

LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE DE L'EAU BILAN 2009



Conformément au décret n°95 635 du 6 mai 1995, le prix et la qualité du service public de l'eau potable doit faire l'objet d'une présentation annuelle en Conseil Municipal.

Cette communication réglementaire présente :

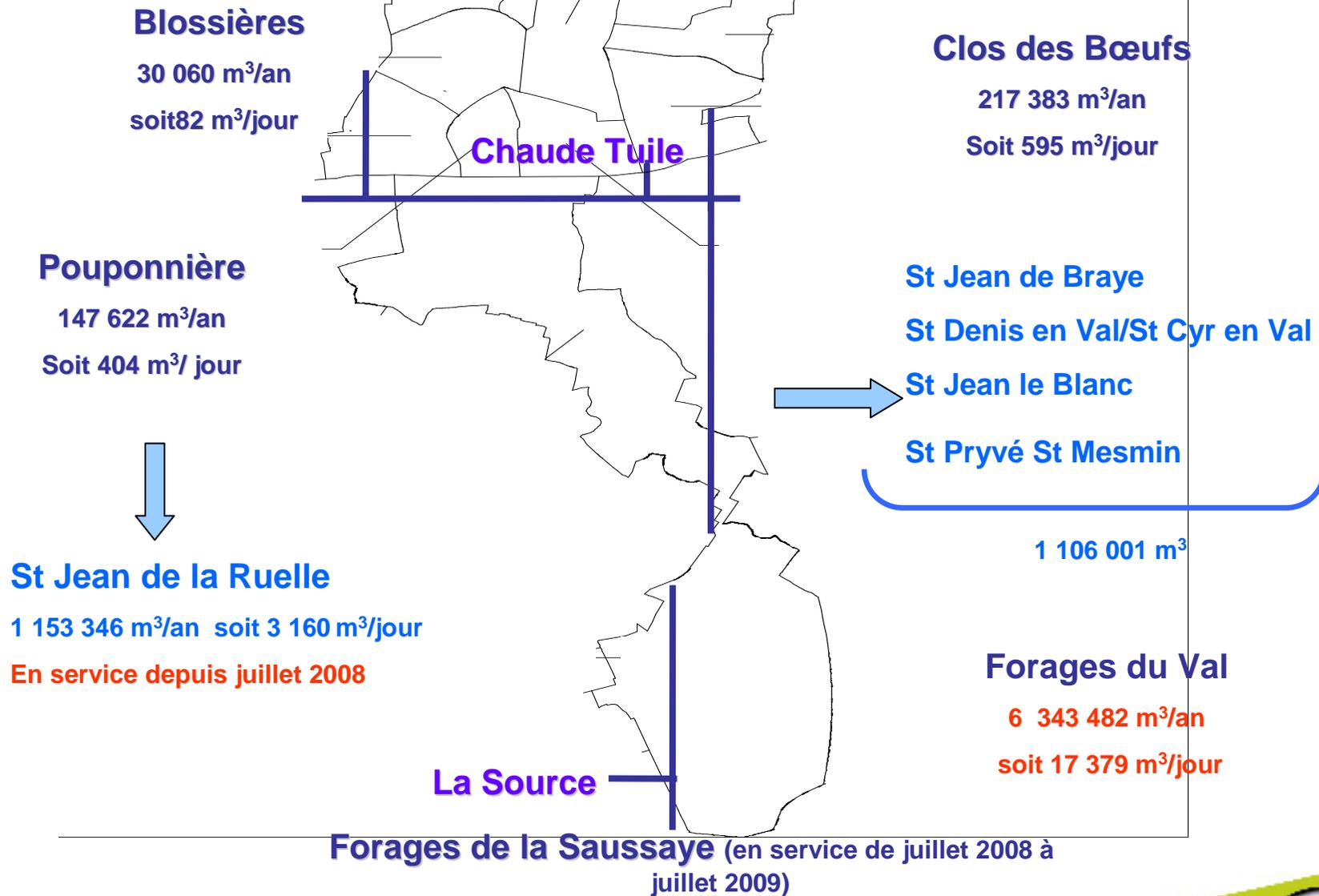
- une note décrivant les activités du service public de l'eau potable,
- un rapport comportant un certain nombre d'indicateurs techniques et financiers.

Ces éléments sont accessibles au public et consultables en Mairie principale, place de l'Étape.

La qualité de l'eau distribuée est également consultable sur le site de la Ville :

[www.orleans.fr/qualité de vie/développement durable/gestion de l'eau](http://www.orleans.fr/qualite_de_vie/dveloppement_durable/gestion_de_l'eau)

L'ALIMENTATION EN EAU



4 002 553 m³/an soit 10 965 m³ /jour



9 forages servent à l'alimentation en eau potable de la ville : 3 principaux, situés dans le Val ; 3 secondaires au nord (Blossières, Pouponnière, Clos des Bœufs) ; et 3 de secours, à proximité de la zone d'activités de la Saussaye.

L'alimentation principale de la ville est assurée par les 3 captages du Val qui fournissent de grands volumes d'eau disponibles, puisqu'ils représentent 90 % de la production en eau. Les eaux pompées sont traitées à l'usine du Val. Le traitement est principalement basé sur l'élimination des matières organiques et des pesticides, puis les eaux sont acheminées d'une part, vers les réservoirs de la rue de la Chaude Tuile, qui desservent les quartiers nord d'Orléans, et d'autre part, vers le réservoir de la Source, qui alimente le quartier de la Source.

Les forages du nord assurent une alimentation secondaire. Relativement bien protégées, les eaux subissent un traitement sommaire et alimentent principalement 3 quartiers (Madeleine, Blossières et Argonne Barrière Saint Marc).

Les 3 forages de la Saussaye sont utilisés en secours en cas de dysfonctionnement ou de pollution. Ils ont été utilisés de fin juillet 2008 à début juillet 2009, en mélange avec les eaux des forages du Val, en raison de travaux de maintenance sur les unités d'ultrafiltration, et ce afin de maintenir la qualité de l'eau en sortie de traitement.

PRODUCTION ET CONSOMMATION D'EAU



Quantité globale produite

10 741 100 m³

Ventes en gros
2 259 347 m³
21%

6 878 212 m³ consommés sur Orléans



La production d'eau :

Elle est en augmentation, avec 783 961 m³ d'eau de plus que l'an passé, ce qui représente une hausse de 7,87%, liée à la fourniture d'eau à Saint Jean de la Ruelle et donc à l'augmentation de la vente en gros.

La moyenne journalière est passée de 27 280 m³ à 29 427 m³.

