

**Ju
ra**
LE DÉPARTEMENT

2015-2025

L'eau potable dans le Jura

Objectifs – enjeux

Actions et stratégies à mener



ÉDITO

Schéma départemental d'eau potable : un trésor pour les générations futures

Le Jura jouit depuis longtemps d'une eau potable de qualité, issue à la fois d'une géologie favorable et d'un respect immuable de nos communautés pour ce trésor naturel. Pour preuve, les Jurassiens ont su l'exploiter, pour y trouver l'énergie, la santé et la prospérité nécessaires.

Le schéma présenté ici est à la fois d'une précieuse expertise, puisqu'il est issu d'un travail collectif et d'un bon sens pratique qui nous permettra de l'appliquer utilement. Il se veut autant un état des lieux qu'une prospective et un programme pour les années à venir.

Je remercie tous ceux qui ont pris part à son élaboration et à sa rédaction, à commencer par nos Services départementaux, mais aussi les deux cents Collectivités gestionnaires, les acteurs de la société civile et les prestataires extérieurs.

Ainsi, le Département fait profiter à tous de son expertise. Au regard de la diversité des acteurs jurassiens dans ce domaine, l'enjeu pour les générations à venir sera l'efficacité de notre réseau pour servir trois finalités :

- sociale en tant que besoin vital des Jurassiens
- économique et stratégique en tant que composante indispensable de l'aménagement du territoire
- environnementale en tant qu'élément de l'équilibre du développement durable local.

Je vous en souhaite bonne lecture. Puisse ce document fondateur atteindre ses prétentions économiques et écologiques, pour un Jura utile aux Jurassiens.

CLÉMENT PERNOT,
Président du Département du Jura





SOMMAIRE

Un schéma pour mieux s'adapter	4
Un diagnostic partagé qui identifie sept enjeux majeurs	5
L'eau potable dans le Jura : chiffres clés	6
Enjeu 1 : privilégier les actions de protection	8
Enjeu 2 : adapter et compléter les traitements	10
Enjeu 3 : disposer de l'eau en quantité suffisante	12
Enjeu 4 : assurer une gestion patrimoniale	14
Enjeu 5 : améliorer la sécurisation de la distribution	16
Enjeu 6 : concilier les exigences de la défense incendie avec celles de la distribution d'eau	18
Enjeu 7 : disposer d'outils performants d'exploitation	19
Des stratégies globales à développer pour réussir ces enjeux de façon solidaire sur le territoire	20
Les éléments clés du fonctionnement d'un service d'alimentation en eau potable	23

UN SCHÉMA POUR MIEUX S'ADAPTER

Des objectifs multiples justifient la réalisation d'un schéma départemental

Depuis la création des réseaux d'eau potable dans les années 1960, aucune étude générale et prospective n'avait été réalisée sur l'alimentation en eau potable dans le Jura. Or, cet usage de l'eau est régi par de nombreux facteurs évolutifs tels que la démographie, le mode de vie, la nature des pollutions, l'équilibre quantitatif des ressources...

■ Le schéma vise à identifier, au niveau départemental, les **enjeux de préservation et d'utilisation de la ressource** pour l'alimentation en eau potable à l'échéance 2025.

■ Au niveau local, il fournira, aux collectivités maîtres d'ouvrage, les éléments nécessaires à la **mise en cohérence de leurs politiques avec ces enjeux stratégiques**.

Une réalisation concertée

Le schéma a été réalisé conjointement par le Département du Jura et une équipe de bureaux d'études spécialisés en eau potable (SECUNDO, Villeurbanne et GUESAC'O, Saint-Lamain).



Les travaux se sont déroulés dans la concertation en étant encadrés par un comité technique et un comité de pilotage, soit :

11 réunions du groupe de travail

5 comités techniques

4 comités de pilotage



La numérisation des plans des réseaux d'eau potable a permis de fiabiliser des indicateurs de fonctionnement et de conforter l'analyse.

