

LE JOURNAL
DE LYONNAISE DES EAUX
POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES

EAU SERVICE

N° 39 - JUILLET 2014

DOSSIER

OPTIMISER L'ÉNERGIE, UN DÉFI POUR TOUS

CHRONIQUE

LE POINT SUR LES **TRACES
DE MÉDICAMENTS DANS
L'EAU** AVEC LE PROFESSEUR
PHILIPPE HARTEMANN

RÉGLEMENTATION

**LA LOI HAMON OU
LOI CONSOMMATION**



RETROUVEZ
**VOTRE CAHIER
TECHNIQUE**
L'EAU, SOURCE
D'ÉNERGIE

RETROUVEZ
VOS **FICHES PRATIQUES**
PAGE 09



ACTUALITÉ

COMMENTAIRE

« RÉDUIRE LES GAZ À EFFET DE SERRE DE 40 À 70 % D'ICI À 2050 SERA UNE NÉCESSITÉ. »

Les Echos ESTIMATION DU GIEC PARUE
DANS LES ÉCHOS, LE 13 AVRIL 2014.



PHILIPPE MAILLARD COMMENTE L'ACTUALITÉ DE L'EAU

Les travaux du GIEC, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, démontrent une fois de plus à la communauté internationale la nécessité de trouver des solutions alternatives aux énergies fossiles émettrices de CO₂. Alors que la France accueillera en 2015 la conférence internationale sur le climat en promouvant l'exemplarité environnementale, le projet de loi sur la transition énergétique vient d'être dévoilé en conseil des ministres. Ce projet comportera des volets « croissance verte » et « économie circulaire », que Lyonnaise des Eaux a d'ores et déjà mis au cœur de sa démarche auprès des collectivités et des consommateurs.

Notre rôle, en effet, est d'anticiper et d'accompagner nos clients face aux défis de la transition énergétique, qui impactent les métiers de l'eau. Aussi avons-nous voulu présenter dans ce dossier nos savoir-faire et nos solutions face à cette préoccupation. Aujourd'hui, réduire les impacts environnementaux liés à la consommation énergétique passe par la maîtrise des coûts d'achats de la loi Nome (« nouvelle organisation du marché de l'électricité »), mais aussi par l'adaptation des consommations énergétiques des installations et, bien sûr, par la valorisation du potentiel énergétique présent dans l'eau.

En amont du déploiement de ces solutions, nous proposons aux collectivités un dispositif Bilan Carbone® afin de les aider à remplir leurs objectifs de plans climat-énergie.

Ensemble, nous avons déjà mis en œuvre de nombreuses solutions comme Degrés Bleus® qui récupèrent la chaleur des eaux usées pour chauffer des installations communales ou encore la valorisation des boues de stations d'épuration en biogaz, dans l'est de la France.

Notre priorité est donc de proposer à tous nos clients une palette de solutions adaptées à leur territoire, pour un modèle énergétique durable et une gestion du grand cycle de l'eau plus performante. •

« AIDER LES COLLECTIVITÉS À REMPLIR LEURS OBJECTIFS DE PLANS CLIMAT-ÉNERGIE »

Sommaire

ACTUALITÉ

- 02 • Commentaire**
par Philippe Maillard,
directeur général
de Lyonnaise des Eaux
- 03 • Chronique**
de Philippe Hartemann,
professeur de santé
publique à la faculté de
médecine de Nancy
- 04 • Vrai Faux**
La qualité
de l'eau du robinet

TERRITOIRE

- 05 • Dossier**
L'optimisation
énergétique,
un défi pour tous
- 06 • Témoignages**
La télérelève intelligente
au service
des collectivités

FICHES PRATIQUES

- 09 • Eau pratique**
Moduler la pression
de l'eau pour
prolonger la durée
de vie du réseau
- 10 • Service**
Informers les citoyens
en temps réel
- 11 • Réglementation**
La loi Hamon
ou loi consommation

BIARRITZ : UN SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DYNAMIQUE PARTICIPE A LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE

DANS LE CADRE DU NOUVEAU CONTRAT SIGNÉ AVEC L'AGGLOMÉRATION CÔTE BASQUE - ADOUR, POUR UNE DURÉE DE DIX ANS, LYONNAISE DES EAUX DÉPLOIE À BIARRITZ UN SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT « SMART ».



est régulièrement saturé, pouvant provoquer des débordements sur la plage. Pour prévenir cette situation, l'agglomération biarrote a demandé l'installation d'une gestion dynamique du réseau. Ce dispositif va relier des capteurs placés dans les réseaux au télécontrôle de Lyonnaise des Eaux. Le traitement et l'analyse des données permettront alors d'avoir une vision globale et fiable de l'hydraulique, afin d'améliorer la performance du système d'assainissement. Et, en fonction de la pluviométrie, les ingénieurs pourront remplir ou vider les bassins de stockage des eaux pluviales en temps réel, évitant ainsi les débordements.

Les premiers capteurs ont été installés, et les télétransmissions au télécontrôle ont débuté. La gestion dynamique du réseau devrait être opérationnelle dès le 1^{er} janvier 2016. •

* « Intelligent ».

CONTACT : JEROME.BERGARA@LYONNAISE-DES-EAUX.FR

CHRONIQUE

TRACES DE MÉDICAMENTS DANS L'EAU, QUELS IMPACTS POUR L'ENVIRONNEMENT ET POUR LES CONSOMMATEURS ?