La consommation d'eau :

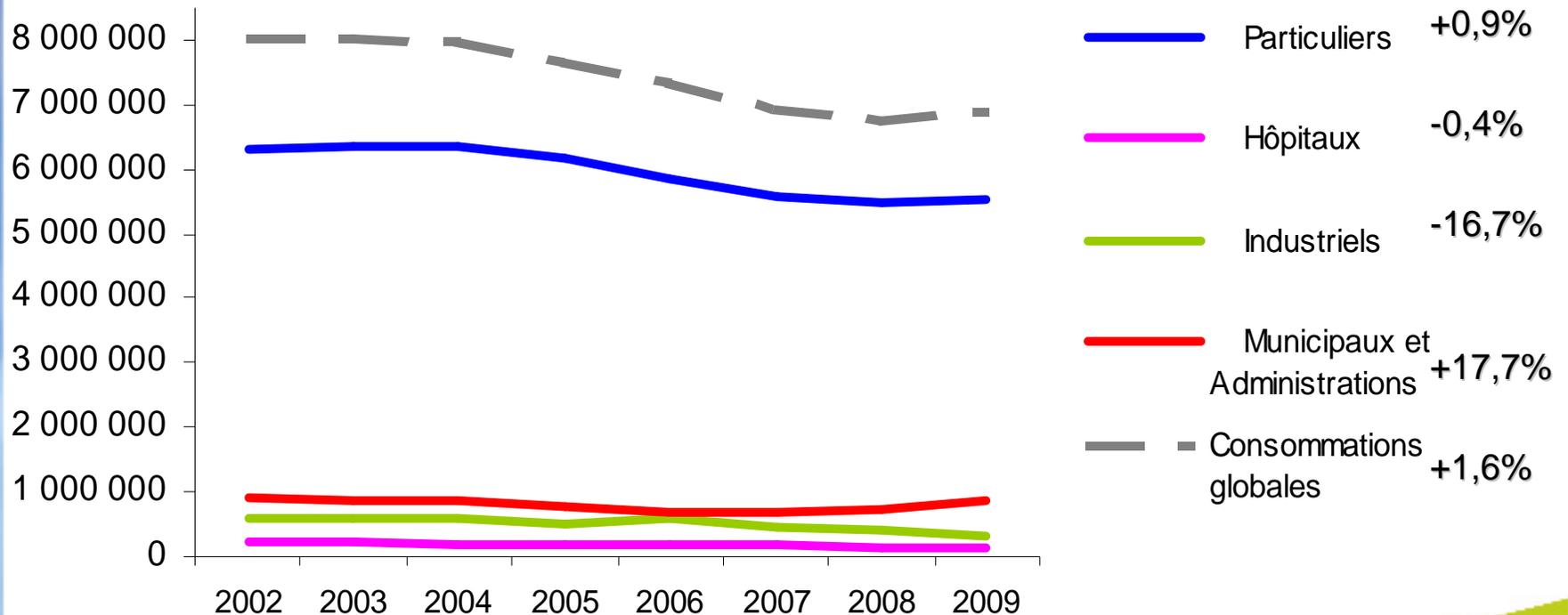
Sur les 10 741 100 m³ produits, 6 878 212 m³ ont été consommés par les Orléanais et 2 259 347 m³ ont été vendus aux collectivités voisines (Saint Jean le Blanc, Saint Pryvé Saint Mesmin, Saint Denis en Val, Ardon et Saint Jean de la Ruelle).

LA CONSOMMATION D'EAU

Évolution de la consommation globale en m³/an 2002/2009

**Une hausse de
1,6% en 2009**

consommations annuelles (m³)



La consommation d'eau sur Orléans :

En considérant tous les usages (domestiques, hospitaliers, industriels et municipaux), la quantité d'eau, consommée en 2009, a augmenté de 1,6%, soit 112 420 m³ de plus (de 6 765 792 m³ en 2008 à 6 878 212 m³).

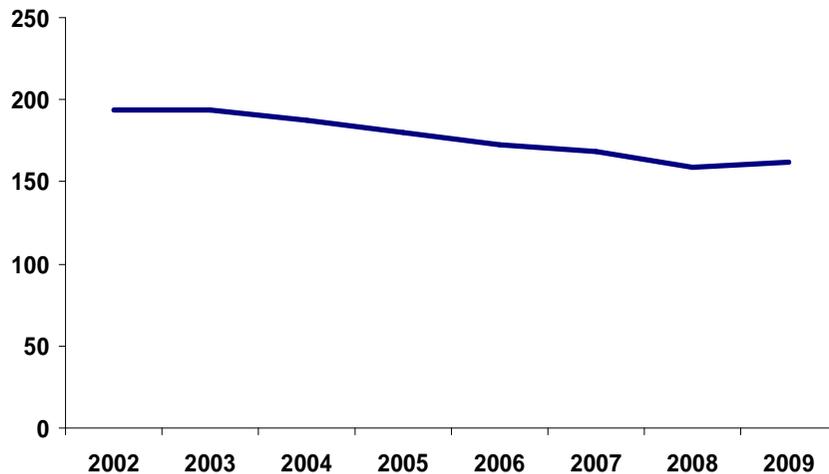
Cette augmentation de consommation concerne surtout les services administratifs et municipaux.

Pour les services municipaux, on a constaté :

- une augmentation de la consommation pour l'arrosage des espaces verts et l'alimentation des fontaines expliquée par une pluviométrie mal répartie sur l'année et 2 fuites importantes sur les fontaines.
- une augmentation de la consommation des bâtiments municipaux expliquée par des fuites constatées et résorbées dans des bâtiments scolaires.

LA CONSOMMATION D'EAU en 2009

Évolution de la consommation **globale**

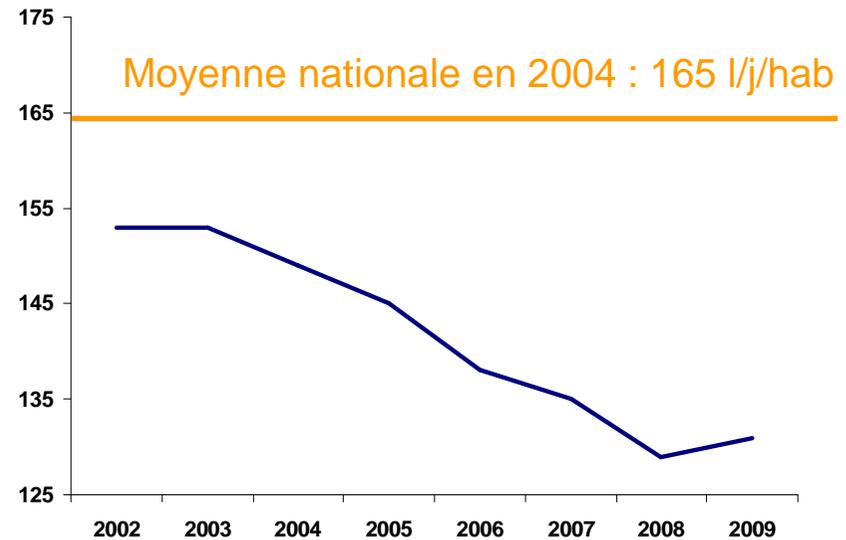


162 litres/jour/habitant
(+1,6% /2008)

Une diminution de

- 10% en 5 ans

Évolution de la consommation **des particuliers**



131 litres/jour/habitant
(+ 1,6 % / 2008)

Une diminution de

-9% en 5 ans

le nouvel Orléans me sourit



Rapportée au nombre d'Orléanais, cette quantité d'eau consommée en 2009 représente 162 litres par jour et par habitant.