Les partenaires consultés

- L'ensemble des 198 collectivités gestionnaires de service d'eau potable du département du Jura
- Les sociétés délégataires des services d'eau potable
- Les acteurs institutionnels
- Des experts locaux
- Des associations spécialisées

Un diagnostic départemental partagé et fiable...

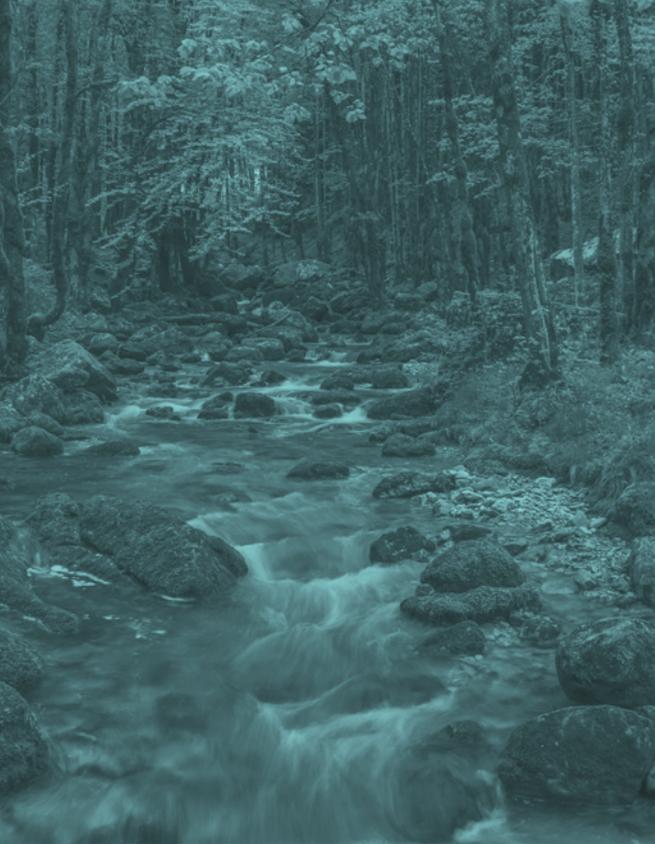
Le schéma fournit une **image inédite de l'alimentation en eau potable dans le Jura** suite à une **collecte de données sans précédent**.

... qui identifie sept enjeux majeurs

que les collectivités gestionnaires et leurs partenaires devront relever pour améliorer la qualité des services publics jurassiens d'eau potable.

Le schéma intègre un **plan d'actions opérationnelles adaptées à chaque enjeu** (voir p. 8 à 19).

Il propose également **des stratégies d'intervention pour relever ces enjeux, de façon solidaire et optimisée, sur l'ensemble du territoire** (voir p. 20 à 23).



L'EAU POTABLE DANS LE JURA, CHIFFRES-CLÉS ✨

■ **Un nombre important de ressources : 321 captages**

■ **De nombreux gestionnaires de petite taille**
198 unités de gestion (communes ou syndicats de communes) appelées UGE
70 % des unités ont moins de 500 habitants

■ **Une eau distribuée de qualité**

83 % de la population consomme une eau de très bonne qualité bactériologique

87 % de la population consomme une eau conforme aux normes de turbidité

■ **Une faible concentration en nitrates**

Des contaminations en pesticides localisées et ponctuelles

■ **Des ressources abondantes**

26 Millions de m³ prélevés pour l'eau potable
Consommation moyenne de 130 litres/jour/habitant, en baisse de 1,2 % par an ces dernières années

■ **Un patrimoine** évalué à 1,35 Milliard d'euros représenté par 5 400 km de réseaux, 340 stations de pompes, 670 réservoirs, 211 stations de traitement

