fois, en tout petit (2,5 fois plus petit qu'une pièce de 1 centime ! Il n'occupe que 1,4 millième de la surface de l'emballage). Peu connu, il mériterait d'être accompagné d'une phrase en clair.

Lingettes WC NET «désinfectantes résistantes et biodégradables»



« Jetables dans les WC ». « Ne bouchent pas les canalisations » en recto et en verso sur l'emballage. Des affirmations qui portent gravement atteinte à l'environnement ! Et une incitation à commettre un délit à l'encontre de l'environnement.



Les témoignages du reportage de France 3 Grand Est l'expliquent bien : le temps de séjour des lingettes dans les réseaux d'assainissement sont beaucoup trop courts pour qu'opère une quelconque biodégradation.

Le fabricant joue habilement avec le vocabulaire utilisé « sans boucher les canalisations » ce qui n'est pas faux si les canalisations sont bien posées et bien dimensionnées. Mais le problème n'est pas là ! Il se pose à 2 niveaux :

- Les dysfonctionnements et les dégâts sur les installations (pompes en particulier).
- Le surcoût financier et environnemental d'extraction de ces déchets et de leur acheminement en centre d'enfouissement alors qu'ils auraient dû être traités avec les ordures ménagères.

Le mode d'emploi - en tout petits caractères - mérite une lecture attentive :



Commentaires :

- Une lingette ça va, 2 lingettes, bonjour les dégâts !
- Bonjour les économies d'eau s'il faut tirer 2 fois la chasse !
- « Ne pas jeter la lingette encore imprégnée de produit dans les égouts » : donc d'abord la faire sécher, puis la mettre dans la cuvette des WC ? Ce serait tellement plus simple de la mettre directement à la poubelle !
- Pour que le produit désinfectant ait l'efficacité annoncée (99,99 %) il faut laisser le produit au contact de la surface pendant 5 minutes !
- Pour que le produit fongicide ait l'efficacité annoncée il faut laisser le produit au contact de la surface pendant 15 minutes !
- « Biodégradabilité > 80 % » : Elle se mesure, généralement sur une durée de 28 jours (voir le document en annexe) donc durée totalement inadaptée aux lingettes.

Papier toilette lotus just-1



Décidément, la cuvette des WC serait-elle en passe de devenir le vide-ordures du 21<sup>ème</sup> siècle ?

Comme pour les lingettes WC NET, la question n'est pas de savoir si le tube se dissout, mais en combien de temps !

Des industriels irresponsables !

Et quand bien même le tube LOTUS se dissoudrait instantanément, le mettre sur le marché, c'est prendre le risque de voir nombre d'utilisateurs jeter systématiquement, et quels qu'ils soient, les tubes de papier toilette dans la cuvette des WC. On peut bien sûr en dire autant des lingettes WC NET.

Propositions du CODEV

- Interdiction de jeter les lingettes, quelles qu'elles soient, dans la cuvette des WC.
- Interdiction de jeter les accessoires de conditionnement du papier toilette (tube ou autre) dans la cuvette des WC.
- Ces interdictions doivent être assorties de sanctions.
- Obligation de mentionner ces interdictions sur les emballages des produits concernés par apposition du pictogramme accompagné du texte sur toutes les faces imprimées de l'emballage.
- Le format du pictogramme et du texte l'accompagnant devront être définis.

Le CODEV interpellera les acteurs de l'eau et de l'assainissement ainsi que le législateur.

ANNEXE : présentation de Eurofins Expertises Environnementales / Tests de biodégradabilité



Expertises  
Environnementales



## Tests de biodégradabilité

Eurofins Expertises Environnementales vous accompagne dans ces démarches en vous proposant une palette de tests adaptés et notamment des tests de biodégradabilité.

Vous souhaitez :

- Évaluer le caractère biodégradable de vos rejets ou de vos substances dans le cadre de Reach ou de la directive Biocide.
- Valider auprès de vos clients le caractère biodégradable de vos produits.
- Mesurer l'impact de vos rejets sur l'environnement.

### Qu'est-ce que la biodégradabilité ?

La biodégradabilité d'une substance organique est sa capacité à être dégradée par un processus biologique en molécules plus simples et plus petites (gaz carbonique, eau, sels minéraux...). La biodégradabilité est un des paramètres majeurs permettant d'évaluer l'impact environnemental des substances ou des rejets industriels.



### Comment mesurer la biodégradabilité ?

Les essais proposés par Eurofins Expertises Environnementales suivent des méthodes standardisées, décrites par l'OCDE. Ils permettent de mesurer la biodégradabilité d'une substance en aérobiose. Suivant la méthode appliquée, différents paramètres tels que le Carbone Organique

consommation d'oxygène informant sur la dégradation de la substance testée sont mesurés périodiquement lors d'essais sur généralement 28 jours.

### Nos offres analytiques

#### Biodégradabilité facile

- Biodégradabilité facile – Essai en flacon fermé (OCDE 301D)
- Biodégradabilité facile – Essai de disparition du carbone organique dissous ou Essai de « screening » modifié de l'OCDE (OCDE 301A ou E)
- Biodégradabilité facile – Essai de dégagement de dioxyde de carbone (OCDE 301B)
- Biodégradabilité facile – Essai de respirométrie manométrique (OCDE 301F)
- Biodégradabilité intrinsèque (OCDE 302B - Essai Zahn-Wellens)



#### Analyses complémentaires

- Inhibition de la respiration des boues actives (OCDE 209)
- Effet inhibiteur sur la nitrification par des micro-organismes (NF EN ISO 9509 - 2006)
- DCO dure (NF EN ISO 9888)
- Caractérisation de vos emballages ou composts (NF EN 13432 et NF U 52001)

### Qui sommes-nous ?

Eurofins Expertises Environnementales est organisé en laboratoires centres de compétences en France et en Europe afin de proposer à ses clients une gamme complète d'analyses de haut niveau technique.

Nos laboratoires s'appuient sur des experts qualifiés capables d'intervenir sur des thématiques transverses, sur un parc matériel à la pointe de la technologie et sur une politique d'investissement soutenue.



### Une prestation de qualité

- Une indépendance des contrôles réalisés
- Une organisation et des processus analytiques garantissant la qualité des mesures et le respect des délais
- Une prestation personnalisée en fonction de vos problématiques
- Des conseils adaptés pour le prélèvement et le conditionnement des échantillons

### Un savoir-faire reconnu

Accréditation sur le référentiel ISO / CEI 17025 par le COFRAC, n° 1-5375, 1-1488 et 1-2259, essais, portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

### Nos atouts

- Une offre analytique complète pour répondre aux besoins de votre domaine d'activité
- Un suivi personnalisé avec un interlocuteur unique : le Coordinateur de Projets (ASM)
- Un développement des compétences du laboratoire au plus près de vos



Laboratoire du Réseau Eurofins Expertises Environnementales



Eurofins Expertises Environnementales

+33 (0) 3 83 50 38 17  
Expertises.Environnement@eurofins.com  
[www.eurofins.fr/en](http://www.eurofins.fr/en)



Expertises  
Environnementales

## ÉTUDE TARIFAIRE



### Commission ad hoc « L'eau, un enjeu pour notre territoire »

#### réunion du groupe de travail « tarification durable et télé-relève »

le 28 mars 2019

experts invités :

Madame **Odile BANET**, **Habitat 25**, directrice de l'agence montbéliardaise  
Madame **Marie-Ange GOURLEY**, **Habitat 25**, service comptabilité générale et budget  
Madame **Maryline HAUKE**, **Ideha**, service comptabilité et finances  
Monsieur **Éric FHLOR**, **Néolia**, service quittances et contrats  
Madame **Carine MENDES**, **Alliance Immobilier**, directrice du service syndics

et le 9 avril 2019

documents de travail

### sommaire

Commençons par trois mauvaises nouvelles.....	p. 2
Le prix et le coût.....	p.3
Qu'est-ce qu'on paie ?.....	p.4
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, redevances perçues et aides versées.....	p.5,6
L'eau, produit de première nécessité ou « vache à lait » de l'État ?.....	p.7
Les économies d'eau renchérissent-elles le prix de l'eau ?.....	p.8
Qui sont les abonnés aux services des eaux ?.....	p.9
L'individualisation des contrats (loi SRU) à PMA 29.....	p.10
Qui sont les NON-abonnés aux services des eaux ?.....	p.11
Le mécanisme de « refacturation » de l'eau aux inconnus du service des eaux.....	p.12
Une tarification progressive de l'eau inapplicable dans le Pays de Montbéliard ?.....	p.13
Quelles marges de manœuvre reste-t-il pour une tarification sociale ?.....	p.14
Une simulation sur 3 immeubles : Valentigney, Montbéliard, Ste-Suzanne.....	p.15
Simulation immeuble HLM Valentigney.....	p.16 à 18
Simulation copropriété Montbéliard.....	p.19 à 21
Simulation immeuble HLM Ste-Suzanne.....	p.22 à 24
Enfin une bonne nouvelle ?.....	p.25
Enfin une bonne nouvelle ? NON ! le groupe de travail ne valide pas la proposition.....	p.25bis
Sommaire additionnel.....	p.26

### commençons par trois mauvaises nouvelles

L'eau, produit de 1<sup>ère</sup> nécessité  
ou vache à lait de l'État ?

Les économies d'eau  
renchérissent-elles  
le prix de l'eau ?

Une tarification progressive  
de l'eau inapplicable dans  
le Pays de Montbéliard ?

page 2

### le prix et le coût

Le **prix** d'un service est le montant à payer pour bénéficier du service.

Le **coût** d'un service est la dépense réalisée pour produire le service : ici le coût d'adduction et d'assainissement. Ces coûts sont généralement étalés dans le temps par recours à des emprunts.

La Cour des comptes dénonce le fait que les usagers domestiques paient, pour la dépollution, un prix beaucoup plus élevé que le coût du traitement de la pollution qu'ils créent.

« L'eau n'est pas un bien comme les autres. Ressource rare, elle ne se crée pas, elle se gère. Son financement repose sur deux principes spécifiques.

"L'eau paie l'eau" : l'eau n'a pas de prix, seul le service de l'eau potable est facturé à l'utilisateur (coûts d'adduction et d'assainissement) ;

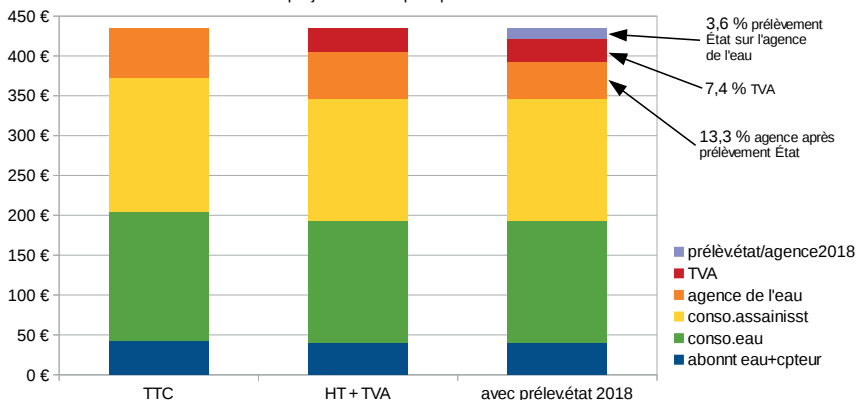
"Le pollueur ou le consommateur paie" : dans son rapport annuel 2015, la Cour des comptes estime cependant que l'application du principe pollueur-payeur "a reculé" au cours de ces dernières années et que "ceux dont l'activité est à l'origine des pollutions graves ne sont pas sanctionnés en proportion des dégâts qu'ils provoquent". En 2013, les usagers domestiques ont acquitté 87 % du montant total des redevances collectées par les six agences de l'eau, les industriels 7 % et les agriculteurs 6% en moyenne.