PHILIPPE HARTEMANN,
professeur de santé
publique à la faculté
de médecine de Nancy

« La question des traces de médicaments dans l'eau est un sujet sensible qui suscite beaucoup de commentaires médiatiques et déclenche les craintes des consommateurs. La présence de ces traces dans les rivières et les nappes souterraines est démontrée, mais à des niveaux très faibles, de quelques nanogrammes par litre. Si l'on peut repérer des résidus d'aspirine dans de l'eau potable, il faudrait boire, en une fois, plusieurs mètres

cubes, voire centaines de mètres cubes d'eau pour avoir l'équivalent d'une dose thérapeutique. Les dispositifs modernes dans les stations d'épuration et les usines de traitement sont efficaces. Les consommateurs peuvent donc se rassurer : l'effet direct de ces molécules sur leur santé est considéré comme nul. Cependant, la contamination des eaux doit être considérée avec sérieux, car on ne peut écarter « l'effet cocktail ». Il n'est ainsi pas impossible que la synergie de tout ce que l'on boit et mange dans la journée (notamment les aliments avec des pesticides) puisse provoquer un éventuel effet perturbateur endocrinien. L'impact environnemental est, quant à lui, fort probable, mais il n'y a pour le moment pas de résultats clairs de l'effet éventuel de ces résidus sur la flore ou la faune aquatique, aux doses rencontrées. »

EN BREF

ISO 50001 ET ISO 22000 POUR BORDEAUX

L'entreprise régionale Bordeaux Guyenne de Lyonnaise des Eaux a obtenu les certifications ISO 50001 (management de l'énergie) et ISO 22000 (sécurité des denrées alimentaires) sur le périmètre de la production et de la distribution du contrat eau potable de la communauté urbaine de Bordeaux. L'obtention de ces normes est une première nationale qui marque l'engagement de la collectivité et de son délégataire pour une gestion responsable du service d'eau potable.



MARINOV GÈRE LE PORT DE PONTRIEUX

La filiale portuaire de Lyonnaise des Eaux, Marinov, a remporté le contrat de délégation de service public du port de plaisance de Pontrieux (Côtes-d'Armor) pour une durée de dix ans à compter du 1^{er} janvier 2014. Des travaux de désenvasement du port et d'installation de pontons ont déjà été menés. D'ici à 2017, Marinov s'engage à obtenir le label « Ports propres ».

+ d'infos : port-de-pontrieux.fr

SUIVI EN TEMPS RÉEL DES ACCÈS AUX RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT VISITABLES

La SEVESCO, filiale de Lyonnaise des Eaux, a développé une interface Internet pour améliorer la sécurité dans les réseaux visitables des Hauts-de-Seine : la présence de personnel interne et externe ainsi que les dangers potentiels sont ainsi tracés en temps réel.

➤ L'OUTIL « PIC-VERT » POUR OPTIMISER LES CONTRÔLES DE CONFORMITÉ

LYONNAISE DES EAUX EXPÉRIMENTE ACTUELLEMENT LE PROTOTYPE DU « PIC-VERT », UN OUTIL DESTINÉ À EFFECTUER LES CONTRÔLES DE CONFORMITÉ DES BRANCHEMENTS EN ASSAINISSEMENT. CET APPAREIL INNOVANT OFFRIRA AUX COLLECTIVITÉS ET AUX USAGERS UNE MEILLEURE QUALITÉ DE SERVICE.

Pour perfectionner la méthode actuelle de contrôle de conformité des branchements en assainissement – méthode fiable, mais artisanale et impliquant deux opérateurs –, Lyonnaise des Eaux a créé un outil innovant et s'est associée à la société Hydrovidéo pour sa fabrication. Baptisé « Pic-Vert », le boîtier, composé d'une caméra et d'un micro, est utilisé lors de chaque contrôle. Il est relié par Wi-Fi à une tablette numérique qui affiche les résultats consultés en temps réel par un opérateur. Grâce à cette technologie, les collectivités bénéficient d'un contrôle de meilleure qualité et modernisent leur image auprès des habitants. Pour ces derniers, l'utilisation de l'outil « Pic-Vert » permet de prendre connaissance des résultats des contrôles en temps réel, garantissant une plus grande transparence. Cinq exemplaires du prototype « Pic-Vert » sont actuellement testés dans la région parisienne, à Bordeaux et à Marseille. L'industrialisation de l'outil est décidée, et l'objectif de Lyonnaise des Eaux est de s'équiper prochainement d'une cinquantaine d'appareils afin de procéder aux 60000 contrôles annuels. •



CONTACT : BERNARD.LOUBIERE-DESORTIAUX@LYONNAISE-DES-EAUX.FR

LES FRANÇAIS ET L'EAU

LES FRANÇAIS COMPRENENT LE BIEN-FONDÉ DES TRAITEMENTS INDISPENSABLES POUR DÉLIVRER UNE EAU DE QUALITÉ ET POUR DÉPOLLUER LES EAUX USÉES. ILS ONT CONSCIENCE QUE CES IMPÉRATIFS ONT UN COÛT À SUPPORTER.

70 % sont d'accord pour dire que « le traitement pour rendre l'eau potable nécessite des investissements lourds ».

72 % sont d'accord avec l'idée que « la dépollution des eaux usées nécessite des investissements lourds ».

74 % ne savent pas que le prix de l'eau est fixé par la municipalité.