■ **Des réseaux de distribution anciens et peu performants**

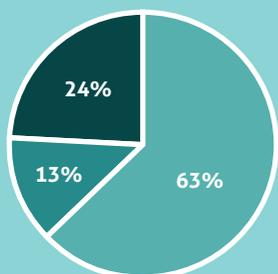
Un rendement moyen de 73 %, inférieur à la moyenne nationale en milieu rural (75 %)

Les pertes en eau représentent 24 % des volumes prélevés

■ **Un faible prix moyen de l'eau potable : 1,38 € /m³** (hors taxes et redevances Agence de l'eau), inférieur à la moyenne des départements ruraux (1,83 €/m³)

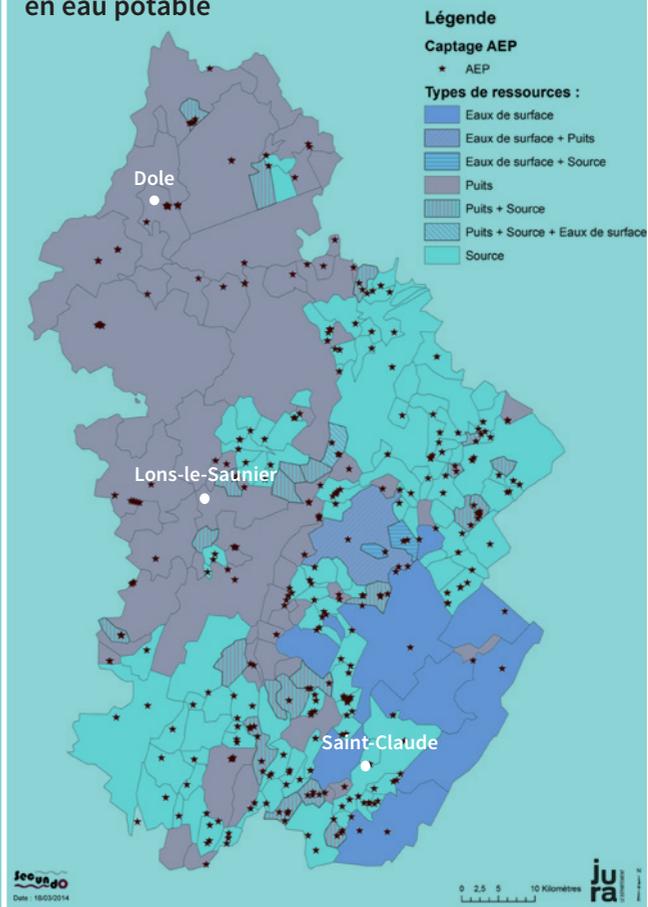
L'alimentation en eau potable dans le jura : chiffres-clés

Répartition des unités selon les performances des réseaux de distribution d'eau potable

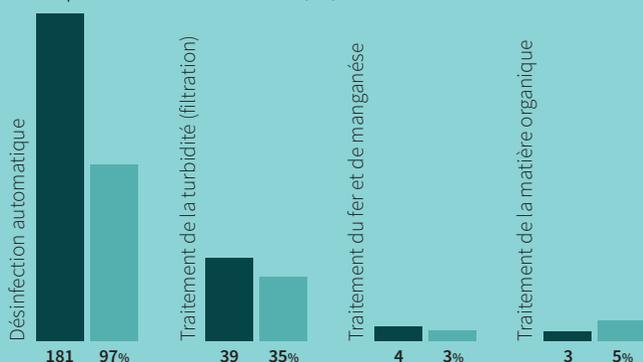


- Rendement et performance satisfaisant
- Rendement moyen et performance moyenne à médiocre
- Rendement insuffisant et performance médiocre

Types de ressources captées pour l'alimentation en eau potable



- Nombre d'UGE
- Population concernée (%)



Types de traitement selon le nombre d'unités de gestion et le pourcentage de population concernée



ENJEU 1

- l'eau potable : un usage prioritaire

PRIVILÉGIER LES ACTIONS DE PROTECTION DES RESSOURCES pour conserver leur aptitude à la production d'eau potable en réduisant les recours aux traitements