En ne considérant que les usages domestiques, cette consommation représente 131 litres d'eau par jour et par habitant.

Les usages domestiques par habitant ont diminué de près de 9% entre 2002 et 2009 puisque l'on est passé de 153 litres par jour à 131 litres par jour.

Pour mémoire en 2004, la moyenne nationale des consommations d'eau était de 165 litres par jour et par habitant.

LE PRIX DE L'EAU

Les composantes du prix de l'eau

3,90 € TTC le m³

Taxes et redevances
17%

Assainissement
46,5%

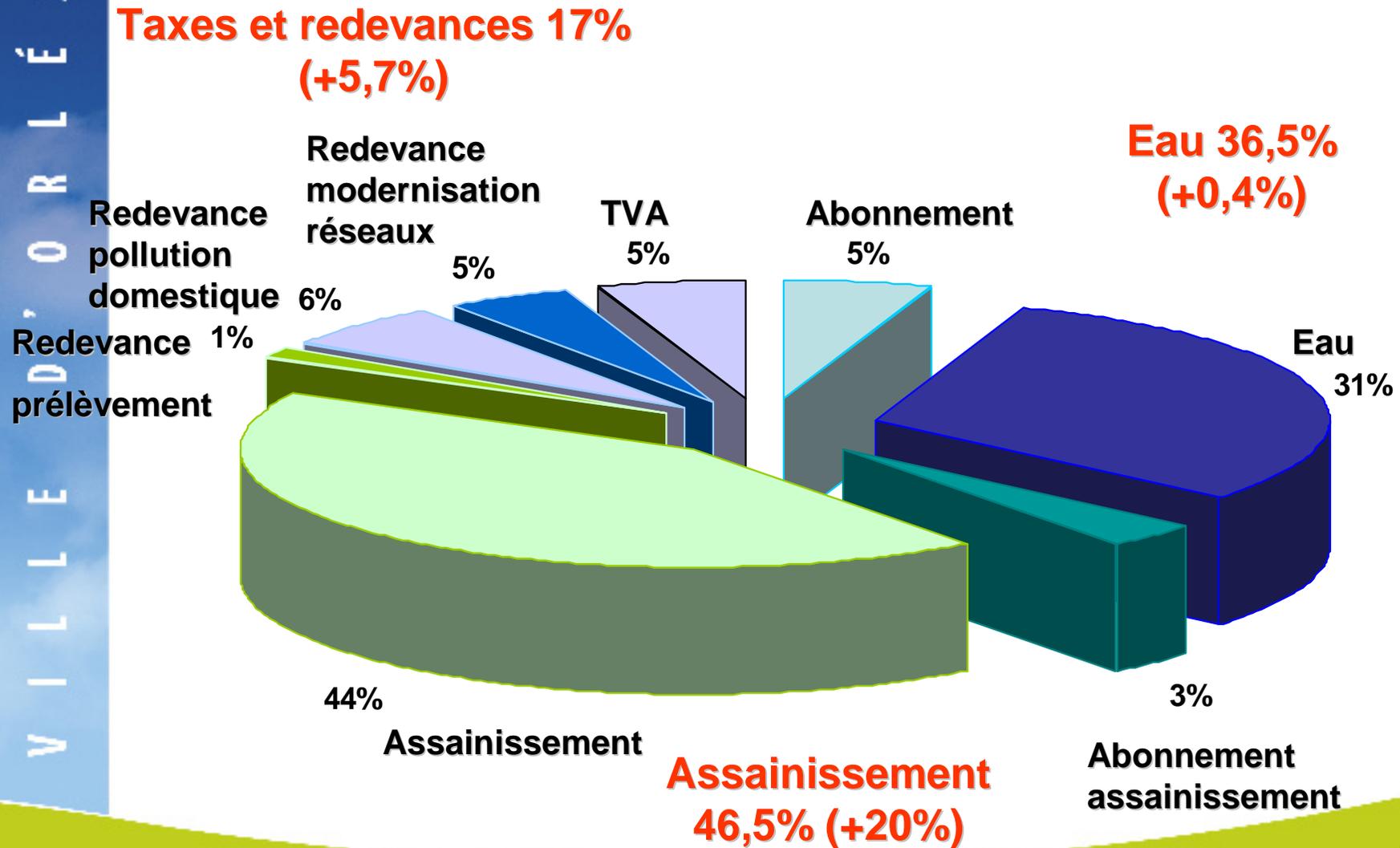
Eau potable
36,5%

Le prix de l'eau se décompose en 3 parties :

- 1) l'alimentation en eau, représente 36,5 % du prix et comprend une partie fixe, l'abonnement, et une partie proportionnelle à la consommation de l'utilisateur,
- 2) le traitement des eaux usées (il s'agit de la redevance assainissement perçue par l'Agglo), représente 46,5% du prix,
- 3) les taxes pour l'environnement, ce sont les taxes et redevances versées à l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