2 FRANÇAIS SUR 3 pensent que les ressources vont se dégrader.

Source : baromètre ClEau - TNS Sofres « Les Français et l'eau », nouvelle édition *online* 2013.



POUR ALLER PLUS LOIN

CONSULTEZ www.cieau.com

VRAI FAUX

SELON L'ÉTUDE DE L'UFC QUE CHOISIR, PUBLIÉE EN FÉVRIER 2014, 98 % DES FRANÇAIS ONT ACCÈS À UNE EAU DE BONNE QUALITÉ.

→ L'APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU PROPOSÉE PAR L'UFC QUE CHOISIR EST PRÉCISE.

VRAI
 FAUX La distinction entre deux notions (« références » et « limites » de qualité), prévue par la réglementation, n'est pas prise en compte par l'étude de l'UFC Que choisir. Cela aboutit, dans certains cas, au classement comme « médiocres » ou « mauvaises » d'eaux conformes à la réglementation.

→ L'EAU POTABLE EST SÛRE ET DE QUALITÉ EN FRANCE.

VRAI
 FAUX En France, plus de 10 millions de paramètres sont analysés chaque année par les agences régionales de santé, c'est-à-dire l'autorité sanitaire. Pour les eaux produites et distribuées par Lyonnaise des Eaux, 99,8 % des analyses de qualité bactériologique étaient conformes en 2013.

→ SEULES LES AGGLOMÉRATIONS « RICHES » DISPOSENT D'UNE EAU POTABLE DE QUALITÉ.

VRAI
 FAUX Il n'y a pas de différenciation sur les enjeux sanitaires de l'eau potable selon la taille des agglomérations. Toutes les usines de production d'eau potable et les réseaux de distribution en France doivent répondre aux mêmes normes nationales.



L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE, UN DÉFI POUR TOUS

➤ L'ESSENTIEL

À l'heure de la transition énergétique et de la dérégulation des marchés de l'énergie, toutes les parties prenantes de la cité sont préoccupées par l'optimisation énergétique des bâtiments et des installations. Celle-ci, devenue une priorité, répond à un triple objectif : environnemental, réglementaire et économique. Lyonnaise des Eaux accompagne ses clients depuis plusieurs années en leur proposant des solutions innovantes pour une optimisation énergétique de leurs installations.

LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DES INFRASTRUCTURES DE TRAITEMENT DE L'EAU CONSTITUE UN DÉFI MAJEUR POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES ET POUR LES ENTREPRISES, DANS UNE VISÉE TANT ÉCONOMIQUE QU'ÉCOLOGIQUE. AUJOURD'HUI, RÉDUIRE LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PASSE NON SEULEMENT PAR LE FAIT DE MOINS CONSOMMER, MAIS AUSSI PAR LA VALORISATION DU POTENTIEL D'ÉNERGIE PRÉSENT DANS L'EAU ET LES BOUES DES USINES DE TRAITEMENT.

DANS CE NUMÉRO, COMMANDEZ VOTRE CAHIER TECHNIQUE L'EAU, SOURCE D'ÉNERGIE





D'une capacité de 300 000 EH, Aquaviva Cannes est la première station d'épuration carbonéutre au monde. Elle utilise notamment le procédé Ultrafor™, qui permet d'éliminer deux fois plus de pollution que ne l'exige la réglementation et de réutiliser 5 000 m³ par jour d'eau traitée pour l'arrosage d'espaces verts.

Dans la station du bassin de l'Ehn, le traitement des jus de chou fournit près de 5 500 MWh par an d'énergie renouvelable, soit plus de la moitié du biogaz produit. L'énergie générée par le site représente 76 % de ses besoins en chauffage et en électricité.



TÉMOIGNAGES

LA TÉLÉRELÈVE INTELLIGENTE AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS

Ocea Smart Building propose aux collectivités des services de télérelève multifluides intelligents permettant de réduire leur facture énergétique.

VÉRONIQUE RICHALET, responsable du service ressources développement, direction de l'immobilier des lycées, Région Rhône-Alpes

« Les 264 lycées publics de la Région, occupant 430 hectares, consomment 500 GWh et 1 200 000 m³ d'eau par an, pour une facture énergétique d'environ 40 millions d'euros. Dans le cadre du plan climat, nous avons pris une série de mesures, parmi lesquelles un télérelève des compteurs et un accompagnement de proximité afin de réduire les consommations en chauffage et en électricité. Tous les lycées seront équipés d'ici à fin 2016. Nous en espérons une diminution de la facture d'au moins 10%. La solution d'Ocea Smart Building répondait parfaitement au cahier des charges et proposait un outil Web très convivial. »

« La facture énergétique des bâtiments administratifs (210 000 m²) s'élève à 1,1 million d'euros par an, celle des collèges (340 000 m²) à 3,4 millions. Nous avons décidé de la réduire en adoptant un dispositif de télérelève en continu des compteurs d'eau et d'énergie. L'offre de solution globale d'Ocea Smart Building correspond à nos attentes. D'ici à fin 2015, nos 80 sites en bénéficieront. Grâce au suivi et à l'optimisation des consommations et à la sensibilisation des utilisateurs aux économies, nous pensons réduire la facture de 6 à 7%. »