Bilan / diagnostic :

- Une multitude de captages à conserver (321)
- Une diversité des sources d'alimentation en eau à maintenir : nappes alluviales, sources, lacs

Une règle générale : limiter les abandons définitifs de captage d'eau potable

OBJECTIF 1 sur le court terme

Mettre en œuvre les mesures de protection réglementaire sur l'ensemble des captages

Actions :

- **Achever les 103 procédures de protection réglementaire**
 - **Suivre et accompagner les mesures de protection**
 - **Dans le domaine agricole** : accompagner les exploitants dans le respect des servitudes et le maintien de l'équilibre économique de l'exploitation pour pérenniser des pratiques agricoles raisonnées
 - **Dans les domaines non agricoles** : sensibiliser les maîtres d'ouvrage concernés par les mesures prescrites : mise aux normes des systèmes d'assainissement, opérations d'entretien raisonné ou pratiques « zéro-phytosanitaire »
- Créer des comités de suivi pour réunir et sensibiliser l'ensemble des acteurs de la protection du captage**

OBJECTIF
2
sur le **moyen terme**

Reconquérir la qualité des eaux brutes des captages contaminés par des pesticides

- Actions : ■ Mettre en oeuvre et suivre, à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage, un programme d'actions volontaires de lutte contre les pollutions diffuses

OBJECTIF
3
sur le **long terme**

Préserver, pour les besoins actuels et futurs, des ressources stratégiques

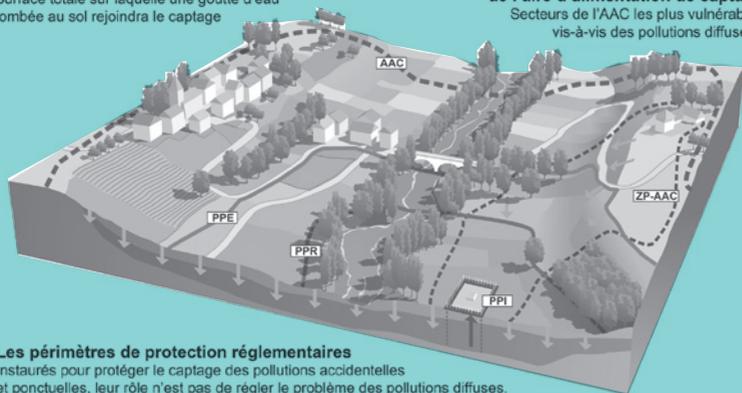
36 zones de sauvegarde (représentant une superficie totale de 700 km²) au sein des nappes alluviales du Doubs et de la Loue, des alluvions de la Bresse et du karst jurassien

- Actions : ■ Veiller à ce que les documents d'orientation et de planification ne comportent pas de dispositions qui pourraient menacer la qualité et la quantité des ressources en eau

La protection des captages d'eau potable

AAC : aire d'alimentation de captage
Surface totale sur laquelle une goutte d'eau tombée au sol rejoindra le captage

ZP-AAC : zone de protection de l'aire d'alimentation de captage
Secteurs de l'AAC les plus vulnérables vis-à-vis des pollutions diffuses.



Les périmètres de protection réglementaires

Instaurés pour protéger le captage des pollutions accidentelles et ponctuelles, leur rôle n'est pas de régler le problème des pollutions diffuses.

PPE : périmètre de protection éloigné
PPR : périmètre de protection rapprochée
PPI : périmètre de protection immédiate



ENJEU 2

■ Un impératif sanitaire

ADAPTER ET COMPLÉTER LES TRAITEMENTS DE L'EAU AFIN D'ASSURER LA SÉCURITÉ SANITAIRE DE LA POPULATION DESSERVIE

Bilan / diagnostic :

- Une qualité bactériologique globalement satisfaisante (à 83 %) mais en deçà de la moyenne régionale (à 91 %)
- Des eaux turbides (troubles) sur 34 % des unités
- 3 % des branchements sont encore en plomb et restent à changer