LE PRIX DE L'EAU

Décomposition de la facture d'eau

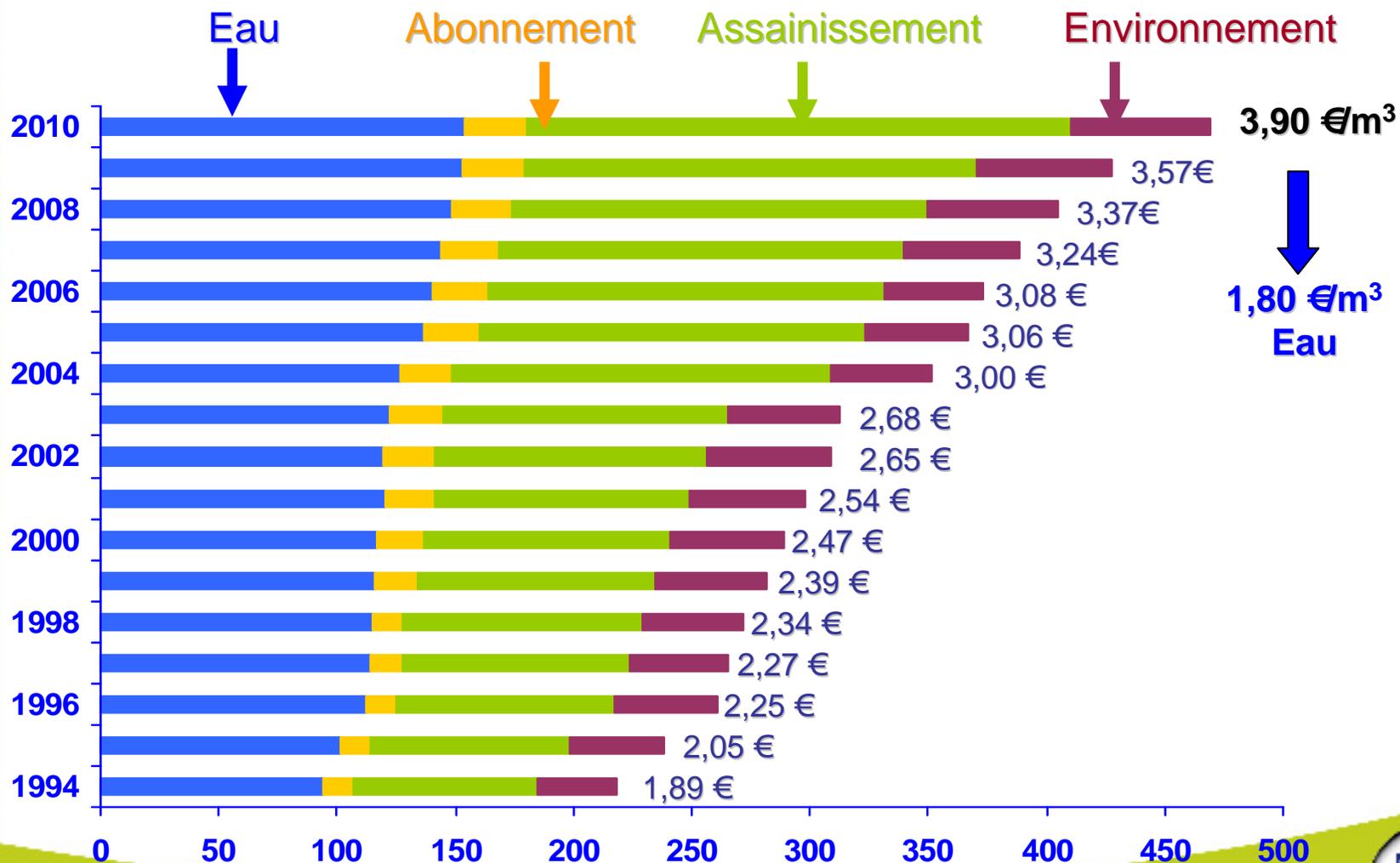


La décomposition d'une facture, montre une répartition schématique par tiers :

- le coût de l'eau, en consommation, représente 31 % du total,
- le coût de la collecte et du traitement des eaux usées représente 46 % du prix,
- le dernier tiers couvre les différentes taxes pour l'environnement, 17%, et l'abonnement au service, 5%.

LE PRIX DE L'EAU

Évolution des composantes du prix du M³ d'eau de 1994 à 2010



3,90 €m³
↓
1,80 €m³
Eau



Pour information, le montant semestriel d'une facture d'eau de type « eau et assainissement » de 120 m³ est de 468,89€ TTC soit 3,90 € TTC/m³, dont 1,80€ TTC/ m³ pour la partie « approvisionnement en eau »

L'évolution du prix de l'eau en 2010 (+ 0,33cts ; pour mémoire 3,57 €/ m³ l'an dernier) est liée :

- à l'augmentation du coefficient de révision, qui s'applique chaque année sur le tarif de base de l'eau (défini en 1987, au début du contrat de concession),

- à la hausse de la redevance assainissement qui prend désormais en compte une partie fixe, l'abonnement, qui permet de couvrir partiellement les charges fixes du service d'assainissement.

LE PRIX DE L'EAU

Évolution de la dépense journalière
consacrée à l'eau



2004

188 litres/jour à 3,00 € le m³

→ 0,56€ par jour

2010

162 litres/jour à 3,90€ le m³

→ 0,63€ par jour



Bien que le prix de l'eau augmente chaque année, la consommation diminuant, l'enveloppe journalière consacrée par un Orléanais à l'eau potable a augmenté de 0,07€ en 6 ans.

LE CONTRÔLE SANITAIRE REGLEMENTAIRE



- ⇒ 253 analyses réalisées:
- 13 sur les eaux brutes
 - 60 sur les eaux traitées
 - 180 sur le réseau de distribution