<https://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-eau-qualite/tarification-eau/>

page 3

### Qu'est-ce qu'on paie ?

facture type 2017 PMA 120 m3  
avec projection 2018 pour prélèvement état/AERMC



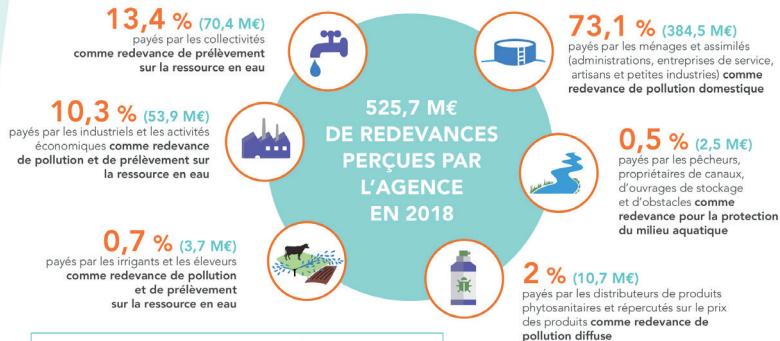
page 4



## L'AGENCE DE L'EAU VOUS REND COMPTE DE LA FISCALITÉ DE L'EAU

2018

Pour les ménages, les redevances représentent environ 14 % de la facture d'eau. Un ménage de 3-4 personnes, consommant 120 m<sup>3</sup>/an, dépense en moyenne 36 € par mois pour son alimentation en eau potable, dont 4,90 € pour les redevances.

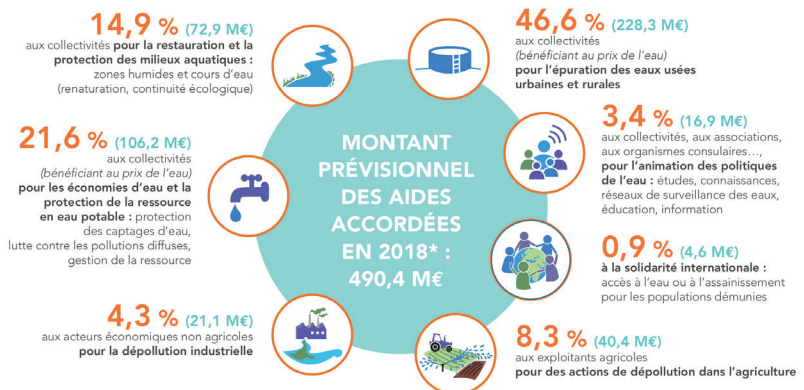


Pour toutes les redevances, les taux sont fixés par le conseil d'administration de l'agence de l'eau où sont représentés tous les usagers de l'eau, y compris les ménages.

page 5

## UNE REDISTRIBUTION SOUS FORME D'AIDES

Cette redistribution bénéficie pour plus de 80 % aux collectivités. Elle organise une solidarité entre les bassins Rhône-Méditerranée et Corse ainsi qu'entre les communes urbaines et rurales.



Aides aux communes rurales : l'agence de l'eau soutient spécifiquement les actions des communes rurales pour rénover et entretenir leurs infrastructures d'eau et d'assainissement (100 millions €/an).

\*Il ne s'agit pas des aides versées, les opérations subventionnées pouvant s'étaler sur plusieurs années. S'y ajoutent le prélèvement opéré par l'Etat (47 M€) et le financement des opérateurs de la biodiversité : AFB, parcs nationaux et ONCFS (66 M€)

page 6

## L'eau, produit de 1<sup>ère</sup> nécessité ou « vache à lait » de l'État ?

Jusqu'en 2014, l'assainissement, comme l'eau, était assujéti à la TVA réduite (5,5%).

Depuis 2014, la TVA sur l'assainissement est passée au taux intermédiaire de 10 %

En 2014, le budget de l'État effectue un « prélèvement exceptionnel » de 210 M€ sur le budget des agences de l'eau au profit du budget général de l'État.

Ces prélèvements exceptionnels ont été, depuis, reconduits chaque année.

En même temps, le gouvernement a décidé d'affecter une partie des ressources des agences de l'eau à la biodiversité, notamment en finançant 50 % des permis de chasse via l'ONCFS.

Tout cela payé exclusivement par les usagers de l'eau !

Le conseil Général de l'Environnement et du Développement durable publie en 2016 le rapport :

### Eau potable et assainissement : à quel prix ?

<https://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/164000289/index.shtml>

Ce rapport préconise :

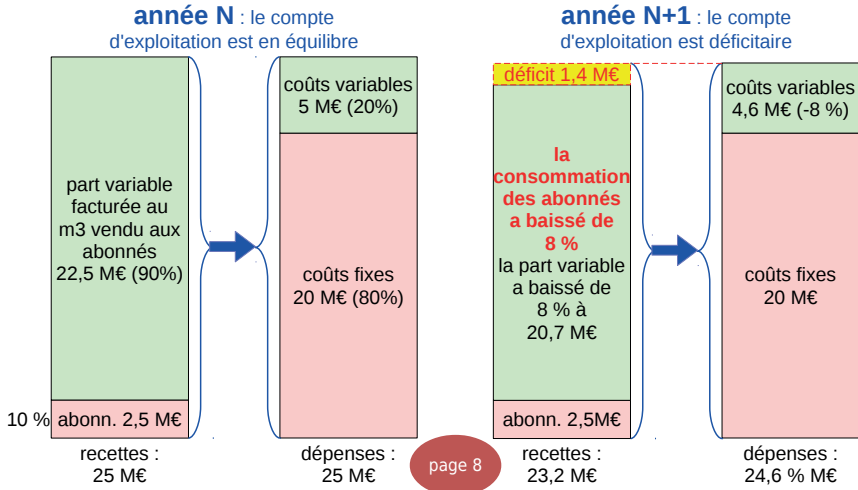
De « mettre fin aux prélèvements exceptionnels sur les trésoreries des agences de l'eau, qui constituent un transfert depuis la facture d'eau vers des activités publiques sans lien avec celle-ci ».

de « ramener, comme c'était le cas jusqu'en 2014, le taux de TVA sur l'assainissement (10%) à celui en vigueur pour l'eau potable (5,5%) en classant l'assainissement dans les « services de base ».

La compensation pourrait être faite par une taxe sur les eaux embouteillées

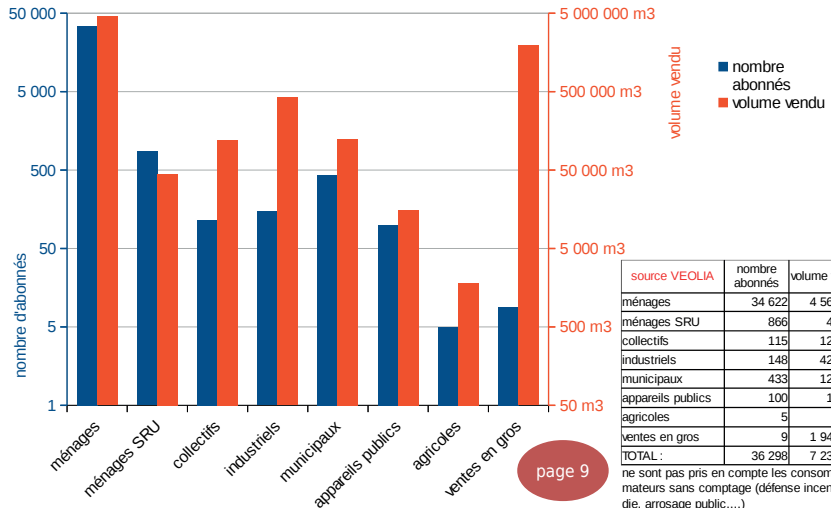
page 7

**paradoxe : les économies d'eau renchérissent-elles le prix de l'eau ?**



Quelle solution ? réduire l'entretien ? recourir à des emprunts à annuités dégressives ? augmenter le prix du m3 d'eau ? Diminuer le prix du m3 et augmenter l'abonnement ?

**Qui sont les abonnés aux services de l'eau ?**  
**nombre d'abonnés et volume vendu par catégorie d'abonné**



**l'individualisation des contrats « SRU » à PMA**

Article 93 de la loi SRU (n° 2000-1208 du 13/12/2000) relatif à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau. Décret n°2003-408 du 28 avril 2003 pris en application. Circulaire NOR : EQUU0201206d

Le propriétaire bailleur (ou le conseil syndical) d'un immeuble collectif raccordé au réseau de distribution d'eau potable par un seul compteur général d'immeuble régi par un abonnement collectif peut demander l'individualisation, à ses frais, des contrats de fourniture d'eau :

L'immeuble doit être équipé, selon le cas, d'un ou plusieurs compteur(s) de classe C par logement et des accessoires de sécurité.

Le distributeur doit avoir accès aux compteurs individuels et général

Après réception de l'installation, les locataires ou copropriétaires signent leur contrat individualisé avec le distributeur

**Le compteur général et les compteurs divisionnaires sont, ensuite relevés périodiquement et simultanément.**

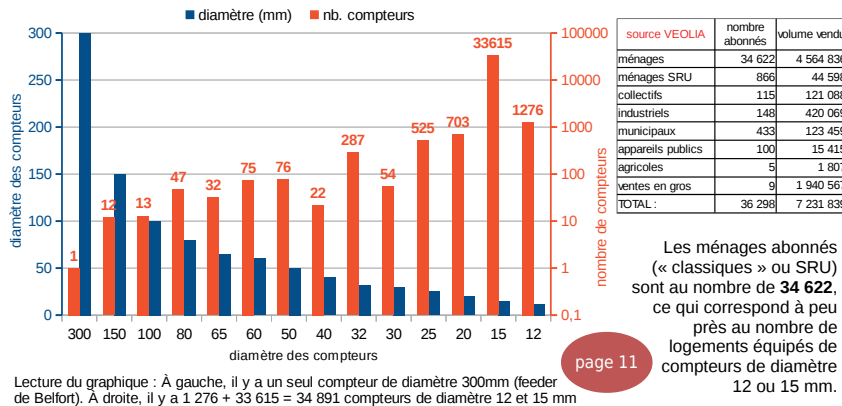
**Les locataires ou copropriétaires reçoivent directement du distributeur la facture de leur consommation d'eau.**

Le bailleur ou le syndic reçoit la facture de l'abonnement ainsi que de la différence entre la consommation mesurée sur le compteur général et la somme des consommations individuelles. Cette facture est imputée sur les charges communes de l'immeuble.

Censée faciliter la gestion des charges, cette procédure n'a bénéficié, en 15 ans, qu'à **866 ménages sur un potentiel de 16 000 ménages** (soit 5,4%).