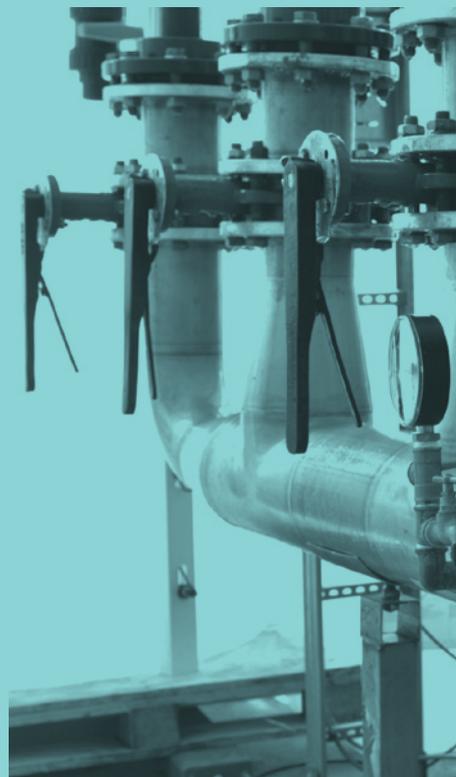
Une stratégie de traitement exigeante mais pragmatique

OBJECTIF 1

Traiter systématiquement l'eau distribuée par une désinfection automatique pour des raisons de sécurité sanitaire

Actions :

- *en priorité 1* : mise en place des désinfections manquantes sur 11 unités
- *en priorité 2* : amélioration de l'exploitation de 10 stations existantes



OBJECTIF 2

Résoudre les problèmes de turbidité qui renforcent la probabilité de contaminations bactériologiques

mise en oeuvre d'un traitement de filtration ou mobilisation d'une nouvelle ressource

- Actions :
- *en priorité 1* : 25 unités non-conformes en turbidité et constituant le Plan d'action de l'Agence Régionale de Santé
 - *en priorité 2* : 40 autres unités susceptibles de présenter des épisodes de turbidité

OBJECTIF 3

Remplacer les branchements en plomb sur les unités les plus à risques en matière de contamination de l'eau

- Actions :
- *en priorité 1* : 9 unités ayant connu des dépassements de la teneur limite en plomb dans l'eau distribuée
 - *en priorité 2* : 2 unités ayant pour ressources des eaux douces (lacs du haut Jura) à très douces (massif de la Serre), plus corrosives pour les canalisations



ENJEU 3

■ Des volumes à satisfaire

DISPOSER DE L'EAU EN QUANTITÉ SUFFISANTE POUR SATISFAIRE LES BESOINS

Bilan / diagnostic :

- Les conditions hydrogéologiques et climatiques du département fournissent des volumes suffisants pour assurer les besoins moyens domestiques. Toutefois, quelques unités manquent ponctuellement d'eau en période de demande maximum
- La **consommation moyenne annuelle baisse** depuis plusieurs années à un rythme de -1,2 % par an
- La performance des réseaux de distribution d'eau potable est globalement peu satisfaisante avec des pertes en eau qui représentent 24 % des volumes prélevés

OBJECTIF 1

Inciter aux économies d'eau pour préserver les ressources

Actions :

- Promouvoir les écogestes
- Utiliser des ressources alternatives notamment pour les exploitations agricoles
- Adopter un prix de l'eau qui incite aux économies (tarification progressive)

OBJECTIF
2

Lutter contre les fuites pour augmenter les performances des réseaux

- Actions :
- Réhabiliter les réseaux de 65 unités dont le rendement n'atteint pas le seuil réglementaire ou qui sont de performance médiocre



OBJECTIF
3

Disposer d'un appoint d'eau supplémentaire pour les 41 unités rencontrant des difficultés d'approvisionnement en période de pointe

- Actions :
- Mobiliser une nouvelle ressource ou réaliser une interconnexion avec une collectivité voisine pour 16 unités (solution à préciser par des études détaillées)
 - Recourir à une solution ponctuelle de remplissage du réservoir par camion citerne pour 25 unités

ENJEU 4

ASSURER UNE GESTION PATRIMONIALE

.....