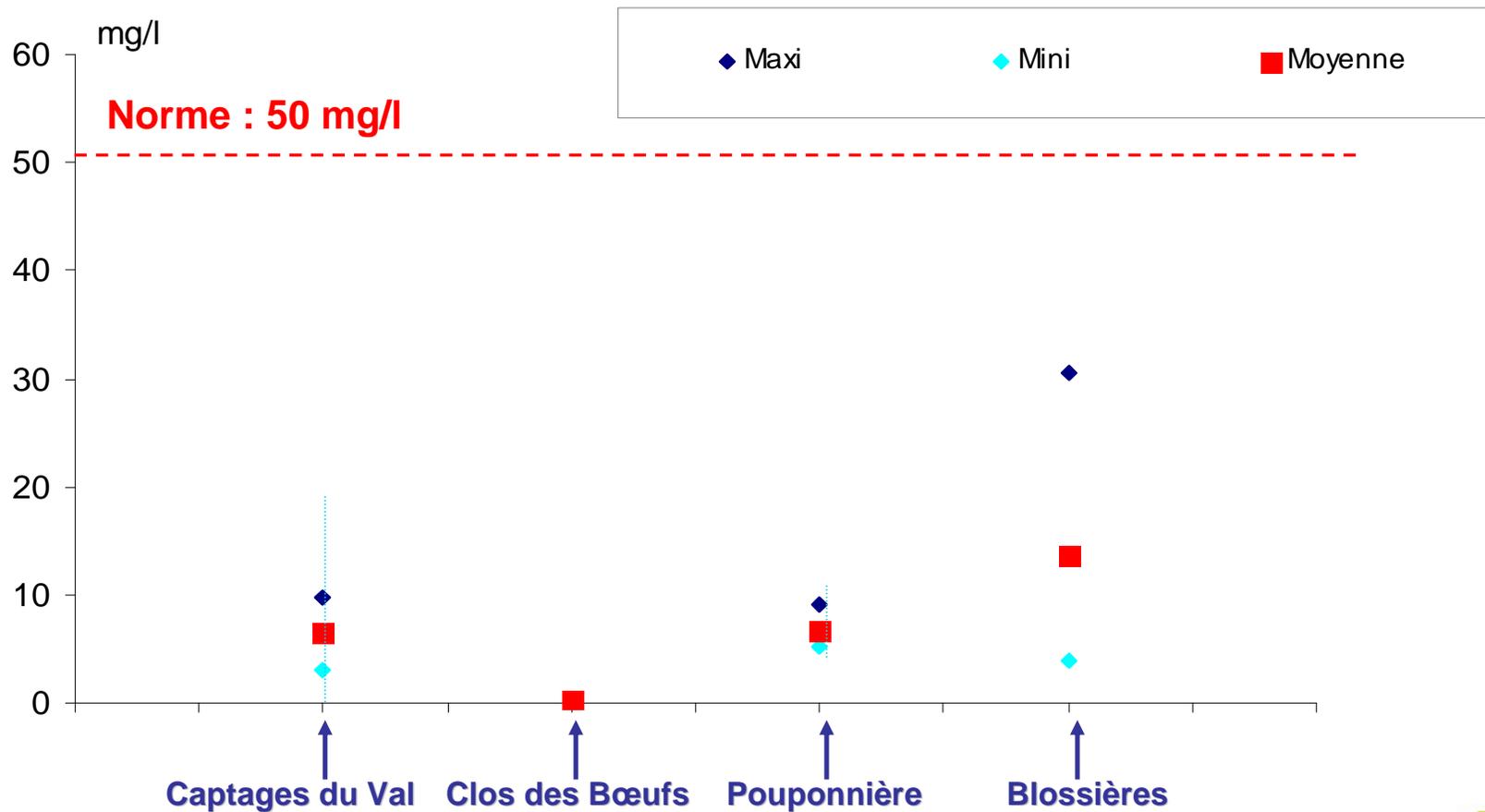
Conformité de l'eau distribuée : 98,9%
Eau d'excellente qualité

Le contrôle réglementaire de la qualité des eaux distribuées est assuré au titre du Code de la Santé Publique.

253 analyses ont été réalisées en 2009, dont 180 au niveau des 18 points de contrôle du réseau de surveillance sanitaire, répartis sur l'ensemble du réseau de distribution d'eau potable.

Pour mémoire, la conformité de l'eau s'apprécie au robinet du consommateur.

Eaux traitées 2009 Teneurs en nitrates



La conformité de l'eau, à la fois physico-chimique et bactériologique sur ces 18 points, a été observée à 98,9%.

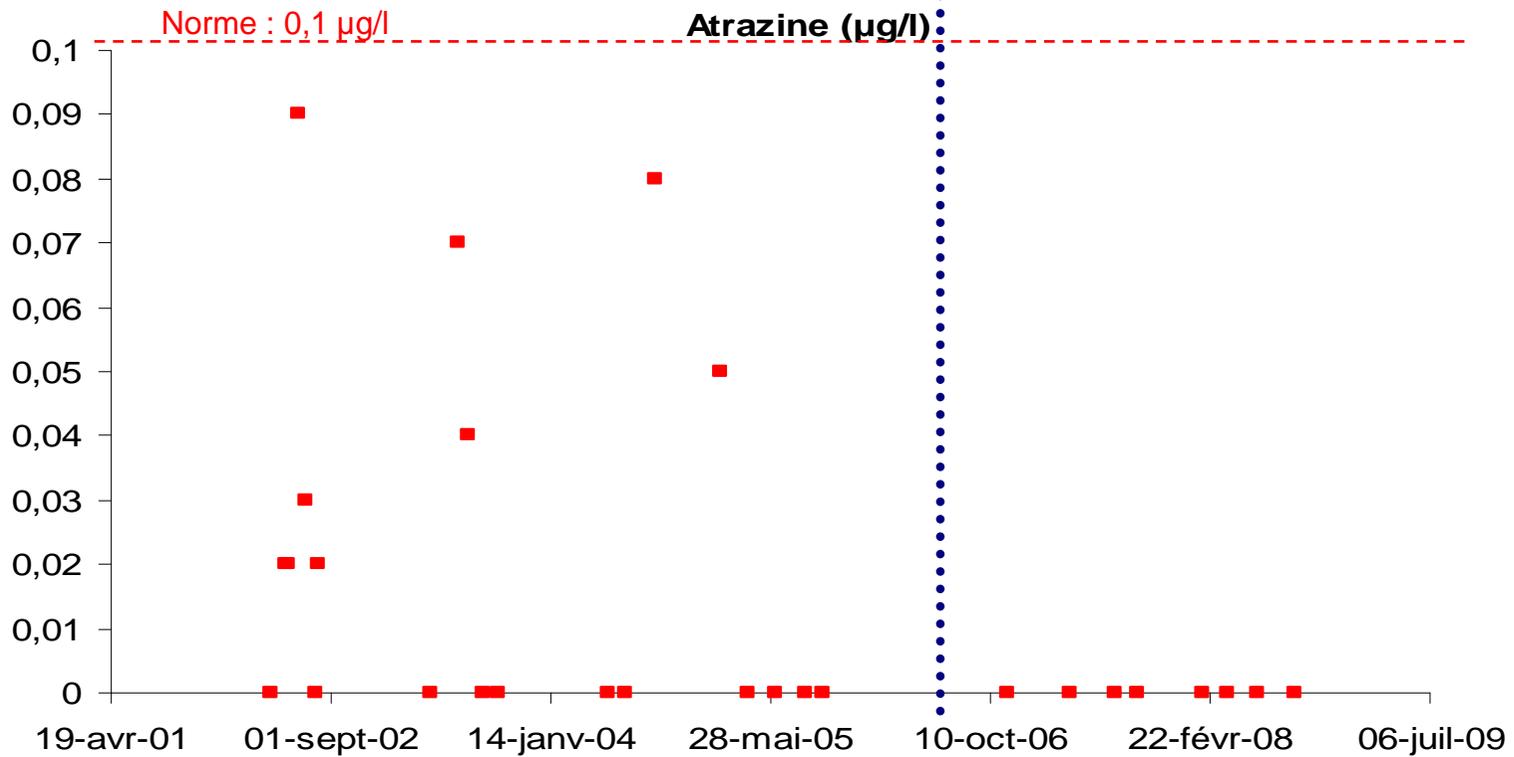
Les 1,1 % de non-conformité correspondent à 2 dépassements de la référence de qualité pour le fer et le manganèse, qui n'ont pas été confirmés par les prélèvements de contrôle.