Raisons ? Les travaux d'installation des compteurs et de mise en conformité sont assez coûteux. Ce dispositif est plutôt utilisé en construction neuve. Il ne prend pas en compte l'eau chaude collective. Peu d'engouement du distributeur ?

### Qui sont les NON-abonnés à la distribution de l'eau ? caractéristiques du parc compteurs PMA29



Lecture du graphique : À gauche, il y a un seul compteur de diamètre 300mm (feeder de Belfort). À droite, il y a 1 276 + 33 615 = 34 891 compteurs de diamètre 12 et 15 mm

page 11

Les ménages abonnés (« classiques » ou SRU) sont au nombre de **34 622**, ce qui correspond à peu près au nombre de logements équipés de compteurs de diamètre 12 ou 15 mm.

Selon les données les plus récentes de l'INSEE, PMA29 comptait, en 2014, 50 615 ménages, soit 15 000 de plus que d'abonnés individuels à Veolia.

Donc 30 % des ménages de PMA sont inconnus de Veolia et « refacturés » par un syndic ou un bailleur social

### Le mécanisme de « refacturation » de l'eau aux inconnus du service des eaux

#### Les compteurs.

##### Les compteurs généraux

(qui servent de base aux abonnements) :

Il y en a un par immeuble si l'immeuble est équipé de chauffage individuel, il y en a un deuxième, en cas de chaufferie collective, qui souvent concerne plusieurs immeubles.

##### Les compteurs individuels (ou divisionnaires) :

Obligatoires (sauf dérogation) depuis 1977 (eau chaude) et pour les immeubles construits après 2008 (eau froide)

De nombreux immeubles collectifs construits avant 2000 ont des alimentations en eau « verticales » : il y a autant d'arrivées d'eau - donc il faut autant de compteurs - que de pièces desservies dans le logement.

Dans les immeuble récents l'alimentation est « horizontale », il n'y a qu'une arrivée d'eau froide et d'eau chaude par logement.

Il est donc fréquent de rencontrer des immeubles dont les appartements sont équipés de 4 compteurs individuels (2 eau chaude + 2 eau froide).

page 12

#### Procédure la plus courante :

Le syndic ou le bailleur reçoit les factures d'eau pour l'immeuble et la chaufferie. Sont facturés l'abonnement et la consommation du(des) compteur(s) général(aux).

Le bailleur ou syndic fait relever les compteurs divisionnaires. La location-relevé des compteurs divisionnaires est facturée aux locataires ou copropriétaires.

Le syndic ou le bailleur facture individuellement les consommations relevées sur les compteurs divisionnaires.

Il impute sur les charges communes l'abonnement et la différence entre la consommation mesurée par le(s) compteur(s) général(aux) et la somme des consommations mesurées par les compteurs individuels.

#### Problèmes rencontrés :

Absences empêchant le relevé des compteurs divisionnaires. Décalage entre les dates de relevé du compteur général et des compteurs divisionnaires.

Ils pourraient être résolus par l'usage de la télé-relevé synchronisée entre compteur général et compteurs divisionnaires.

### Une tarification progressive de l'eau inapplicable dans le Pays de Montbéliard ?

Un exemple (eau potable seulement) : le Syndicat de l'eau du Dunkerquois qui participe à l'expérimentation BROTTEES.

Cette tarification a été jugée applicable car 98,4 % des ménages sont abonnés directs du syndicat de l'eau. Mais le système n'est pas parfait.

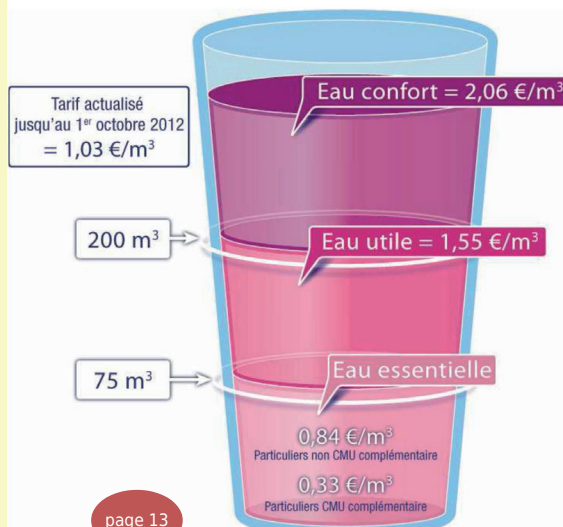
Pour le compléter : les 1,6 % de ménages qui ne sont pas abonnés (immeubles collectifs non individualisés) reçoivent un chèque eau de 40€ par an.

Le système ne tenant pas compte de la composition du ménage, les familles nombreuses peuvent recevoir un chèque eau de 12€ /pers. au delà de 5 personnes.

Sur ce dernier dispositif, le service attendait 1800 demandes. Mais, en un an, seules 40 demandes ont été effectuées. D'où l'intérêt qu'il y aurait de passer d'un système déclaratif à un système automatique.

Avec 30 % des ménages qui ne sont pas abonnés, PMA ne pourrait appliquer une telle tarification.

Même la gratuité sur les 3 premiers m3 comme à Besançon serait lourde à gérer par les syndicats et bailleurs sociaux.



page 13

Quelles marges de manœuvre reste-t-il pour une tarification sociale ?

Nous avons vu que la tarification progressive de l'eau était inapplicable à la situation de PMA.

La seule marge de manœuvre, autorisée par la réglementation, qui reste à explorer concerne la répartition de la facture entre part fixe et part proportionnelle.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30/12/2006 introduit le principe de plafonnement de la part fixe : les montants des abonnements domestiques pour les services d'eau potable d'une part et les services d'assainissement collectif d'autre part ne doivent pas excéder 30% du montant (hors taxes et redevances des Agences de l'eau) d'une facture pour 120 m3. Le plafonnement s'entend location de compteur incluse.

Alors que les coûts fixes représentent environ 80 % des coûts totaux des services de l'eau et de l'assainissement.

Ce décalage, on l'a vu, crée un effet pervers. Mais le législateur a considéré qu'il fallait maintenir la part proportionnelle (prix au m3) à un niveau suffisant pour inciter les abonnés à un usage économe de l'eau.

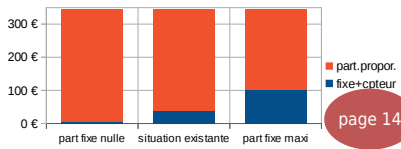
Ci-contre, variation de la part fixe entre 0 et 30 % pour une facture PMA de 120 m3 en 2017

montants 2017 hors taxes et redevances agence de l'eau

part fixe nulle	eau	assainissement	eau+ass.
location compteur	5,36 €	0,00 €	5,36 €
part fixe	0,00 €	0,00 €	0,00 €
conso 120m3	188,01 €	152,53 €	340,54 €
total	193,37 €	152,53 €	345,90 €
% part fixe+cpteur	2,77 %	0,00 %	1,55 %

situation existante	eau	assainissement	eau+ass.
location compteur	5,36 €	0,00 €	5,36 €
part fixe	34,60 €	0,00 €	34,60 €
conso 120m3	153,41 €	152,53 €	305,94 €
total	193,37 €	152,53 €	345,90 €
% part fixe+cpteur	20,67 %	0,00 %	11,55 %

part fixe maximale	eau	assainissement	eau+ass.
location compteur	5,36 €	0,00 €	5,36 €
part fixe	52,65 €	45,76 €	98,41 €
conso 120m3	135,36 €	106,77 €	242,13 €
total	193,37 €	152,53 €	345,90 €
% part fixe+cpteur	30,00 %	30,00 %	30,00 %



page 14

Une simulation sur 3 immeubles à Valentigney, Montbéliard, et Ste Suzanne

Sur la diapo précédente, on a présenté l'impact des 3 scénarios en supposant que le montant total de la facture reste identique (345,90 € hors taxes et redevances).

Pour effectuer les simulations que nous allons présenter, nous avons d'une part fixé le taux de la part fixe et, d'autre part, que les recettes « domestiques » eau et assainissement du délégataire restent identiques (voir tableau ci-dessous).

Nous avons également effectué une simulation de gratuité des trois premiers m3 (eau + assainissement) en respectant les mêmes contraintes.

nombre d'abonnés domestiques :	36 066
vente aux abonnés domestiques :	5 121 090 m3
montant TTC abonnement :	36 5030 €
PU TTC & abonnement eau :	1,3488 €/m3
PU TTC assainissement :	1,4256 €/m3
recette eau domestiques sauf compteurs :	8 223 843 €
recette assainissement domestiques :	7 300 626 €

À Valentigney, l'immeuble HLM 72 logts, 1 local professionnel et 1 commerce. 42 logts de type 4 et 30 de type 5. Conso. moyenne 105 m3 / an. Logts équipés de 2 compteurs divisionnaires (EF+EC).

Location compteurs divisionnaires 18,47€ / an / logt à la charge des locataires. Location du compteur général de diamètre 40mm 58,41 € TTC / an imputée sur les charges locatives générales de l'immeuble.

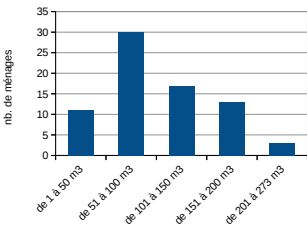
À Montbéliard, l'immeuble est une copropriété à la Petite Hollande qui comporte 37 lots dont 30 logements (1 vacant) et des locaux professionnels.

Compteur général pour l'eau froide pour les 30 logts. Compteur général pour l'eau chaude dans la sous-station pour 158 logts. Conso. moy. d'eau 45 m3/an (EF) + 20 m3/an (EC) Compteurs divisionnaires : 2 (EC) + 2 (EF) Location : 70,21 € / an à charge des copropriétaires. Compteurs généraux diam. 30 et 40 mm 34,72 € / an.

À Ste Suzanne, l'immeuble compte 11 logts et 3 commerces exclus de la statistique pour conso. atypique (371 ; 52 et 14 m3).