Bilan / diagnostic :

- Une multitude et une diversité d'ouvrages :
5 400 km de réseaux relativement anciens
670 réservoirs
340 stations de pompage
211 stations de traitement
 - Un patrimoine jurassien estimé à **1,35 Milliard d'euros**
 - Des investissements de renouvellement des ouvrages ruraux estimés à 5 millions d'euros par an ces dernières années et à 15 millions d'euros en 2015 et 2016.
-

Appliquer les bonnes pratiques de pose des nouveaux ouvrages pour assurer leur pérennité

OBJECTIF 1

S'engager dans une gestion patrimoniale et prévisionnelle du renouvellement

Actions :

- Réaliser et tenir à jour l'inventaire patrimonial pour cibler les investissements à mener
- Chiffrer et planifier les investissements de renouvellement en fonction de la durée de vie de chaque type d'ouvrage
- S'engager durablement dans une réalisation préventive des travaux de renouvellement



OBJECTIF 2

Augmenter l'effort consacré aux travaux de renouvellement

Les besoins d'investissements liés au renouvellement des ouvrages sont évalués à 21 millions d'euros par an et représentent un impact moyen de 1.30 € / m³ d'eau consommé

- Actions :
- Amortir comptablement les investissements pour disposer des recettes nécessaires au renouvellement des ouvrages
 - Anticiper : voter des recettes en excédent pour financer un programme pluriannuel de travaux
 - Recourir davantage à l'emprunt

ENJEU 5

AMÉLIORER LA SÉCURISATION DES UNITÉS LES PLUS VULNÉRABLES ET LES PLUS EXPOSÉES AUX RISQUES

.....

Bilan / diagnostic :

- **Les principaux facteurs de risques sont l'enneigement** susceptible d'entraîner des ruptures de l'alimentation électrique **et les infrastructures de transport** pouvant être à l'origine de pollutions accidentelles
 - **50 % des unités, représentant 56 % de la population jurassienne, ont au moins un risque de rupture de la distribution de l'eau potable en période de crise**
 - Pour les unités les plus exposées à un risque majeur, une **sensibilisation des gestionnaires** à l'amélioration de la sécurisation de l'alimentation en eau potable est nécessaire
-

Pour les autres unités moins vulnérables, la sécurisation sera assurée par l'alimentation du réservoir par camion-citerne ou par la distribution d'eau en bouteille, tel qu'envisagé par le plan « ORSEC eau potable » du département du Jura.



OBJECTIF
1

Améliorer la sécurisation vis-à-vis des risques de casse : 6 unités vulnérables

- Actions :
- Augmenter l'autonomie de distribution d'eau (réservoir supplémentaire) pour 3 unités
 - Prévoir une distribution alternative d'eau (par camion-citerne) pour 3 unités

OBJECTIF
2

Améliorer la sécurisation vis-à-vis des risques de rupture électrique : 74 unités vulnérables

- Actions :
- Aménager la station de pompage pour pouvoir raccorder un groupe électrogène pour 67 unités
 - Prévoir une distribution alternative d'eau (par camion-citerne) pour 7 unités

OBJECTIF
3

Améliorer la sécurisation vis-à-vis des risques de pollution accidentelle : 39 unités vulnérables

- Actions :
- Recourir à une unité mobile de dépollution pour 19 unités
 - Prévoir une distribution alternative (par de l'eau en bouteille) pour 20 unités



ENJEU 6

CONCILIER LES EXIGENCES DE LA DÉFENSE INCENDIE AVEC CELLES DE LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Bilan / diagnostic :