MARC KYRIACOS, directeur des bâtiments au conseil général de l'Aisne

La loi Nome (« nouvelle organisation du marché de l'électricité ») du 7 décembre 2010 prévoit, le 31 décembre 2015, la suppression des tarifs réglementés (verts et jaunes) pour les gros consommateurs (industries et collectivités). Cette échéance aura de fortes conséquences sur le service de l'eau. Ce qui nécessitera une maîtrise des coûts, l'un des leviers de l'optimisation énergétique. À ces tarifs historiques, la loi Nome substituera, jusqu'en 2025, un accès réglementé à l'électricité nucléaire historique (Arenh). « Les collectivités vont devoir maîtriser la transition d'un modèle très stable à un modèle contractuel plus complexe et sensible à la volatilité du prix du kilowatt-heure. Notre objectif est de maintenir ce prix au plus proche du prix de l'Arenh, pour préserver nos clients d'un impact économique sur le prix de l'eau », explique Éric Kovras, responsable du portefeuille « énergie » à la direction des achats de Lyonnaise des Eaux.

OPTIMISER LES PROFILS DE CONSOMMATION POUR MAÎTRISER LES PRIX

Pour bénéficier du prix Arenh, il faudra limiter la consommation en dehors des heures creuses définies dans le cadre de la loi Nome. D'autres leviers sont à l'étude, tels que l'amélioration des prévisions de consommation et l'activation des capacités d'effacement à la demande de RTE (réseau de transport d'électricité). Lyonnaise des Eaux développe également une stratégie d'achat d'énergie mutualisé avec les autres entités du Groupe. Cependant, maintenir des prix économiques dans ce nouveau contexte se fera surtout « en jouant sur la flexibilité des méthodes de production d'eau et d'assainissement, pour adapter nos consommations d'électricité à ces nouvelles contraintes, sans altérer la sécurité et la qualité du traitement », poursuit Éric Kovras. Améliorer l'efficacité énergétique des systèmes d'eau et d'assainissement pour diminuer l'impact environnemental, la dépendance et les coûts énergétiques tout en préservant la qualité de service est « un vrai challenge », reconnaît Gilles Bideux, responsable du pôle « énergie » à la direction de l'ingénierie environnementale de Lyonnaise des Eaux. Pour autant incontournable, ce triple enjeu est en partie réalisable grâce aux

potentiels des nouvelles technologies. Mais, si les outils existent, encore faut-il identifier au préalable les points de progrès. Lyonnaise des Eaux a ainsi engagé un audit des principaux sites de production que ses clients lui ont confiés, pour définir des plans d'action énergie.

ADAPTER LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES AUX BESOINS RÉELS

Dans le domaine de l'assainissement, « l'effort doit porter principalement sur les ouvrages construits depuis les années 1990, plus complexes, plus performants, mais aussi plus énergivores que les anciens », souligne Roger Pujol, expert assainissement à la direction technique de Lyonnaise des Eaux. Alors que la pollution n'augmente plus, ces stations, en sous-charge quasi permanente, apparaissent surdimensionnées. Dans ce contexte, afin de minimiser la consommation énergétique, la première mesure d'amélioration est d'optimiser les réglages.

Le tout premier à améliorer est celui du taux de boues, qui doit être le plus bas possible, tout en restant dans des valeurs acceptables pour assurer un service de qualité. « C'est essentiel », explique Roger Pujol, car l'aération des boues consomme 40 à 70 % des besoins énergétiques d'une station. Or 1 g par litre de boue en trop, c'est 10 % de consommation énergétique en plus pour l'aération. Il faut, en outre, adapter à la charge réelle le nombre de files de traitement ou de sites et installer des variateurs afin de moduler le fonctionnement des capacités des équipements les plus énergivores.

Enfin, la conception des ouvrages doit désormais prendre en compte la sous-charge et privilégier la modularité et le maillage de ces constructions pour que l'exploitation puisse s'ajuster au mieux aux consommations, en fonction des besoins du moment. Parallèlement à l'adoption de ces bonnes pratiques, Lyonnaise des Eaux a développé des solutions « intelligentes » de prévision et d'exploitation optimisée des consommations énergétiques (cf. Les Cahiers Eau Service n° 38, p. 6, « Smart énergie »). Ces dispositifs peuvent, à partir de mesures, optimiser la gestion de l'énergie en temps réel. Par exemple, ajuster le débit d'air nécessaire à l'aération des bassins biologiques et réduire ainsi les consommations énergétiques de 10 à 15 %.

DES SOURCES D'ÉNERGIE ALTERNATIVES POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION

Outre la consommation d'énergie, les activités de Lyonnaise des Eaux sont à l'origine de l'émission directe ou indirecte de 437 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an. « Nous avons développé pour les collectivités un dispositif Bilan Carbone® afin de les aider à remplir les objectifs des plans climat-énergie », explique Roger Pujol. Mais, au-delà du comptage, l'objectif est de transformer les sites dont nous avons la gestion en plateformes environnementales. »

Un autre axe d'innovation de Lyonnaise des Eaux est la production d'énergie renouvelable à partir de l'eau et des boues d'épuration. En amont ou en aval des usines de traitement, Lyonnaise des Eaux transforme en électricité à faible coût le potentiel hydraulique des chutes d'eau et des réseaux. Ainsi, à La Marigarde, près de Grasse, une microturbine installée dans une chute d'eau brute du canal de la Saïgne produit 500 MWh par an.