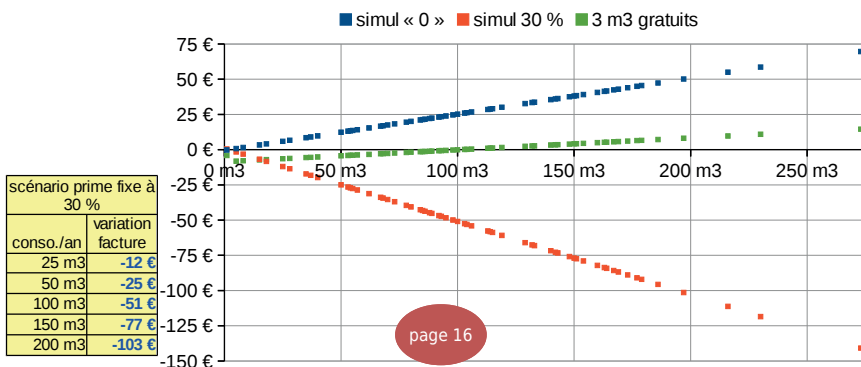
Types logts : 2 T2 ; 2 T3 ; 6 T4 ; 1 T5. Conso. moyenne 73 m3 / an. 1 cpteur divisionnaire / logt. Location 9,06 € TTC / an. 2 cpteurs généraux diam. 20 loués 16,30 € TTC / an. Donc 2 abonnements au service de l'eau.

simulation HLM Valentigney / 1



répartition des ménages de l'immeuble selon leur consommation d'eau : 80 % des ménages ont consommé entre 50 et 180 m3 par an

variation de la facture annuelle d'eau en immeuble selon les 3 scénarios en fonction de la consommation par rapport à la facturation actuelle



page 16

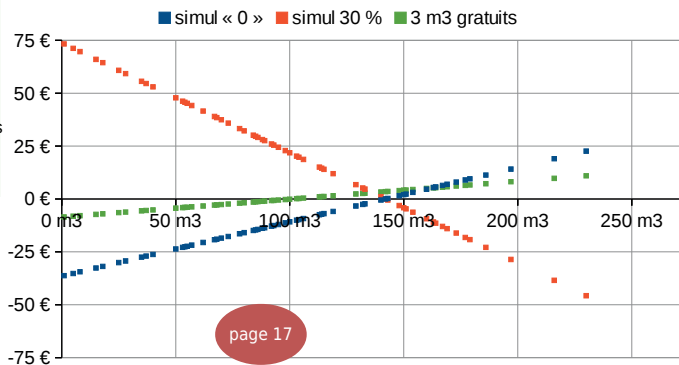
### simulation HLM Valentigney / 2

Si les résidents d'immeubles collectifs voyaient leur facture d'eau diminuer, il faudrait, bien évidemment, que d'autres abonnés voient leur facture augmenter puisque la simulation a été faite à recette constante pour les services des eaux. Ce sont les **abonnés individuels consommant moins de 140 m<sup>3</sup>/an** (pavillons ou immeubles collectifs récents). Cependant, les abonnés individuels (dont les habitants en pavillon) consomment nettement plus puisque leur consommation moyenne est de 132 m<sup>3</sup>/an.

Alors qu'elle varie de 65 à 105 m<sup>3</sup>/an pour les 3 immeubles collectifs étudiés. Le surcoût serait donc moindre. Il faudrait disposer d'un histogramme des consommations plus précis (page 24)

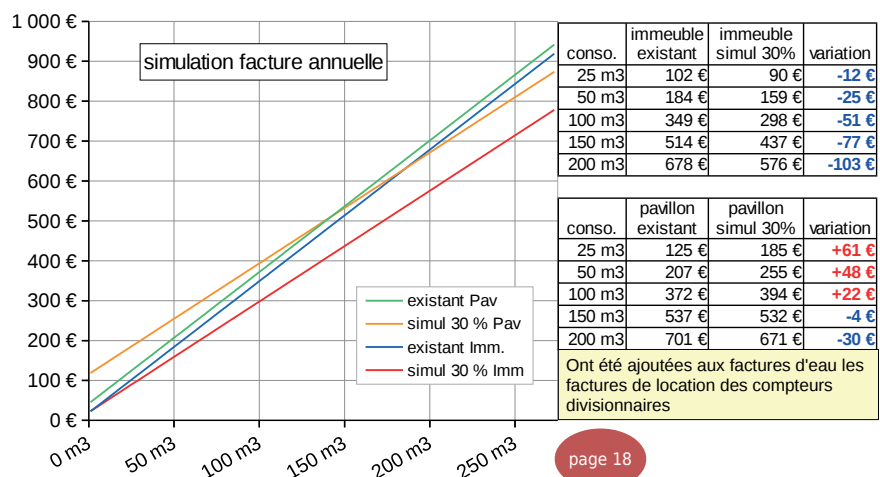
variation de la facture annuelle d'eau si les locataires, avec les mêmes consommations, habitaient en pavillon, donc abonnés au service de l'eau

scénario prime fixe à 30 %	
conso./an	variation facture
50 m <sup>3</sup>	+48 €
100 m <sup>3</sup>	+22 €
150 m <sup>3</sup>	-4 €
200 m <sup>3</sup>	-30 €



page 17

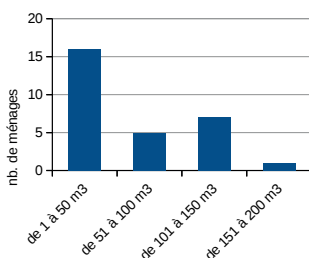
### simulation Valentigney HLM / 3



page 18

Pour l'existant, la dépense annuelle en immeuble est **inférieure de 23€** à celle en pavillon. Avec la simulation part fixe à 30 %, la dépense annuelle en immeuble est **inférieure de 96€** à celle en pavillon.

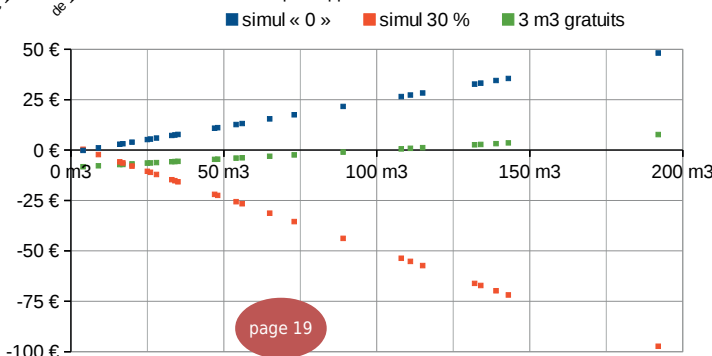
### simulation copropriété Montbéliard / 1



← répartition des ménages de l'immeuble selon leur consommation d'eau : 80 % des ménages ont consommé entre 25 et 150 m<sup>3</sup> par an

variation de la facture annuelle d'eau en immeubles selon les 3 scénarios en fonction de la consommation par rapport à la situation actuelle

scénario prime fixe à 30 %	
conso./an	variation facture
25 m <sup>3</sup>	-12 €
50 m <sup>3</sup>	-25 €
100 m <sup>3</sup>	-51 €
150 m <sup>3</sup>	-77 €
200 m <sup>3</sup>	-103 €



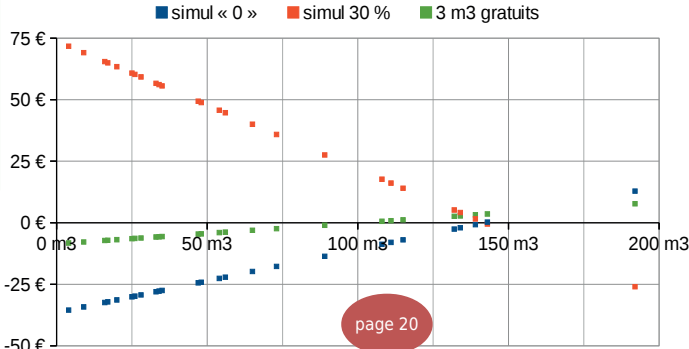
page 19

simulation copropriété Montbéliard / 2

Le graphique présentant le résultat de la simulation appliquée à la copropriété de Montbéliard laisse penser que la totalité des résidents en pavillon verraient leur facture augmenter, et 40 % des résidents verraient leur facture annuelle majorée de plus de 50 €. C'est un effet en « trompe l'œil » qui résulte du fait que la consommation moyenne de cette copropriété (65 m<sup>3</sup> / an) est deux fois plus faible que la consommation moyenne de l'ensemble des abonnés individuels (132 m<sup>3</sup> / an).

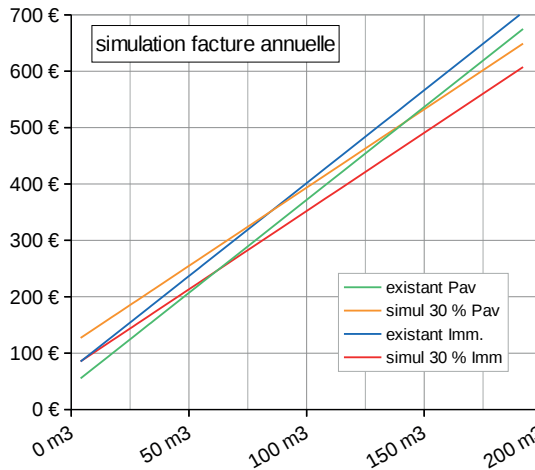
Cette faible consommation d'eau de la copropriété s'explique, au moins en partie, par l'occupation intermittente de certains logements (le logement vacant a été retiré des statistiques).

variation de la facture annuelle d'eau si les résidents, avec les mêmes consommations, habitaient en pavillon, donc étaient abonnés au service de l'eau



page 20

simulation copropriété Montbéliard / 3



conso.	immeuble existant	immeuble simul 30%	variation
25 m <sup>3</sup>	154 €	144 €	-11 €
50 m <sup>3</sup>	237 €	213 €	-24 €
100 m <sup>3</sup>	402 €	352 €	-50 €
150 m <sup>3</sup>	566 €	491 €	-75 €
200 m <sup>3</sup>	731 €	630 €	-101 €

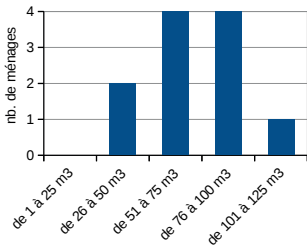
conso.	pavillon existant	pavillon simul 30%	variation
25 m <sup>3</sup>	125 €	185 €	+61 €
50 m <sup>3</sup>	207 €	255 €	+48 €
100 m <sup>3</sup>	372 €	394 €	+22 €
150 m <sup>3</sup>	537 €	532 €	-4 €
200 m <sup>3</sup>	701 €	671 €	-30 €

Ont été ajoutées aux factures d'eau les factures de location des compteurs divisionnaires

page 21

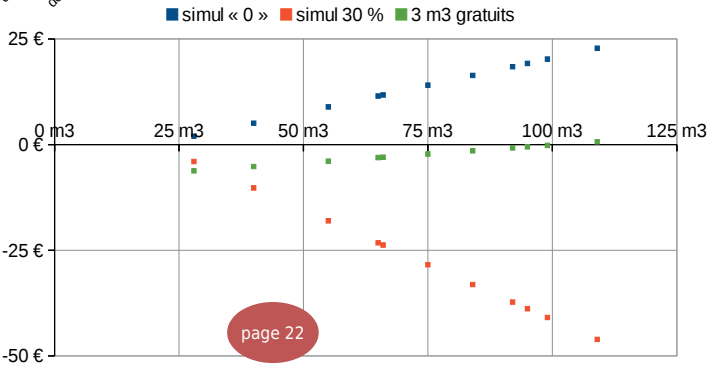
Pour l'existant, la dépense annuelle en immeuble est supérieure de 30€ à celle en pavillon. Avec la simulation part fixe à 30 %, la dépense annuelle en immeuble est inférieure de 41€ à celle en pavillon. La différence avec Valentigney résulte du prix prohibitif de location des compteurs divisionnaires de la copro.

simulation HLM Ste-Suzanne / 1



répartition des ménages de l'immeuble selon leur consommation d'eau : 80 % des ménages ont consommé entre 40 et 100 m<sup>3</sup> par an

variation de la facture annuelle d'eau en immeuble selon les 3 scénarios en fonction de la consommation par rapport à la facturation actuelle