Les teneurs en nitrates observées au niveau de chaque forage mettent en évidence le respect de la norme de 50 mg/l.

Usine du Val

Fort abattement des Pesticides

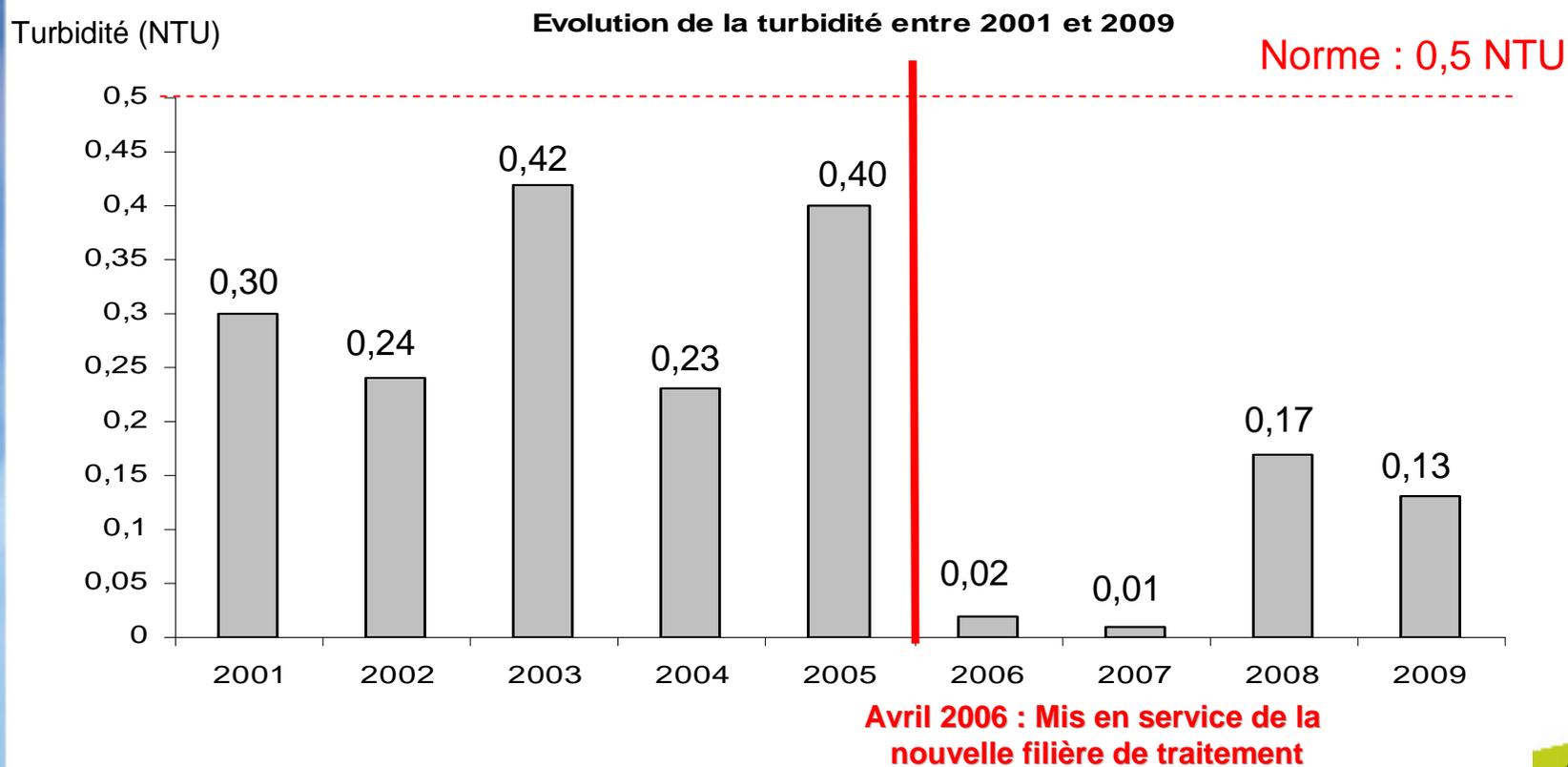
avril 2006 : mise en service de la nouvelle filière de traitement



Depuis 2006, on observe un abattement important de la teneur en pesticides dans l'eau.