C'est avec la valorisation des boues d'épuration que la production d'énergie *in situ* se développe aujourd'hui le plus fortement. Une tendance qui illustre le passage d'une économie linéaire, fondée

TÉMOIGNAGE

« UNE STATION QUI CONSOMME UN MINIMUM D'ÉNERGIE ET QUI EN PRODUIT UN MAXIMUM »



ALPHONSE KOENIG, président du SIVOM du bassin de l'Ehn et maire d'Innenheim

« Quand le SIVOM a décidé de construire une nouvelle station d'épuration, l'objectif était clair : consommer un minimum d'énergie et en produire un maximum. Pour y parvenir, nous avons intéressé à ce projet les producteurs de choucroute locaux, qui confiaient jusqu'ici leurs effluents à la station de la communauté urbaine de Strasbourg. Leur bilan carbone n'était pas bon, et leurs coûts de transport élevés. Inaugurée en 2012, la station traite aujourd'hui 30 000 m³ de jus de choucroute, représentant l'équivalent du rejet en eaux usées d'une ville de 140 000 habitants. Ces jus sont valorisés et contribuent à produire annuellement 5,5 MWh par jour d'énergie renouvelable, soit plus de la moitié du biogaz produit. Au total, l'énergie produite par le site représente 76 % de ses besoins en chauffage et en électricité. L'objectif est donc atteint, et nous en sommes à la fois très satisfaits et très fiers. Le projet a abouti dans les meilleures conditions, grâce à une collaboration étroite des élus, très investis avec le constructeur Degrémont et Lyonnaise des Eaux. Pour la région Alsace, la station est devenue une référence de premier plan de notre politique environnementale. »

CHIFFRES CLÉS

76 %

c'est l'autosuffisance énergétique de la station de traitement des eaux du bassin de l'Ehn, qui produit

5 464 MWh/an

de biogaz, soit l'équivalent de la consommation en énergie de 1 542 personnes.



TÉMOIGNAGE

« NOUS SOMMES TOUS CONVAINÇUS DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE IMBATTABLE DU BIOMÉTHANE »



SYLVAIN WASERMAN, directeur général de Réseau GDS (Gaz de Strasbourg)

« Réseau GDS dessert en gaz naturel 94 communes du Bas-Rhin, dont Strasbourg. En misant sur le biométhane, nous nous positionnons comme un nouvel acteur clé local du développement durable. Nous sommes d'ailleurs au cœur du projet Biovalsan, qui bénéficie de la subvention européenne LIFE+ : en tant que co-investisseur et coproducteur, en partenariat avec Lyonnaise des Eaux et, bien sûr, en tant qu'injecteur, pour la partie contrôle qualité et désodorisation. Nous n'attendons plus qu'un arrêté ministériel pour lancer le projet.

Ainsi, fin 2014 ou début 2015, pour la première fois en France, du gaz vert produit par une station d'épuration pourrait être injecté dans le réseau de distribution. C'est l'aboutissement de deux ans de travail qui ont été un véritable parcours du combattant, tant les aléas administratifs ont été nombreux. Heureusement, nous avons pu compter sur les équipes de Lyonnaise des Eaux, avec qui nous avons travaillé en totale transparence. Nous sommes tous convaincus de la valeur écologique imbattable du biométhane : c'est une source inépuisable, efficace à 98 % et qui fonctionne en circuit court. Pour les collectivités, cette énergie renouvelable et locale représente indiscutablement une solution d'avenir. »

... sur l'utilisation illimitée des ressources naturelles, à une économie circulaire. Les boues issues des stations d'épuration vont créer des matières valorisées à nouveau utilisables. La station d'épuration de Brasseries Kronenbourg, exploitée depuis 2008 par Lyonnaise des Eaux, a été précurseur en la matière. Aujourd'hui, la quasi-totalité du biogaz issu de la méthanisation des eaux usées, chargées de levures, fournit 18 % de l'énergie de la brasserie. Une expérience qui s'avère concluante.

DES PROJETS INNOVANTS, AU SERVICE D'UNE PLUS GRANDE INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE

Lyonnaise des Eaux exploite aussi, depuis 2012, la station de traitement des eaux usées du syndicat intercommunal à vocation multiple (SIVOM) du bassin de l'Ehn, qui abrite nombre de choucrouteries alsaciennes (cf. témoignage p. 7). Acides et corrosifs, les jus de chou nécessitent un traitement spécifique différent de celui des autres eaux usées. Après traitement, ils sont mélangés avec les eaux usées urbaines pour suivre le process habituel. L'ensemble des installations de méthanisation des jus de choucroute et de digestion des boues d'épuration produit 5464 MWh/an de biogaz primaire, soit l'équivalent de la consommation énergétique annuelle de 1542 personnes. « Notre autosuffisance énergétique est de 76 %, précise son directeur, Jérôme Fritz. Pour augmenter ce chiffre, nous réfléchissons au traitement d'autres effluents liquides que les jus de choucroute, et moins saisonniers. »

Autre projet, cofinancé par l'Union européenne, qui ouvre des perspectives prometteuses quant à l'utilisation du biogaz : Biovalsan, piloté par Lyonnaise des Eaux à partir de la station d'épuration de Strasbourg. Au cœur de ce projet unique en France, la transformation du biogaz brut en biométhane, qui montre après traitement une teneur en méthane supérieure ou égale à 97 %. À l'horizon 2015*, plus de 1,6 million de mètres cubes de biométhane par an devraient être injectés par la société Gaz de Strasbourg dans le réseau de distribution de gaz naturel, afin de chauffer l'équivalent de 5000 logements aux normes BBC (bâtiment basse consommation). Avec la méthanisation, la station d'épuration satisfait également ses propres besoins énergétiques et réduit du même coup de 66 % ses émissions de gaz à effet de serre, soit plus de deux fois les objectifs du plan climat, avec cinq ans d'avance. •

* En attente de la parution de l'arrêté ministériel pour mettre en œuvre ce projet.