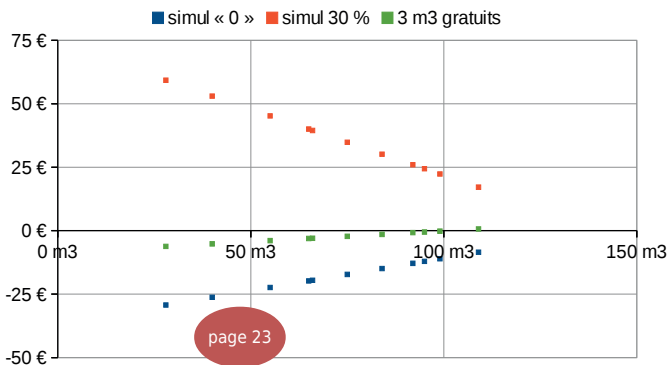
page 22

### simulation HLM Ste-Suzanne / 2

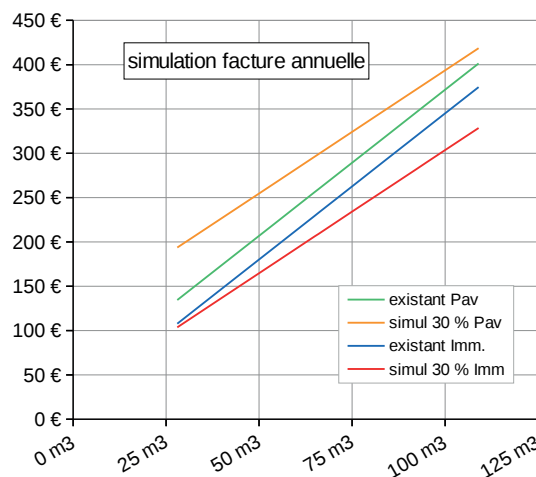
Les consommations sont plus faibles et moins dispersées qu'à Valentigney. Mais la taille des logements, diversifiée, couvre toute la gamme alors que l'immeuble de Valentigney ne comportait que des grands logements. Sur onze logements, une seule consommation dépasse 100 m<sup>3</sup> / an. L'immeuble est équipé du chauffage individuel.

Les consommations en pavillons étant plus élevées qu'en immeuble collectif, les augmentations seraient moindres que celles calculées par la simulation.

variation de la facture annuelle d'eau si les locataires, avec les mêmes consommations, habitaient en pavillon, donc étaient abonnés au service de l'eau



### simulation HLM Ste-Suzanne - 3



Ont été ajoutées aux factures d'eau les factures de location des compteurs divisionnaires

Pour l'existant, la dépense annuelle en immeuble est inférieure de 27€ à celle en pavillon. Avec la simulation part fixe à 30 %, la dépense annuelle en immeuble est inférieure de 90€ à celle en pavillon.

L'augmentation significative de la part fixe de l'abonnement au détriment de la part proportionnelle est-elle

### Enfin une bonne nouvelle ?

durable ?

Elle rapprocherait la structure des prix de celle des coûts (rapport part fixe / part variable) et réduirait l'effet pervers des économies d'eau qui renchérissent le prix de l'eau (voir page 7).

équitable ?

Elle se rapprocherait de la réalité des coûts : desservir, en un seul point, un immeuble de 50 logements coûte moins cher que desservir 50 pavillons.

solidaire ?

Ce sont essentiellement des familles financièrement modestes qui, habitant ces immeubles non individualisés, bénéficieraient de la réduction de la facture d'eau.

sociale ?

Elle ne prendrait pas en compte la situation personnelle de chaque famille et nécessiterait, une aide personnalisée en complément (type chèque eau, par exemple).

L'augmentation significative de la part fixe de l'abonnement au détriment de la part proportionnelle est-elle

**Enfin une bonne nouvelle ? NON ! le groupe de travail ne valide pas la proposition**

**durable ?** Elle rapprocherait la structure des prix de celle des coûts (rapport part fixe / part variable) et réduirait l'effet pervers des économies d'eau qui renchérissent le prix de l'eau (voir page 7).

**équitable ?** Elle se rapprocherait de la réalité des coûts : desservir, en un seul point, un immeuble de 50 logements coûte moins cher que desservir 50 pavillons.

**solidaire ?** Ce sont essentiellement des familles financièrement modestes qui, habitant ces immeubles non individualisés, bénéficieraient de la réduction de la facture d'eau.

**sociale ?** Elle ne prendrait pas en compte la situation personnelle de chaque famille et nécessiterait, une aide personnalisée en complément (type chèque eau, par exemple).

**NON VALIDÉ**

p. 25bis

## sommaire additionnel

Enfin une bonne nouvelle ? NON ! Le groupe de travail ne valide pas la proposition.....	p. 25bis
sommaire additionnel.....	p.26
Le groupe de travail ne valide pas la proposition d'augmentation de la part fixe de l'abonnement.....	p.27
Répartition des abonnés et des consommations par tranche.....	p.28
Question écrite sur la possibilité de tarifications différenciées pour la fourniture d'eau potable .....	p.29
Quelle réduction pour quelle catégorie d'usagers ?.....	p.30
Commentaires sur les nouvelles simulations.....	p.31
Suite des simulations sur l'immeuble HLM à Valentigney.....	p.32 à 34
Suite des simulations sur la copropriété à Montbéliard.....	p.35 à 37
Suite des simulations sur l'immeuble HLM à Ste-Suzanne.....	p.38 à 39
La solution : jouer sur la complémentarité des dispositifs ?.....	p.40
Commentaires sur les dispositifs, le « chèque eau ».....	p.41
Un « chèque eau » sur le modèle du « chèque énergie ».....	p.42
Tarification bisontine : une belle idée dont l'impact reste symbolique et la gestion complexe.....	p.43

page 26

### Le groupe de travail ne valide pas la proposition d'augmentation significative de la part fixe de l'abonnement

#### Les raisons

1. Ce scénario conduirait à ce que **le ratio prix global / nombre de m3 baisse lorsque le volume consommé augmente**. Ce qui reviendrait à une tarification dégressive qui est moins incitative à l'économie d'eau, même si le prix au m3 resterait conséquent.
2. L'effort de solidarité envers les résidents des immeubles collectifs sociaux serait supporté surtout par les abonnés individuels consommant peu : **moins, ils consommeraient et plus leur « contribution de solidarité » augmenterait ce qui serait inacceptable**. Par exemple ce scénario ferait presque doubler la facture de 10 m3/an. Même en fixant un taux inférieur à 30 % la répartition de la contribution serait inéquitable.

**Il conviendrait donc de ne pas majorer la part fixe existante.**

#### Rappel de l'objectif

Proposer une tarification sociale qui pourrait constituer une « première tranche » ; la « seconde tranche » étant un chèque eau prenant en compte les revenus et la composition du ménage.

#### Existe-t-il encore des pistes à explorer ?

L'article 27 de la loi Brottes n°2013-312 du 15/04/2013 a modifié l'article L2224-12-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (texte en bleu) :

« Toute fourniture d'eau potable, quel qu'en soit le bénéficiaire, fait l'objet d'une facturation au tarif applicable à la catégorie d'usagers correspondante, **les ménages, occupants d'immeubles à usage principal d'habitation, pouvant constituer une catégorie d'usagers.** [...] Le présent article n'est pas applicable aux consommations d'eau des bouches et poteaux d'incendie placés sur le domaine public. »

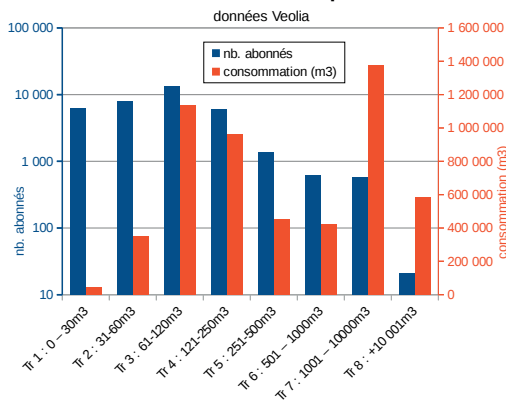
Page 29, la réponse à une question écrite posée au gouvernement par le sénateur Jean-Louis MASSON : « **Est-il possible de prévoir des tarifications différenciées pour la fourniture d'eau potable ?** » ouvre une possibilité de différenciation tarifaire.

page 27



## Répartition des abonnés et des consommations par tranche

### abonnés et consommation par tranche



tranche conso (m3)	nb. abonnés	consommation (m3)	conso.moy. par abonné
Tr 1 : 0 - 30m3	6 230	47 347	8 m3
Tr 2 : 31-60m3	7 994	348 721	44 m3
Tr 3 : 61-120m3	13 241	1 135 495	86 m3
Tr 4 : 121-250m3	6 065	962 956	159 m3
Tr 5 : 251-500m3	1 344	450 334	335 m3
Tr 6 : 501 - 1000m3	629	421 865	671 m3
Tr 7 : 1001-10000m3	578	1 378 374	2 385 m3
Tr 8 : +10 001m3	21	582 283	27 728 m3
total :	36 102	5 327 375	

Veolia a fourni à notre demande un histogramme plus précis des abonnés et des consommations qui a permis d'établir ce graphique et ce tableau. Ils confirment nos hypothèses : 6230 abonnés consomment moins de 30 m3/an et, en moyenne 8 m3/an. Ils confirment la nécessité d'abandonner l'augmentation de la part fixe de l'abonnement.

## Question écrite : possibilité de tarifications différenciées pour la fourniture d'eau potable ?

<https://www.lagazettedescommunes.com/201712/est-il-possible-de-prevoir-des-tarifications-differenciees-pour-la-fourniture-deau-potable/>

Est-il possible de prévoir des tarifications différenciées pour la fourniture d'eau potable ?

Publié le 11/10/2013 • Par Delphine Gerbeau • dans : Réponses ministérielles, Réponses ministérielles finances

L'article L. 2224-12-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) prévoit que « toute fourniture d'eau potable, quel qu'en soit le bénéficiaire, fait l'objet d'une facturation au tarif applicable à la catégorie d'usagers correspondante, les ménages, occupants d'immeubles à usage principal d'habitation, pouvant constituer une catégorie d'usagers ».

Le principe d'égalité des usagers devant le service public impose au service de traiter les usagers sur un pied d'égalité, sans discrimination, dans la mesure où ces usagers se situent dans des situations comparables au regard du service.

Égalité de traitement. Ce principe garantit l'égalité d'accès au service et l'égalité de traitement, notamment tarifaire.

En application de ce principe, le Conseil d'Etat a admis de longue date que la fixation de tarifs différents applicables pour un même service rendu à diverses catégories d'usagers d'un service public implique, à moins qu'elle ne soit la conséquence nécessaire d'une loi, soit qu'il existe entre les usagers des différences de situation appréciables en relation directe avec le service assuré ou lié à des sujétions imposées ou subies par l'utilisateur du service, soit qu'une nécessité d'intérêt général en rapport avec les conditions d'explo-

tation du service ou de l'ouvrage commande cette mesure  
Conseil d'Etat, section, 10 mai 1974, « Denoyez et Chorques », n° 88032-88148.