Usine du Val

Fort abattement de la Turbidité baisse de 56% entre 2001 et 2009

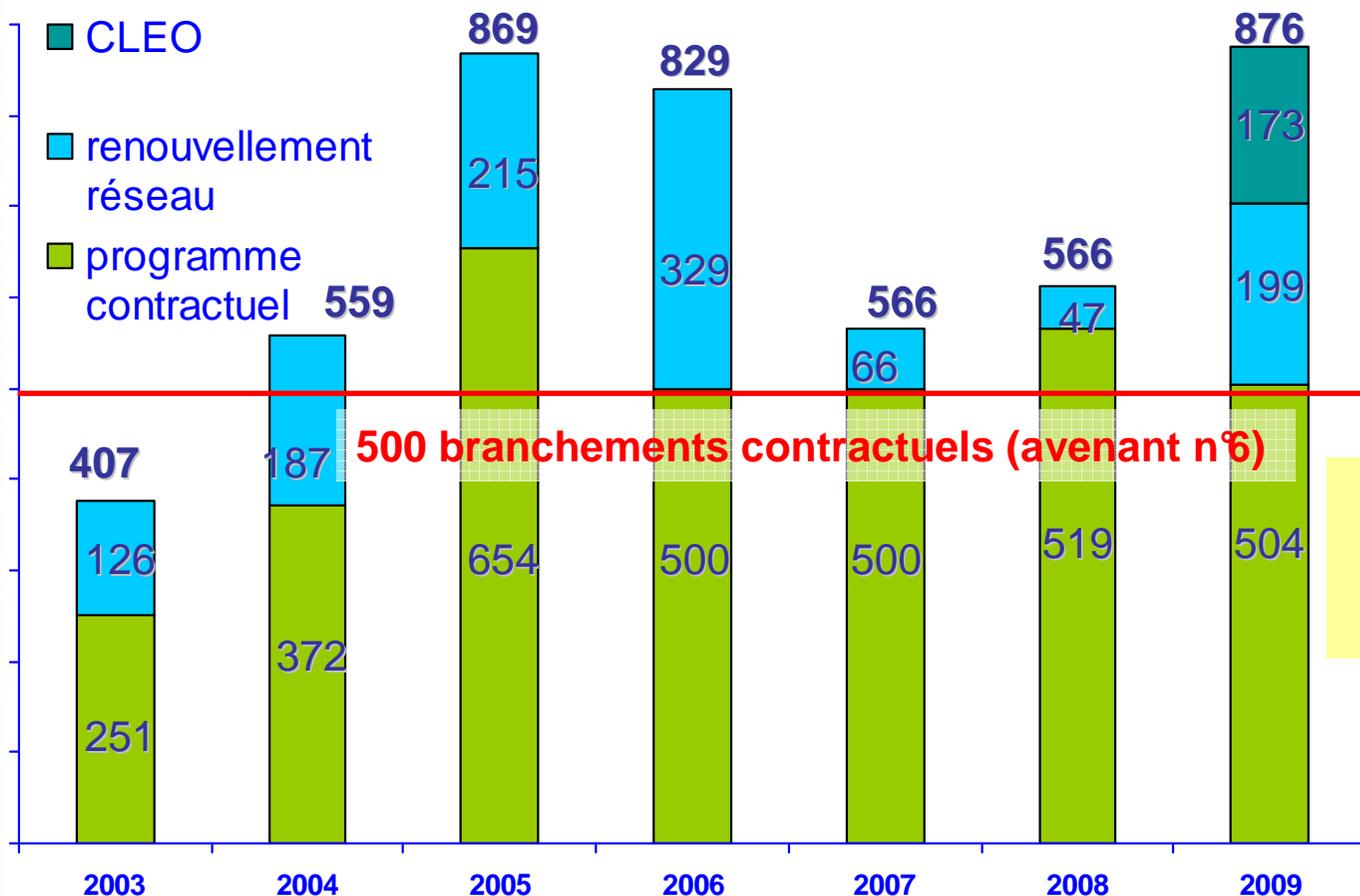


Depuis la mise en service de la nouvelle filière de traitement de l'usine du Val, on a pu également observer un abattement de la turbidité de l'ordre de 97% entre 2001 et 2007.

Depuis le 1er janvier 2008, les prélèvements réalisés par la Ville sont analysés par le laboratoire CARSO à Lyon, dans le cadre du renouvellement du marché passé par la DDASS, chargée de l'organisation du contrôle sanitaire, et le laboratoire agréé par le Ministère de la Santé.

La précision analytique n'étant pas la même entre les laboratoires, on observe une augmentation de la turbidité, qui reste néanmoins très en deçà des 0,42 NTU, mesurés en 2003 en sortie de traitement, et en dessous de la norme de 0,5 NTU. Cette hausse n'est en aucun cas liée à une dégradation de la qualité de l'eau.

LA REHABILITATION DES BRANCHEMENTS PLOMB



500 branchements contractuels (avenant n°)

Fin 2009
Reste 9 085
branchements

👉 1 305 € reversés à l'association
AQUASSISTANCE



le nouvel Orléans me soutient

Remplacement des branchements

Depuis 2003, de nouvelles dispositions concernant les taux de plomb dans l'eau distribuée ont été intégrés dans le Code de la Santé Publique (articles R1321-1 et suivants). Ces teneurs ont été abaissés à 25µg/l et devront atteindre 10 µg/l à partir du 25 décembre 2013.

Pour respecter ces dispositions réglementaires, l'ensemble des raccordements publics en plomb, situés entre la canalisation principale et le compteur de l'abonné, doit être remplacé.

Un vaste programme a été établi, jusqu'en 2011 pour supprimer 13 870 branchements en plomb recensés (chiffre 2003).

Dans ce cadre, en 2009, 876 raccordements en plomb ont été remplacés par des raccordements en polyéthylène. Il reste 9 085 branchements en plomb à réhabiliter d'ici fin 2013.

Ces actions seront d'autant plus efficaces si les canalisations intérieures des habitations ne sont pas en plomb. Aussi, il est nécessaire de vérifier la qualité des canalisations intérieures et de les remplacer si elles sont en plomb.

Dans l'attente de ce remplacement, il est conseillé de laisser couler l'eau quelques instants avant de la consommer.

Projet humanitaire

En avril 2005, la Ville a signé, pour 7 ans, une convention avec Lyonnaise des Eaux France et l'association Aquassistance pour la récupération des fonds issus de la vente des branchements en plomb de la Ville.

Ainsi, sur les 10 134 € récoltés en 2009 par l'association pour le développement de projets d'accès à l'eau et à l'assainissement dans les pays en voie de développement, 1 305 € proviennent de la revente des branchements plomb de la Ville.

LUTTE CONTRE LES FUITES

Rendement du réseau

👉 **Orléans : 86 %**

⇒ **Préconisation du futur SDAGE : 85%**

⇒ **Moyenne nationale : 79%**

On parle également de l'indice linéaire de perte
en m³/j/km de canalisation : Orléans 11,22 m³/j/km



Le rendement du réseau est le rapport entre les volumes consommés et ceux mis en distribution. Il permet d'évaluer l'état du réseau vis à vis des fuites.

Le SDAGE Loire Bretagne, préconise un taux de rendement équivalent à 85%.

Ce taux est atteint sur notre réseau, car la Ville a signé, en 2006, un contrat de l'eau avec Lyonnaise des Eaux France dans lequel notre concessionnaire s'engageait à garantir un rendement de 85% dès 2007. Par ailleurs, le réseau de distribution de la Ville est équipé d'un système d'écoutes permanentes de fuites pour déclencher rapidement les interventions des équipes.