POUR ALLER PLUS LOIN

LE CAHIER TECHNIQUE L'EAU, SOURCE D'ÉNERGIE À COMMANDER DANS CE NUMÉRO



➤ MODULER LA PRESSION POUR PROLONGER LA DURÉE DE VIE DU RÉSEAU

POURQUOI LA PRESSION DE L'EAU EST-ELLE ÉLEVÉE ?

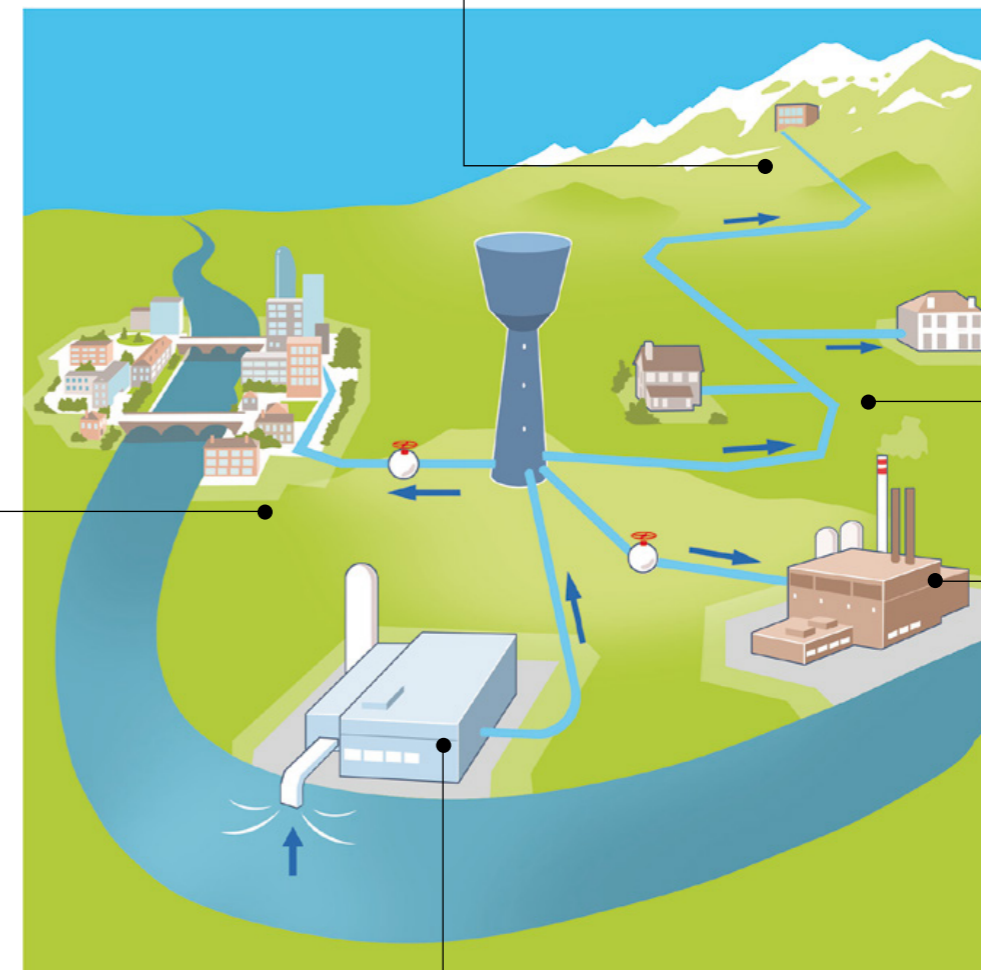
Une même canalisation dessert la plupart du temps des habitations situées à des altitudes différentes. La pression de l'eau des habitations près des réservoirs est plus faible (en général, proche de 2 bars) quand, dans la ville en contrebas, la pression est élevée (de 3 à 10 bars). Une pression élevée permet de distribuer l'eau sur tout le réseau et à tous les usagers.

POURQUOI MODULER LA PRESSION ?

Une pression élevée est également à l'origine de l'augmentation du nombre et du volume des fuites. Par ailleurs, une canalisation soumise à ce type de « stress interne » peut casser plus vite et plus souvent. Afin d'y remédier, Lyonnaise des Eaux procède à l'installation de vannes pour moduler la pression heure par heure. La modulation de pression diminue le débit des petites fuites invisibles et non détectables. Elle va aussi réduire le « stress interne » sur le réseau, donc prolonger la durée de vie du patrimoine. À Bordeaux, où le dispositif a été installé, le taux de casse des branchements a baissé de 25 %.

LE PRINCIPE DE LA RÉGULATION DE PRESSION

La technique consiste à isoler un secteur du réseau de distribution (sur des critères topographiques et topologiques) et à l'alimenter par un nombre limité de points d'entrée équipés d'un régulateur de pression. Dans la journée, les régulateurs sont totalement ouverts, et la pression livrée n'est pas réduite ; durant la nuit, les abonnés consommant moins d'eau, la pression peut être diminuée (de 1 à 3 bars). Les clients ne perçoivent donc quasiment aucun changement, et le dispositif est mis en place de manière totalement transparente.