Dans l'un comme dans l'autre cas, la différence de tarifs ainsi instituée ne doit pas être manifestement disproportionnée au regard des circonstances ou des objectifs qui la motivent. Il convient en effet de s'assurer que ces différenciations tarifaires ne conduisent pas à des transferts de charges entre catégories d'usagers.

Situation locale. Outre la catégorie des ménages qui fait désormais l'objet d'une reconnaissance législative à l'article L. 2224-12-1 du CGCT, ce sont les catégories des usagers professionnels ou industriels et commerciaux et des administrations publiques ou services d'intérêt général qui font communément l'objet d'une différenciation de la part des collectivités compétentes.

En tout état de cause, la définition de catégories d'usagers appartient à la collectivité compétente et est fonction de la situation locale. Il lui appartient de justifier le bien-fondé de ces catégories, sous le contrôle souverain du juge.

Par ailleurs, la différence de tarifs doit être appliquée sans distinction à l'ensemble des usagers d'une même catégorie.

Références  
QE de Jean-Louis Masson, n° 7778, JO du Sénat du 10 octobre 2013

## Quelle réduction pour quelle catégorie d'usagers ?

### Les limites de la différenciation tarifaire

La réponse à la question écrite prévoit explicitement la possibilité de création de catégories d'usagers avec des tarifications différentes. Mais strictement encadrées par le respect du principe d'égalité des usagers devant le service public.

La différenciation des tarifs est possible,

1. s'il existe entre les usagers des « différences de situation appréciables »
2. s'il existe une « nécessité d'intérêt général »

Enfin, la différence de tarifs « ne doit pas être manifestement disproportionnée »

### Cibler la catégorie des bailleurs sociaux

Pour pallier l'impossibilité d'une tarification progressive, l'application d'une réduction sur le prix du m3 d'eau vendu aux bailleurs sociaux semble la mieux adaptée, pour 3 raisons :

**1. Raisons techniques :** la catégorie est parfaitement identifiée et stable dans le temps. Selon l'INSEE, ils géraient en 2014, 12 106 logements occupés soit près d'1/4 des résidences principales sur PMA29.

**2. Raisons sociales :** les locataires des bailleurs sociaux sont de condition modeste : l'obtention d'un logement social est soumise à un pla-

fond de ressources.

<https://www.anil.org/aj-plafonds-ressources-2019-logement-social/>

**3. Raisons économiques :** les bailleurs et locataires HLM supportent les coûts de la répartition des factures d'eau (compteurs divisionnaires + traitement)

**Réduction de 8 % pour les HLM financée par une augmentation de 2,16 % des autres usagers ?**

		source	variable
PMA 29			
nb logements HLM occupés	12 106	INSEE	a
consommation moyenne HLM	90 m3	estim.	b
consommation totale HLM	1 089 540 m3	calculé	c = a x b
totale conso. clients domestiques	5 121 090 m3	Veolia	d
conso. totale hors HLM	4 031 550 m3	calculé	e = d - c
ratio conso. hors HLM / HLM	3,70	calculé	f = e / c
% proposé réduction sur m3 HLM	8,00 %	hypothèse	g
équivalent en m3 du manque à gagner sur conso. HLM à répercuter en majoration sur le prix du m3 hors HLM	87 163 m3	calculé	h = g x c
% majoration sur m3 hors HLM	2,16 %	calculé	i = h / e
ratio taux réduc HLM / taux majoration hors HLM (effet multiplicateur) :	3,70	calculé	j = g / i
incidence sur les taux en €/m3			
taux existant (prix au m3)	3,296004 %	Veolia	k
taux avec réduction HLM	3,032324 %	calculé	l = k x (1-g)
taux avec majoration hors HLM	3,367264 %	calculé	m = k x (1+i)

Commentaires sur les nouvelles simulations

Les gagnants et les perdants...

Il convient de rappeler que toutes les simulations sont effectuées à recettes constantes pour les services eau et assainissement (ce qui n'est pas toujours le cas des documents produits par certaines autorités organisatrices ou bureaux d'études).

Donc si certains usagers bénéficient d'une réduction de leur facture, d'autres « héritent » d'une majoration. Le montant et la répartition de cette majoration (qu'on pourrait appeler « contribution de solidarité ») doit être étudié avec attention. C'est ce point, jugé inacceptable qui a conduit à abandonner l'augmentation de la part fixe. Mais on a conservé ce scénario dans les simulations pour faciliter les comparaisons.

L' « effet multiplicateur »

Dans les tableaux p.30 et 31, deux ratios (variables f et j) ont la même valeur. Ce n'est pas un hasard ! A contribution unitaire égale, si on augmente la proportion de bénéficiaires, plus de ménages devront se partager un « gâteau » plus petit ! Ce qu'illustre le tableau ci-contre.

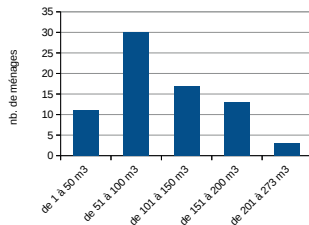
Le seul changement est la variable « a » qui représente le nombre de logements loués : 21 072, soit un peu plus de 40 % des résidences principales sur PMA 29.

Dans cette hypothèse, l'effet multiplicateur chuterait de 3,70 à 1,70 et les réductions appliquées aux bénéficiaires diminueraient de moitié. Afin de bien mesurer l'impact de l'effet multiplicateur, cette hypothèse (peu pertinente par ailleurs) est représentée sur les simulations. L'augmentation du prix du m3 pour les non-bénéficiaires (locataires) a été maintenue à 2,16 %.

		source	variable
PMA 29			
nb logements loués	21 072	INSEE	a
consommation moyenne locataires	90 m3	estim.	b
consommation totale locataires	1 896 480 m3	calculé	c = a x b
totale conso. clients domestiques	5 121 090 m3	Veolia	d
conso. totale hors locataires	3 224 610 m3	calculé	e = d - c
ratio conso. hors loc. / loc.	1,70	calculé	f = e / c
% proposé réduction sur m3 loc.	3,68 %	calculé	g
équivalent en m3 du manque à gagner sur conso. loc. à répercuter en majoration sur le prix du m3 hors locataires	69 715 m3	calculé	h = g x c
% majoration sur m3 hors locat.	2,16 %	calculé	i = h / e
ratio taux réduc. locataires / taux majoration hors locataires (effet multiplicateur) :	1,70	calculé	j = g / i
incidence sur les taux en €/m3			
taux existant (prix au m3)	3,296004 %	Veolia	k
taux avec réduction locataires	3,174843 %	calculé	l = k x (1-g)
taux avec majoration hors locat.	3,367262 %	calculé	m = k x (1+i)

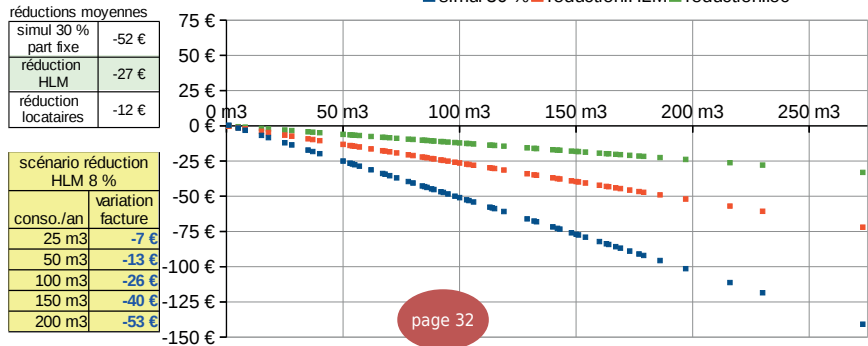
page 31

suite simulation HLM Valentigney - 4



80 % des ménages ont consommé entre 50 et 180 m3 par an

variation de la facture annuelle d'eau selon 3 scénarios de réduction : immeuble / HLM / locataire par rapport à la facturation actuelle



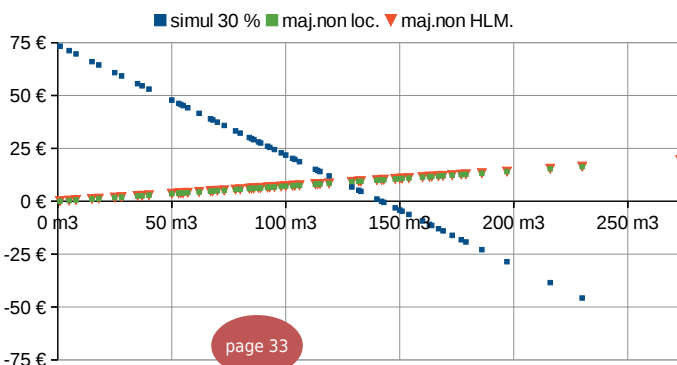
page 32

suite simulation HLM Valentigney - 5

Si les 3 courbes du graphique précédent avaient une allure comparable (on aurait pu superposer les courbes bleue et rouge en ramenant la part fixe à environ 20 %), ce n'est pas le cas sur ce graphique qui illustre les critiques fondées du groupe de travail : le scénario d'augmentation de la part fixe, quel que soit son montant, fait porter la « contribution de solidarité » de façon inéquitable sur les abonnés petits consommateurs.

L'impact sur les usagers non HLM est très réduit. On mesure la conséquence de l'effet multiplicateur : avec une même contribution des non locataires, la réduction pour les locataires serait divisée par plus de 2.

variation de la facture annuelle d'eau avec les mêmes consommations, selon 3 scénarios de réduction : immeuble / HLM / locataires, pour les abonnés non bénéficiaires



page 33

### suite simulation Valentigney HLM - 6 : les factures annuelles

comparaison immeuble non individualisé abonn. 30 % / bénéficiaire réduction HLM 8 %

conso.	facture existante	fact. abonn. 30 %	fact. réduc. 8 % HLM	variation abonn. 30 %	variation réduc. 8 % HLM
10 m3/an	52,22 €	48,02 €	49,58 €	-4 €	-3 €
25 m3/an	101,66 €	89,67 €	95,07 €	-12 €	-7 €
50 m3/an	184,06 €	159,08 €	170,88 €	-25 €	-13 €
100 m3/an	348,86 €	297,89 €	322,49 €	-51 €	-26 €
150 m3/an	513,66 €	436,71 €	474,11 €	-77 €	-40 €
200 m3/an	678,46 €	575,52 €	625,72 €	-103 €	-53 €

**Comparaison entre scénario abonnement à 30% (rose) et scénario réduction 8% du prix au m3 en HLM. (vert).**

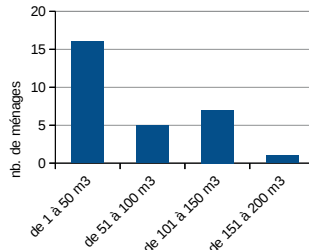
Le tableau supérieur présente la situation des bénéficiaires ; le tableau inférieur, celle des non-bénéficiaires. Les réductions sont en bleu et les augmentations en rouge. La location des compteurs divisionnaires a été ajoutée aux factures.