- 83 % de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) repose sur le réseau d'eau potable
- 30 % des poteaux d'incendie ont un débit insuffisant et leur couverture reste à préciser
- les dispositions de la défense incendie (pression et volume de stockage) peuvent imposer un surdimensionnement des ouvrages d'eau potable qui augmente les risques de dégradation de la qualité de l'eau

Le règlement départemental de DECI (en cours d'élaboration) intégrera ces actions :

Actions :

- Préserver au mieux les ressources en eau
- Minimiser l'impact de la DECI sur les infrastructures de distribution d'eau potable
- Privilégier, en zone rurale, les ressources naturelles (plans d'eau) ou artificielles (citernes) comme solutions alternatives et/ou complémentaires au réseau d'eau potable
- Réaliser, en cas de besoin, un schéma communal de défense extérieure contre l'incendie pour identifier la solution adaptée à chaque situation



- Une bonne gestion

ENJEU 7

DISPOSER D'OUTILS D'EXPLOITATION PERFORMANTS

Bilan / diagnostic :

- Les outils de gestion du service sont peu développés
- Les volumes d'eau sont insuffisamment suivis dans leur parcours des installations (pompage, distribution...)

OBJECTIF 1

Les documents du service

- Actions :
- Rédiger des conventions d'achat/vente d'eau précisant les modalités de fonctionnement
 - Rédiger des règlements de service simples et compréhensibles par les usagers

OBJECTIF 2

Des outils techniques performants

- Actions :
- Réaliser un schéma de distribution et un inventaire patrimonial pour débiter une politique de renouvellement
 - Disposer des outils de mise à jour de l'inventaire patrimonial (suivi des volumes, cahier d'exploitation, système d'information géographique)

OBJECTIF 3

Des moyens humains qualifiés

- Actions :
- Déployer des techniciens qualifiés et en temps suffisant pour effectuer les nombreuses tâches d'exploitation
 - Développer les formations, à destination des élus et techniciens, adaptées aux enjeux locaux



DES STRATÉGIES GLOBALES

À DÉVELOPPER POUR RÉUSSIR CES ENJEUX DE FAÇON SOLIDAIRE SUR LE TERRITOIRE

Une multitude d'unités de gestion (198), de petite taille, appliquent un prix de l'eau faible face à ces sept enjeux

- 70 % des unités de gestion desservent moins de 500 habitants
- Le regroupement intercommunal est faible (25% des services contre 34% au niveau national)
- Les plus grandes villes ont conservé leur compétence eau potable et 10 UGE communales distribuent l'eau à près de 20 % de la population

De nombreuses unités seront capables de relever ces enjeux avec toutefois une augmentation incontournable du prix du service de l'eau vers son « juste prix ».

Un prix moyen du service de l'eau potable peu élevé :

1,38 €/m³ (pour une consommation de 120 m³ hors taxes et redevances)

Le « juste prix » moyen du service d'eau potable est estimé à 2.4 € / m³ ht et hors redevances. Il se répartit :

- en coût d'investissement
 - de nouveaux équipements pour un impact moyen de 0.3 € / m³
 - de renouvellement des ouvrages pour un impact moyen de 1.3 € / m³
- en moyens humains et coûts d'exploitation pour un impact moyen évalué à 0.8 € / m³

En revanche, les plus petites unités ne pourront faire face à ces enjeux dans le cadre d'un prix de l'eau acceptable qui atteindrait 2 à 10 fois ce prix moyen.

Une dégradation généralisée de leur patrimoine est à craindre entraînant des impacts en termes de santé publique (qualité dégradée des eaux) et de préservation de l'environnement (gaspillage de l'eau et de l'énergie nécessaire à sa production)

De fortes disparités montrent les limites du modèle actuel :

- d'un côté, 48 unités « rurales » avec un impact des investissements nécessaires qui serait supérieur à 2,5 € / m³ pour 3 % de la population
- de l'autre côté, 10 unités « villes » avec un impact des investissements nécessaires qui serait inférieur à 0,8 € / m³ pour 21% de la population