GARANTIR UNE PRESSION SUFFISANTE À TOUS LES CLIENTS : LE CALCUL DU POINT CRITIQUE

Pendant l'étude d'installation du dispositif, un capteur de pression est installé au niveau du « point critique », c'est-à-dire dans une zone de forte consommation et de basse pression durant la journée. Le but est de déterminer le seuil minimal de réduction de la pression, afin de garantir suffisamment de pression à tous les habitants. En phase d'exploitation, le capteur permet de vérifier que le dispositif fonctionne correctement.

UN PILOTAGE DU RÉSEAU PLUS « INTELLIGENT »

Le système est revu périodiquement pour affiner les réglages. Des capteurs fonctionnant en continu et des algorithmes augmentent l'efficacité du dispositif (impact des saisons, de la météo...). Plus le pilotage est fin, plus les économies réalisées sont importantes.



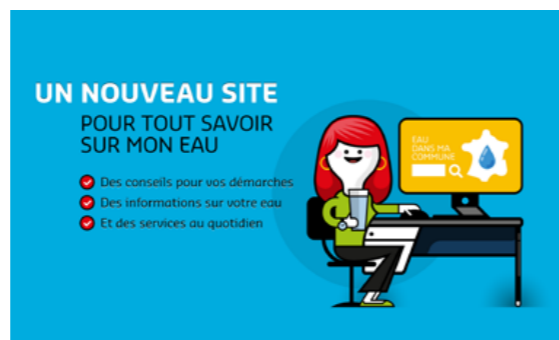
➤ INFORMER LES CITOYENS EN TEMPS RÉEL

POUR ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS DANS LEUR DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE TRANSPARENCE,

LYONNAISE DES EAUX MET À LA DISPOSITION DES CITOYENS UN SITE INTERNET « TOUT SUR MON EAU » ET LE SERVICE PROXCITOYENS. DES SERVICES D'INFORMATION COMPLETS, ACCESSIBLES PARTOUT ET À TOUTE HEURE.

1 CONTEXTE

80 % des Français se déclarent satisfaits de la qualité de leur eau, mais près d'un sur deux estime manquer d'informations. Sachant qu'ils sont de plus en plus nombreux à se connecter à Internet depuis un ordinateur fixe, une tablette ou un smartphone pour trouver des renseignements, Lyonnaise des Eaux a mis au point des services adaptés à leurs attentes.



2 SOLUTIONS ET SERVICES

Depuis juin 2013, le site Internet « Tout sur mon eau » propose aux usagers un accès rapide et simple aux données sur l'eau des communes desservies, notamment sa qualité (analyse bactériologique, pesticides, nitrates...), mais aussi son prix, les travaux en cours, etc. Clients et futurs clients peuvent également effectuer leurs démarches en ligne et profiter des services de gestion de leur compte, par exemple, consulter ou payer une facture, déposer un relevé de compteur... Lyonnaise des Eaux a également développé Proxcitoyens, un service de gestion de la relation citoyenne (GRC) conçu en partenariat avec la jeune entreprise innovante Localéo. Il comprend une application mobile et une plateforme Web de traitement des demandes citoyennes par la collectivité. Les particuliers y trouveront des informations sur les services de la ville (agenda culturel, adresses des magasins, etc.), et aussi sur l'eau. Ils pourront signaler un problème survenant dans leur ville (fuite, canalisation bouchée, souci sur la voirie, sur les feux de signalisation...) ou bien écrire un message aux services de la mairie.

3 BÉNÉFICES

Les citoyens sont mieux et plus rapidement informés au quotidien. Quant à la collectivité, elle optimise la gestion administrative de ses services techniques et renforce son attractivité auprès des citoyens.

+ D'INFOS : WWW.LYONNAISE-DES-EAUX.FR

4 ACTUALITÉ

Depuis juin 2014, la plateforme « Tout sur mon eau » se décline sur mobile. Les clients peuvent gérer leur compte, depuis tout type de tablette ou de smartphone. Et à partir de septembre 2014, la rubrique « Eau dans ma commune », donnant accès aux informations locales sur l'eau, sera également optimisée pour tous les supports mobiles. Elle intégrera, de plus, les résultats des observatoires du goût de l'eau, avec la possibilité, pour les habitants des villes concernées, de participer à des clubs de goûteurs d'eau. Il leur sera alors possible, depuis leur compte en ligne, de déposer les résultats de leur dégustation, de consulter leur historique et d'accéder à des informations dédiées.

ENQUÊTE

SATISFACTION EN HAUSSE CHEZ LES INTERNAUTES

Les résultats d'une enquête en ligne réalisée sur le site « Tout sur mon eau », depuis septembre 2013, montrent la satisfaction des internautes.

- 80 % des visiteurs ont un compte en ligne et viennent pour effectuer leurs démarches ou une transaction (paiement, relevé de compteur, etc.).
- 80 % trouvent que le site est facile à utiliser et clair.
- 65 % déclarent que les informations proposées sont complètes, pertinentes et transparentes.
- 70 % des visiteurs intéressés par les informations sur l'eau de leur commune se sont renseignés sur la qualité de l'eau.

En conclusion, on note une progression de la satisfaction, avec près de 70 % des internautes qui se déclarent satisfaits et très satisfaits de leurs visites.