comparaison abonné individualisé abonn. 30 % / non bénéficiaire réduction HLM 8 %

conso.	facture existante	fact. abonn. 30 %	fact. non réduc. 8 % HLM	variation abonn. 30 %	variation non réduc. 8 % HLM
10 m3/an	75,12 €	143,71 €	75,83 €	69 €	1 €
25 m3/an	124,56 €	185,36 €	126,34 €	61 €	2 €
50 m3/an	206,96 €	254,77 €	210,53 €	48 €	4 €
100 m3/an	371,76 €	393,58 €	378,89 €	22 €	7 €
150 m3/an	536,56 €	532,40 €	547,26 €	-4 €	11 €
200 m3/an	701,36 €	671,21 €	715,62 €	-30 €	14 €

Pour une vision complète, il faut noter que la facture existante en logement non individualisé est inférieure de 23€ à celle en logement individualisé qui intègre la totalité de l'abonnement (et pas seulement sa quote-part). Cette différence est minorée par la location des compt. divisionnaires.

page 34



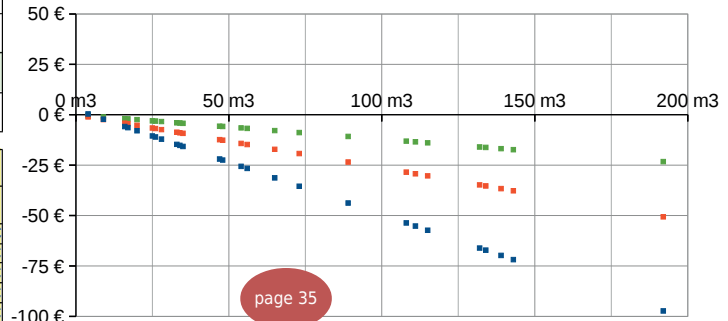
### suite simulation copropriété Montbéliard - 4

répartition des ménages de l'immeuble selon leur consommation d'eau : 80 % des ménages ont consommé entre 25 et 150 m3 par an

variation de la facture annuelle d'eau selon 3 scénarios de réduction : immeuble / HLM / locataire par rapport à la situation actuelle

réductions moyennes	
simul 30 % part fixe	-31 €
réduction HLM	-17 €
réduction locataires	-8 €

scénario réduction HLM 8 %	
conso./an	variation facture
25 m3	-7 €
50 m3	-13 €
100 m3	-26 €
150 m3	-40 €
200 m3	-53 €



page 35

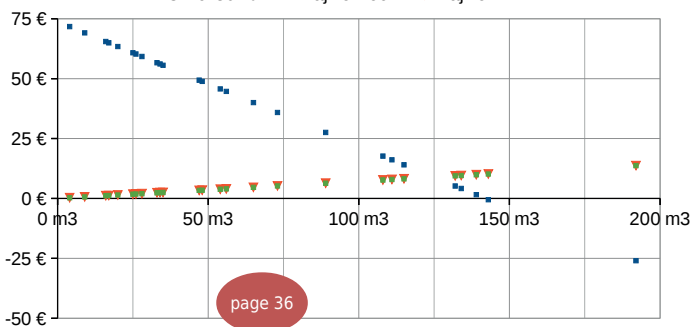
### suite simulation copropriété Montbéliard - 5

Les réductions moyennes de facture selon les scénarios (page 36) sont plus faibles que pour l'immeuble HLM de Valentigney (page 33). C'est uniquement dû au fait que les consommations de la copropriété sont plus faibles. Bien que considéré comme « copropriété dégradée » abritant des ménages en situation difficile, la copropriété ne pourrait pas bénéficier de la réduction proposée pour les HLM. Car, selon le Directeur Habitat et Rénovation

Urbaine à PMA, la définition de cette catégorie n'est pas fixée et, à fortiori, pas recensée. Mais la mesure pourrait ultérieurement être étendue à ces copropriétés sous réserve qu'elles n'élargissent pas trop le nombre de bénéficiaires.

variation de la facture annuelle d'eau avec les mêmes consommations, selon 3 scénarios de réduction : immeuble / HLM / locataires, pour les abonnés non bénéficiaires

■ simul 30 % ■ maj.non loc. ▼ maj.non HLM.



page 36

scénario majoration non HLM 8 %	
conso./an	variation facture
25 m3	+2 €
50 m3	+4 €
100 m3	+7 €
150 m3	+11 €
200 m3	+14 €

suite simulation copropriété Montbéliard - 6 : les factures annuelles

comparaison immeuble non individualisé abonn. 30 % / bénéficiaire réduction HLM 8 %

conso.	facture existante	fact. abonn. 30 %	fact. réduc. 8 % HLM	variation abonn. 30 %	variation réduc. 8 % HLM
10 m3/an	104,88 €	102,14 €	102,24 €	-3 €	-3 €
25 m3/an	154,32 €	143,79 €	147,73 €	-11 €	-7 €
50 m3/an	236,72 €	213,20 €	223,54 €	-24 €	-13 €
100 m3/an	401,52 €	352,01 €	375,15 €	-50 €	-26 €
150 m3/an	566,32 €	490,83 €	526,77 €	-75 €	-40 €
200 m3/an	731,12 €	629,64 €	678,38 €	-101 €	-53 €

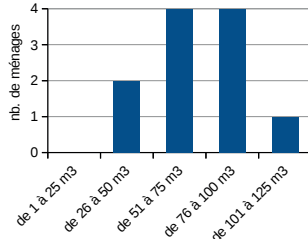
**Comparaison entre scénario abonnement à 30% (rose) et scénario réduction 8% du prix au m3 en HLM. (vert).**  
Le tableau supérieur présente la situation des bénéficiaires ; le tableau inférieur, celle des non-bénéficiaires. Les réductions sont en bleu et les augmentations en rouge. La location des compteurs divisionnaires a été ajoutée aux factures.

comparaison abonné individualisé abonn. 30 % / non bénéficiaire réduction HLM 8 %

conso.	facture existante	fact. abonn. 30 %	fact. non réduc. 8 % HLM	variation abonn. 30 %	variation non réduc. 8 % HLM
10 m3/an	75,12 €	143,71 €	75,83 €	69 €	1 €
25 m3/an	124,56 €	185,36 €	126,34 €	61 €	2 €
50 m3/an	206,96 €	254,77 €	210,53 €	48 €	4 €
100 m3/an	371,76 €	393,58 €	378,89 €	22 €	7 €
150 m3/an	536,56 €	532,40 €	547,26 €	-4 €	11 €
200 m3/an	701,36 €	671,21 €	715,62 €	-30 €	14 €

Pour une vision complète, il faut noter que la facture existante en logement non individualisé est **supérieure de 30€** à celle en logement individualisé. Les 70 € de location des compteurs divisionnaires coûtent 2 fois plus cher que l'économie réalisée sur l'abonnement.

page 37



suite simulation HLM Ste-Suzanne - 4

répartition des ménages de l'immeuble selon leur consommation d'eau : 80 % des ménages ont consommé entre 40 et 100 m3 par an

variation de la facture annuelle d'eau selon 3 scénarios de remise : immeuble / HLM / locataire par rapport à la facturation actuelle

réductions moyennes	
simul 30 % part fixe	-28 €
réduction HLM	-19 €
réduction locataires	-9 €

scénario réduction HLM 8 %	
conso./an	variation facture
25 m3	-7 €
50 m3	-13 €
100 m3	-26 €
150 m3	-40 €
200 m3	-53 €

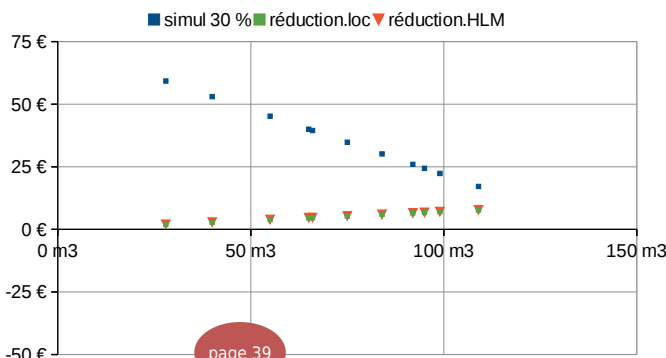


page 38

suite simulation HLM Ste-Suzanne - 5

Pour une consommation de 100 m3 par an, une « contribution de solidarité » de 7 € versée par les abonnés non HLM permettent une réduction de 26 € pour les locataires HLM.

variation de la facture annuelle d'eau avec les mêmes consommations, selon 3 scénarios de réduction : immeuble / HLM / locataires, pour les abonnés non bénéficiaires

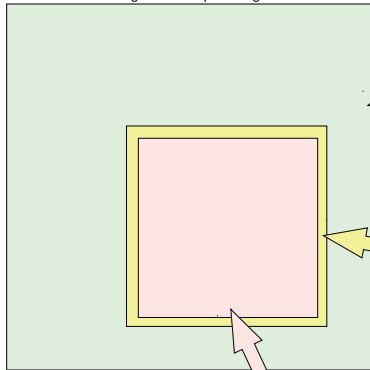


scénario majoration non HLM 8 %	
conso./an	variation facture
25 m3	+2 €
50 m3	+4 €
100 m3	+7 €
150 m3	+11 €
200 m3	+14 €

page 39

### La solution : jouer sur la complémentarité des dispositifs ?

la surface des carrés est proportionnelle au nombre de ménages de chaque catégorie



**50 000 ménages**, sous conditions de ressources et de composition du ménage, peuvent bénéficier d'un « **chèque eau** »

**15 000 ménages habitant en collectif non individualisé** bénéficient du **maintien de la part fixe de l'abonnement** (36,50 € TTC en 2017) l'économie réalisée couvre + ou - les coûts de répartition de la facture d'eau (dont la location des compteurs divisionnaires)

**12 000 ménages HLM** bénéficient d'une **réduction de 8 % du prix du m3 d'eau** (soit 26 € pour une consommation de 100 m3) financée par une majoration de 2,16 % du prix du m3 d'eau pour les usagers non HLM (soit 7 € pour une consommation de 100 m3)

page 40

### Commentaires sur les dispositifs

#### le « chèque eau » (source INC)

Lors de la présentation des conclusions des Assises de l'eau, le 29 août 2018, le Premier ministre a présenté un ensemble de mesures dont le déploiement de la tarification sociale de l'eau. Bien que le gouvernement souhaite une généralisation de ce principe, c'est aux collectivités que revient la mise en place d'un dispositif d'aide.

Ainsi, pour aider les collectivités qui souhaitent s'engager dans une démarche de distribution d'un "chèque eau", le Gouvernement propose d'appliquer le même modèle que le "chèque énergie". Ces collectivités pourront donc bénéficier de la gestion du chèque par l'Agence de services et de paiements (ASP), opérateur public spécialisé dans la gestion de ce type de dispositif public.

L'intervention de cet opérateur permettra aux collectivités de limiter les coûts de gestion du "chèque eau". Elle pourra également les aider à gérer les données personnelles permettant l'identification des bénéficiaires de l'aide, comme elle le fait pour le "chèque énergie".

Le gouvernement souhaite voir le développement du chèque eau dans le courant de l'année 2019.

La proposition de tarification différenciée consistant à réduire de 8 % (dans les simulations réalisées) le prix au m3 des bailleurs HLM, et donc de leurs locataires, échappe aux critiques exprimées – à juste titre – à l'égard de la proposition d'augmenter la part fixe de l'abonnement.