Développer des stratégies d'intervention plus globales pour anticiper et pallier aux difficultés à venir des petites unités de gestion

■ **Mutualiser les moyens** par une organisation territoriale adaptée et une solidarité entre les territoires « urbains » et « ruraux »

La mutualisation des moyens ne signifie ni l'abandon de ressources locales ni l'interconnexion entre les unités

Le subventionnement des travaux par le Département du Jura et l'Agence de l'eau participe à cette solidarité territoriale

■ **Développer une ingénierie territoriale performante**

L'échelle pertinente, la structure porteuse et les missions de cette ingénierie constituent les axes de réflexion à conduire

■ **Communiquer avec les usagers** afin qu'ils appréhendent la complexité du service de distribution d'eau et ainsi le « juste prix » du service de l'eau face à des discours généralistes et réducteurs

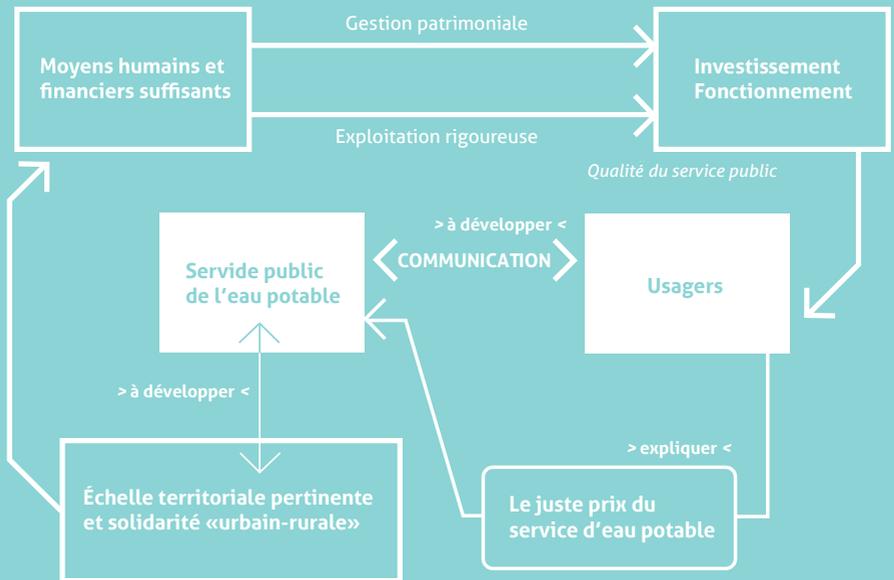
Si l'eau est gratuite en tant qu'élément du patrimoine commun, le **service de production et de distribution d'eau potable** a un coût. Cette réalité doit être mieux expliquée à travers notamment le rapport annuel sur le prix et la qualité du service (RPQS) qui pourrait associer des usagers à sa rédaction dans une **démarche participative et citoyenne**



■ Les éléments clés du fonctionnement d'un service d'eau potable

Un service public

résulte d'un équilibre entre les services proposés, leur qualité, leur pérennité et le prix du service payé par l'usager. Ainsi, un prix de service d'eau potable sera qualifié de « juste » lorsqu'il offrira un service de qualité répondant aux sept enjeux identifiés.



Le schéma départemental propose des solutions

qui constituent autant de nouveaux éléments de décision à destination des responsables de la distribution d'eau potable comme de leurs partenaires techniques et financiers pour définir des stratégies d'intervention adaptées.

La mise à jour du schéma par l'ensemble des acteurs de l'eau potable représente un enjeu pour le suivi et l'efficacité des politiques qui seront décidées et conduites en matière d'alimentation en eau potable.

Retrouvez la
plaquette sur
www.jura.fr



Ce document est une synthèse du
**SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DE L'ALIMENTATION
EN EAU POTABLE DU JURA 2015 -2025**

Conseil départemental du Jura
17 rue Rouget de Lisle
39000 Lons-le-Saunier
03 84 87 33 00
Contact : eauassai@jura.fr