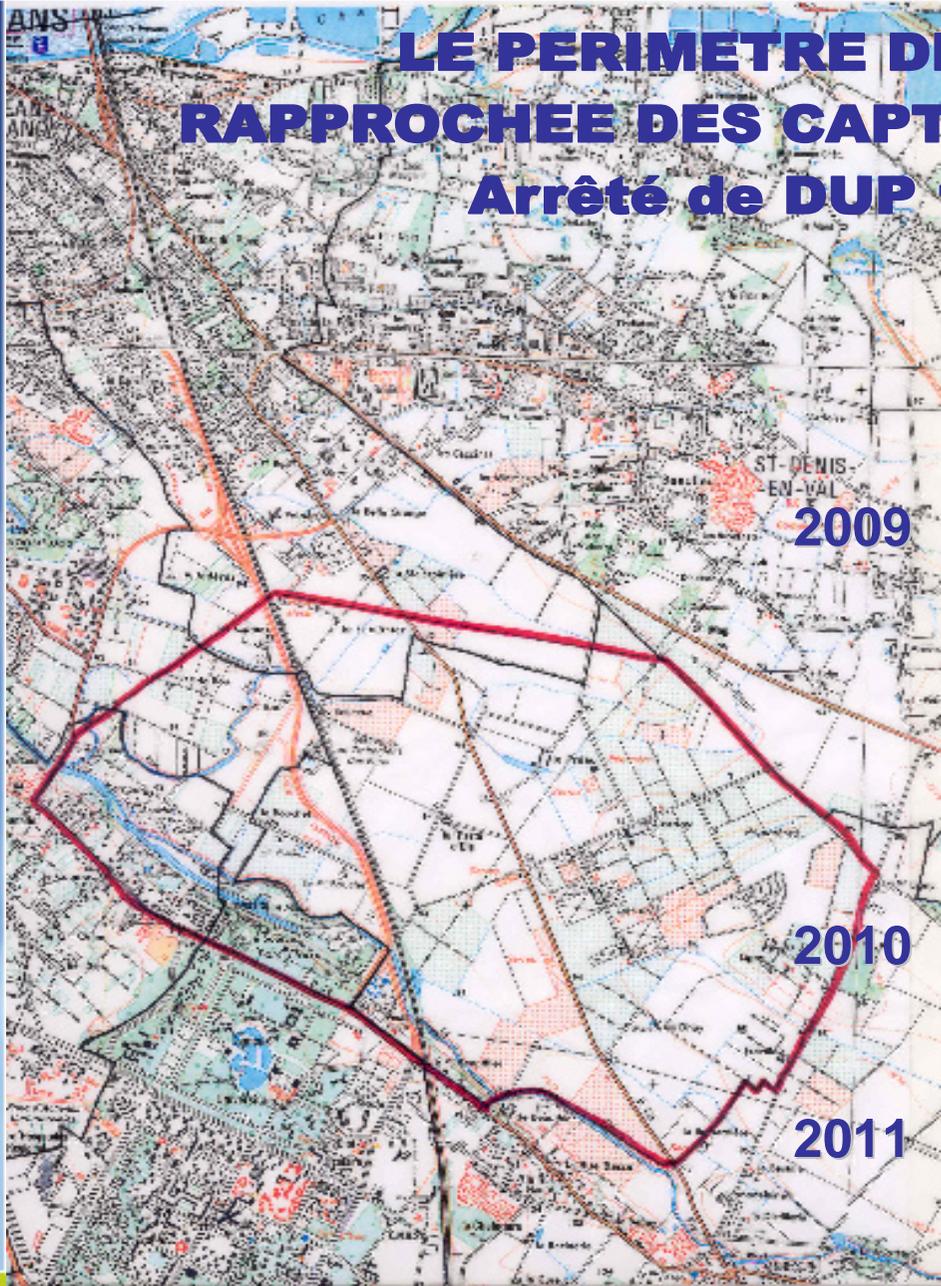
Pour apprécier l'état du réseau l'indice linéaire de perte, qui rapporte les pertes à la longueur des conduites, est souvent préféré.

Des indices inférieurs à 20 en zone urbaine sont considérés comme corrects.

A Orléans cet indice est de 11,22 m³/jour/km (10,29 m³/jour/km en 2008).

Sur la plan national, les fuites sont estimées à 1,230 milliard de m³ (soit 21% des volumes distribuées (source IFEN, 2004).

LE PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE DES CAPTAGES du Val : 900ha Arrêté de DUP 19 avril 2006



➔ plus de 195 K€ de travaux réalisés chez les particuliers

➔ 13 K€ de travaux réalisés sur les propriétés de la Ville

70 K€ d'aides de l'Agence de l'Eau

➔ fin des travaux (hors déchets verts)

➔ captages prioritaires

Dans le cadre de la protection réglementaire des captages d'eau potable, l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les périmètres de protection des captages a été signé en avril 2006 après 2 ans de procédure administrative.

Les servitudes d'utilité publique sont applicables depuis cette date et la Ville disposait d'un délai de 1 à 3 ans pour réaliser les travaux sur les différents équipements (têtes de forages, stockages de fuel et d'engrais...) existants chez les particuliers, majoritairement exploitations agricoles.

Plusieurs actions et travaux ont été mis en œuvre sur les propriétés de la Ville depuis 2006.

En 2007, des conventions individuelles ont été signées entre la Ville et l'ensemble des particuliers de la zone. Les travaux ont débutés en 2008 et ont concerné :

- la réhabilitation de 49 têtes de forages pour assurer leur étanchéité vis à vis des risques de pollution ponctuelle,
- le comblement de 16 ouvrages de prélèvement inutilisés,
- la création de 11 rétentions sous engrais liquides et de 4 aires de stockage d'engrais solides,
- la mise en place de 13 bacs de rétention sous huiles,
- la neutralisation de 2 cuves d'hydrocarbures enterrées sous réserve de l'achat de cuves neuves double paroi par le particulier.

Les travaux ont été achevés en 2010.

Les captages du Val sont inscrits, depuis 2008, dans la liste des 507 captages nationaux prioritaires, pour lesquels un plan d'action de lutte contre les pollutions diffuses doit être mis en place à l'échelle du bassin d'alimentation des captages, c'est à dire sur une surface de 60 km².

Une eau d'excellente qualité...

...grâce à une ressource protégée



LE RENOUVELLEMENT DE LA CONCESSION d'EAU POTABLE

☞ **31 décembre 2011 : Échéance du contrat**

2010-2011 : procédure de renouvellement de la concession

Principaux objectifs :

- **diversification et sécurisation de la ressource**
- **amélioration du rendement du réseau**
- **prix de l'eau maîtrisé et équitable**
- **recours aux Énergies Renouvelables (panneaux solaires sur les ouvrages de la concession...)**
- **amélioration de l'information de l'utilisateur : télérelève, suivi conso en ligne, ...**



Le contrat de production, stockage et distribution d'eau potable que la Ville a signé pour 20 ans avec Lyonnaise des Eaux arrive à échéance au 31 décembre 2011.

La Ville s'est donc entourée d'une assistance à maîtrise d'ouvrage technique, juridique et financière pour le renouvellement de la concession.

Les enjeux actuels portent à la fois sur la qualité de l'eau distribuée mais également sur les quantités d'eau consommées tout en maintenant un prix de l'eau maîtrisé et équitable.

LE RENOUVELLEMENT DE LA CONCESSION d'EAU POTABLE

- **Juillet / août 2010 : état des lieux**
- **Octobre 2010 : choix du mode de gestion par le Conseil Municipal**
- **1er semestre 2011 : consultation des candidats**
- **Juin à septembre 2011 : mise au point du contrat**
- **Septembre 2011 : approbation du nouveau contrat par le Conseil Municipal**