En raison de l'impact limité qui en résulte sur l'augmentation du prix au m3 pour les abonnés non HLM, on pourrait envisager de majorer ce taux de réduction de 8 %. Mais ce serait oublier que « la différence de tarif ne doit pas être manifestement disproportionnée... » (cf question écrite page 30).

La réduction de 8 % reste modique mais elle doit être cumulée avec les autres aides (voir page 41).

Pour les catégories de **clients non résidentiels** (commerces, industriels, administrations...) Il serait raisonnable d'appliquer un **prix unique du m3** obtenu à partir des données de la page 14 en supposant l'**absence de part fixe** (hors location du compteur) soit 3,55 €/m3 toutes redevances et taxes comprises (valeur 2017).

page 41

<https://www.inc-conso.fr/content/tarif-social-de-leau-vers-un-cheque-eau>

### un « chèque eau » sur le modèle du « chèque énergie » ?

Le **chèque énergie** est automatiquement envoyé aux ménages à jour de leurs obligations fiscales, qui n'ont pas la moindre démarche à réaliser. Son montant dépend du revenu et de la composition du ménage. Un ménage représente l'ensemble des personnes qui partagent un même logement.

Le montant du chèque énergie est indiqué dans le tableau ci-dessous. Il dépend du Revenu Fiscal de Référence (RFR).

La valeur des unités de consommation (UC) est calculée ainsi : la première personne du ménage compte pour 1 UC, la deuxième pour 0,5 UC et les suivantes pour 0,3 UC.

depuis le 01/01/2019 montant TTC	Niveau de RFR/UC			
	RFR/UC < 5600€	5600€ < RFR/UC < 6700€	6700€ < RFR/UC < 7700€	7700€ < RFR/UC < 10700€
1 UC	194 €	146 €	98 €	48 €
1 < UC < 2	240 €	176 €	113 €	63 €
2 UC ou +	277 €	202 €	126 €	76 €

Remplaçant des anciens tarifs sociaux de l'électricité et du gaz destinés aux ménages précaires, le chèque énergie permet notamment de payer une facture de chauffage (électricité, gaz, fioul ou bois). S'ils le souhaitent, les bénéficiaires peuvent également utiliser le chèque pour financer une partie des travaux d'économies d'énergie qu'ils engagent dans leur logement, à condition de les faire réaliser par un professionnel certifié.

Les chèques énergie sont gérés par l'Agence de Services et de Paiement (établissement public créé en 2009).

page 42

### Tarification bisontine : une belle idée dont l'impact reste symbolique et la gestion complexe

La régie des eaux du Grand Besançon a décidé, **pour l'eau potable uniquement**, d'appliquer 3 « tranches » :

Tranche 1 (eau de boisson) : gratuit de 0 à 3 m3 (exclusivement les ménages)

Tranche 2 (volume usuel) : de 3 à 100 m3 (exclusivement les ménages)

Tranche 3 (volume de confort) : majoration du tarif usuel de 2 centimes par m3 au-delà de 100 m3 (tous abonnés : ménages, commerces, industriels, administrations...)

Pour bénéficier des tranches 1 et 2 les abonnés doivent répondre à un questionnaire leur demandant combien de logements sont desservis par l'abonnement.

Cela permet de savoir combien de tranches gratuites attribuer à l'abonnement.

page 43

#### une gestion complexe

Ensuite, pour répartir les charges, le syndic ou le bailleur doit déduire 3 m3 pour chaque logement.

En revanche, pour la tranche 3, en abonnement collectif, il faudrait que le syndic ou bailleur transmette à la régie les consommations relevées sur les compteurs divisionnaires pour savoir combien de m3 relèvent de la tranche 3.

Et qu'ensuite, le syndic ou bailleur procède à une double répartition des charges (pour les m3 usuels et pour les m3 confort)

#### pour un impact très limité

Dans **nos simulations**, nous avons inclus le scénario 3 m3 gratuits, **eau potable et assainissement** : l'impact sur la facture annuelle reste toujours inférieur à 10€ : Une gestion déjà coûteuse pour le gestionnaire mais qui le sera plus encore pour gérer la tranche 3 en abonnement collectif.

En revanche, une tarification différente pour les commerces, industriels, administrations... est une idée à retenir.

## ENQUÊTE D'IMPACT DE LA SÈCHERESSE SUR LES COMMUNES ET TABLEAU DE SYNTHÈSE

### Enquête d'impact de la sécheresse sur votre commune

1. **Nom de la commune :**
2. **Quelle est la ressource utilisée pour l'alimentation en eau potable de votre commune :**
  - a. nature (captage, source, puits, forage) :
  - b. localisation ou nom ? :
3. **Quelle est la consommation annuelle d'eau potable de votre commune (si possible, en 2017) ?**
4. **Avez-vous été confronté cet été/automne, à un manque d'eau potable dans votre commune ?**
  - a. OUI/NON :
  - b. entre quelles dates :
5. **Avez-vous eu recours à du ravitaillement par camion ?**
  - a. OUI/NON :
  - b. entre quelles dates :
  - c. quels volumes :
  - d. quelle fréquence :
6. **Distribution d'eau en bouteille ?**
  - a. OUI/NON :
  - b. quantité :
  - c. à quelles dates :
7. **Y-a-t-il eu recours à des ressources spécifiques pour les établissements d'élevage hors réseau d'eau potable (utilisation d'anciens puits ou sources...) ?**
8. **Quel est le coût des mesures prises par votre commune pour pallier le manque d'eau ?**
9. **Avez-vous demandé une aide financière ?**
  - a. auprès de quelle instance ?
  - b. envisagez-vous de le faire ?
10. **Autres remarques**

Tableau de synthèse  
Enquête d'impact de la sécheresse sur les communes de PMA

1. Nom de la commune	2. Quelle est la ressource utilisée pour l'alimentation en eau potable de votre commune? a. nature (captage, source, puits, forage) ; b. localisation ou nom ? :	3. Quelle est la consommation annuelle d'eau potable de votre commune (si possible, en 2017) ?	4. Avez-vous été confronté cet été/automne, à un manque d'eau potable dans votre commune ? a. OUI/NON : b. entre quelles dates : c. à quelles dates :	5. Avez-vous eu recours à du ravitaillement par camion ? a. OUI/NON : b. entre quelles dates : c. quels volumes : d. quelle fréquence :	6. Distribution d'eau en bouteille ? a. OUI/NON : b. quantité : c. à quelles dates :	7. Y-a-t-il eu recours à des ressources spécifiques pour les établissements d'élevage hors réseau d'eau potable (utilisation d'anciens puits ou sources...)?	8. Quel est le coût des mesures prises par votre commune pour pallier le manque d'eau ?	9. Avez-vous demandé une aide financière ? a. auprès de quelle instance ? b. envisagez-vous de le faire ?	10. Autres remarques
ABBEVILLERS	Répondu ; en attente Syndicat Mixte des Eaux d'Abbevillers								
ALLONDANS		9870 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non	Aucun	Non	
AUTECHAUX-ROIDE	Absence de retour								
BERCHE	Absence de retour								
BEUTAL	Captage et source Cudot	283177 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non		Non	
BLAMONT	2 forages Forage du Puits Léon à Blamont Forage Jean Burnin à Abbevillers	49534 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non	Aucun coût	Non	Depuis 2010, la compétence eau pour la commune de Blamont est assurée par le Syndicat Intercommunal des Eaux d'Abbevillers
BONDEVAL	Absence de retour								
BOURGUIGNON	Puits des Piguesses alluviale de Champagne	36500 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non	Aucun coût	Non	Aucune



Tableau de synthèse  
Enquête d'impact de la sécheresse sur les communes de PMA

BRETIGNÉY	Source Syndicat de l'Abbaye des 3 rois	Information non disponible. Voir avec le syndicat de l'Abbaye des trois Rois	Non	Non	Non	Non	Néant	Non	
COLOMBIER FONTAINE	Captage ; Source de Vaux - Source de la Douve	80 667 m <sup>3</sup> (sortie du réservoir)	Non : encore que la situation devenait critique à la fin de la période de sécheresse	Non	Non	Non	Aucun	Non	
DAMBELIN	3 sources : 2 Sapin et 1 Cul du Moulin. 1 Forage : Près la Jus	?	Oui, du 15 octobre au 1er décembre	Oui Du 15/10/ au 01/12/18 18 m3 / jour 2 livraison par semaine	Non	Non	10 750 €	Oui, à PMA et à la Préfecture	
DAMPIERRE-SUR-LE-DOUBS	Absence de retour								
DANNEMARIE	Absence de retour								
DUNG	Captage Station de pompage de Mathay	?	Non	Non	Non	Non	Aucun	Non	
ECHENANS	Absence de retour	8069 m <sup>3</sup> *							
ECOT	Captage d'une source de Vuillepré sur le commune de Mathay pour alimenter le village ; commune d'Étouvans pour alimenter partiellement l'aire autoroutière.	39459 m <sup>3</sup>	?	?	?	Non, pas pour les bêtes de notre commune	Sans objet	Sans objet	Non



Tableau de synthèse  
Enquête d'impact de la sécheresse sur les communes de PMA

PONT-DE-ROIDE VERMONDANS	Captage : Rochedane, commune de Villars sous Dampjoux ; En Presle, rue d'Alsace Pont de Roide	344801 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non	Non	0 €	Non	Néant
PRESENTEVILLERS	Absence de retour	18945 m <sup>3</sup> *								
RAYNANS	Absence de retour									
REMONDANS-VAIVRE	Absence de retour									
ROCHES-LES-BLAMONT	Absence de retour									
SAINT JULIEN-LES- MONTBELIARD	Captage Issans	11273 m <sup>3</sup> *	Non	Non	Non	Non	Non	0 €	Non	Eau distribuée par SIVU Vallée du Rupt
SAINT-MAURICE- COLOMBIER	Puits - Quartier de la gare	32 800 m <sup>3</sup>	Village : Non Hameau d'Echelotte : Oui De juin à novembre 2018	Non	Non	Non	Non	0 €	Non	
SAINTE-MARIE	Source ; Baumette, localisée à Issans	30350 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non	Non		Non	
SEMONDANS	Absence de retour	13993 m <sup>3</sup> *								
SOLEMONT	1 source au Plain du Mont	7 000 m <sup>3</sup> / an	Oui, 6 semaines d'octobre à novembre	Non	Non	Non	Non	15 888 €	Oui, en Préfecture	
THULAY	Absence de retour									
VILLARS-LES-BLAMONT	Absence de retour									
VILLARS-SOUS-DAMPJOUX	Captage - Dampjoux	16 000 m <sup>3</sup>	Non	Non	Non	Non	Non	Aucun	Aucune aide	
VILLARS-SOUS-ECOT	Absence de retour									

\* Source : Syndicat des Eaux de la Vallée du Rupt 2017

**Conseil de Développement** | 8, avenue des Alliés - BP 98407 25208 Montbéliard cédex

Jilali EL RHAZ

Directeur

03 81 31 89 65

jilali.elrhaz@agglo-montbeliard.fr

Olivier MASSACRIER

Assistant

03 81 31 84 71

olivier.massacrier@agglo-montbeliard.fr

[codev@agglo-montbeliard.fr](mailto:codev@agglo-montbeliard.fr)  
<http://codev.agglo-montbeliard.fr>