➤ LA LOI HAMON OU LOI CONSOMMATION

PUBLIÉE AU JOURNAL OFFICIEL DU 18 MARS 2014, LA LOI HAMON

IMPACTE LES RELATIONS ENTRE LYONNAISE DES EAUX, SES CLIENTS, LES COLLECTIVITÉS ET LES FOURNISSEURS. ÉCLAIRAGE SUR CETTE NOUVELLE LÉGISLATION.



CONTEXTE

➔ La loi Hamon introduit de multiples modifications dans nombre de domaines, dont l'information du consommateur, les actions dites de groupe, les conditions générales de vente... Elle change notamment la relation entre Lyonnaise des Eaux et les consommateurs, mais aussi celle avec les collectivités et leurs fournisseurs.

QUELS IMPACTS SUR LES RELATIONS ENTRE LYONNAISE DES EAUX ET LES CONSOMMATEURS?

➔ Les contrats de fourniture d'eau sont désormais expressément soumis au code de la consommation, dont les manquements exposent à des sanctions administratives et pénales. L'obligation d'information précontractuelle redéfinie à l'article L111-1 du code de la consommation est par conséquent applicable aux fournisseurs d'eau. De ce fait, avant que le consommateur ne soit lié par un contrat de fourniture d'eau, le fournisseur devra lui communiquer de manière lisible et compréhensible un certain nombre d'informations, dont le prix de l'eau.

➔ Le contrat (abonnement ou réalisation d'un branchement, par exemple) souscrit à distance (par téléphone ou par courrier) par un consommateur devra être confirmé, au plus tard avant le début de l'exécution des prestations.

WWW.ECONOMIE.GOUV.FR/LOI-CONSOMMATION

La confirmation du contrat devra comprendre toutes les informations précontractuelles légales ainsi qu'un formulaire type de rétractation. Le consommateur pourra le retourner au distributeur d'eau dans un délai de quatorze jours pour rétracter son engagement. Il pourra également renoncer par courrier papier ou support durable à son droit de rétractation pour bénéficier immédiatement des prestations contractuelles.

➔ La loi Hamon étend aux fournisseurs d'eau l'interdiction de facturer aux clients le coût de prestations non expressément commandées et des frais non prévus au contrat.

Les clauses limitant la responsabilité des professionnels à l'égard des consommateurs sont désormais interdites. Le consommateur qui ne souhaite pas faire l'objet de prospection commerciale par téléphone pourra gratuitement s'inscrire sur une liste d'opposition au démarchage téléphonique. La loi interdit dorénavant de facturer les frais liés au rejet de paiement, pour les clients en situation de précarité.

Toute facturation aux clients de frais de recouvrement amiable expose à des sanctions pénales.

La loi Hamon permet le recours possible au procédé dit du « client mystère » pour déceler des infractions. Elle renforce les sanctions à la disposition des pouvoirs publics pour faire respecter le droit de la consommation, notamment pour parvenir à supprimer les clauses et pratiques contractuelles abusives. Une association de défense des

consommateurs, représentative au plan national ou agréée, pourra agir devant les juridictions civiles pour obtenir réparation des préjudices individuels subis par des consommateurs placés dans une situation similaire et ayant pour cause commune un manquement d'un même professionnel à ses obligations légales ou contractuelles à l'occasion de la vente de biens, de la fourniture de services ou de pratiques anticoncurrentielles.

L'action de groupe ne pourra porter que sur la réparation de préjudices patrimoniaux (dommages matériels) subis par les consommateurs.

QUELS IMPACTS SUR LA GESTION DES RELATIONS ENTRE LYONNAISE DES EAUX ET LES COLLECTIVITÉS?

➔ Toute collectivité territoriale pourra demander à l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) d'être alertée en cas de dépôt d'une demande d'enregistrement d'une marque contenant sa dénomination pour, le cas échéant, former une opposition à la demande d'enregistrement.

QUELS IMPACTS SUR LA GESTION DES RELATIONS ENTRE LYONNAISE DES EAUX ET SES FOURNISSEURS?

➔ Des sanctions renforcées pour les infractions liées aux délais de paiement entre professionnels.

La loi rappelle et confirme que les conditions générales de vente constituent le socle unique de la négociation commerciale. Ces conditions priment donc sur les conditions générales d'achat opposées par l'entreprise cliente. Il est licite de neutraliser les conditions générales de vente en tout ou partie, en établissant un contrat spécifique.

PROLONGEZ L'EXPÉRIENCE EAU SERVICE

POUR EN SAVOIR PLUS
SUR LES SUJETS TRAITÉS DANS VOTRE MAGAZINE



WWW.LYONNAISE-DES-EAUX.COM

RETROUVEZ TOUTE NOTRE ACTUALITÉ
AINSI QUE NOS OFFRES, NOS SERVICES
ET NOS NOMBREUSES PUBLICATIONS



LES CAHIERS TECHNIQUES

LE CAHIER TECHNIQUE « L'EAU, SOURCE D'ÉNERGIE »
À DEMANDER PAR E-MAIL :
contact-eauservice@lyonnaise-des-eaux.fr



WWW.LYONNAISE-DES-EAUX.FR

• LE SITE INTERNET POUR TOUT
SAVOIR SUR SON EAU

@Lyonnaise_eaux

• LE COMPTE TWITTER
DE LYONNAISE DES EAUX

