



La prise en compte de l'eau potable à l'échelle départementale : le SDAEP

SOMMAIRE

Un outil pour les Départements : le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable

Un SDAEP est un outil de planification

Le SDAEP de Charente

Le SDAEP de Charente-Maritime

Le SDAEP des Deux-Sèvres

Le SDAEP de la Vienne

Quelles sont les caractéristiques départementales de l'Alimentation en Eau Potable en Poitou-Charentes ?

La production et la distribution d'eau

Rendements des réseaux

Volumes prélevés et type de ressources exploitées

Les problématiques et les solutions envisagées par les Départements

Les secteurs où la problématique besoins – ressources est la plus importante

Les solutions envisagées



Un outil pour les Départements : le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)



Un SDAEP est un outil de planification

La directive 98/83 du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine se substitue à la directive 80/778 du 15 juillet 1980, sur laquelle s'était structurée la politique de sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine en France.

La loi sur l'eau de 1992 et la mise en place de la politique de l'eau ont eu pour conséquences des investissements financiers considérables dus aux exigences nouvelles de qualité de l'eau au robinet. Les prévisions en regard des nouvelles normes de qualité de l'eau potable sont énormes (120 MF pour la réduction de la teneur en plomb). Les Départements sont très attentifs à ces évolutions puisqu'ils prennent en charge une partie de la masse d'investissements nécessaires.

Où les consulter ?

- Auprès des Conseils Généraux
- Sur internet : le SDAEP du département de la Charente :
http://www.cg16.fr/chapitre_construire/chapitre_mission_eau/chapitre_eau_potable/pdf/schema_directeur_eau_potable.pdf

Les Départements jouent en effet un rôle en terme d'alimentation en eau potable sur leur territoire, à travers leurs programmes d'investissement et l'assistance technique aux collectivités.

Ainsi, les Départements peuvent se doter de SDAEP pour planifier leur soutien aux collectivités dans ce domaine. Les objectifs généraux des SDAEP sont la gestion quantitative et qualitative de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable, la sécurisation des ressources en eau, et la proposition d'une planification des programmes d'amélioration de la distribution.

En Poitou-Charentes, trois départements ont élaboré un SDAEP sur l'ensemble de leur territoire : la Charente, la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres. La Vienne a réalisé un schéma d'orientation.



Le SDAEP de Charente

En 1993, un SDAEP a été réalisé sous maîtrise d'ouvrage du SHEP (Syndicat d'Harmonisation du Prix de l'Eau et de gestion de la ressource en eau). En novembre 2001, une actualisation a été décidée afin de prendre en compte les évolutions survenues entre 1993 et 2001. Son actualisation est achevée depuis mars 2003.



Le Département y a défini les grandes orientations qui permettent à l'échelle de son territoire de déterminer les principaux enjeux et actions à mener dans la décennie à venir, pour garantir un service optimum de production et distribution de l'eau potable aux abonnés. La définition de ces orientations tient compte d'une hypothèse de stabilité de la population.

Les principaux enjeux définis pour le département de la Charente sont :

- **Quantité** : s'assurer que les ressources mobilisées sont suffisantes pour couvrir les besoins de pointe de consommation des abonnés,
- **Qualité** : garantir la distribution d'une eau potable conforme à la réglementation en vigueur,
- **Secours** : garantir la continuité du service en cas d'indisponibilité de la ressource principale.

Il mène également une politique de recherche en eau (destinée à la production d'eau potable) sous sa maîtrise d'ouvrage.

Le SDAEP de Charente-Maritime

En 1995, la Charente-Maritime a élaboré son SDAEP qui répondait à une **double problématique** :

- **qualité**, du fait de la pollution des rivières et des nappes libres, notamment par les nitrates,
- **quantité**, du fait du doublement de la population en été, sur le littoral et les îles.

Les résultats de cette première étude mettaient en évidence à l'horizon 2010 :

- des déficits de ressource importants pour les collectivités du littoral,
- des problèmes de vulnérabilité quantitative et qualitative des ressources,
- des insuffisances de transit du réseau et de capacité de stockage.

En 2002, le Syndicat des Eaux de Charente-Maritime réalisait un état d'avancement et une évaluation des modifications et ajouts nécessaires au SDAEP. Cette révision s'est achevée fin 2005.

Les nouvelles problématiques, apparues entre 1995 et l'actualisation, sont celles des **produits phytosanitaires**, de l'incertitude sur l'avenir de grandes productions, de l'augmentation de besoins à satisfaire pour l'alimentation en eau potable, etc. D'où la nécessaire conciliation de :

- délivrer une eau de qualité aux consommateurs,
- la protection des ressources exploitées pour l'eau potable vis-à-vis d'une dégradation de la qualité ou d'une concurrence de prélèvements avec d'autres usages,
- la sécurité quantitative d'approvisionnement de la population, notamment en période de pointe estivale,
- les démarches des différents producteurs d'eau potable.

L'objectif est d'assurer à la population tant locale que touristique, une eau en quantité et en qualité suffisantes pour subvenir à leurs besoins. Cet objectif doit par ailleurs tenir compte des ressources en eau disponibles, de l'irrigation, et de la réalimentation des marais en période d'étiage.

Le SDAEP des Deux-Sèvres

En Deux-Sèvres le Conseil Général a commandité en 1995 une étude portant sur la réalisation d'un SDAEP. Le but était de connaître les grands travaux en matière d'adduction d'eau potable qu'il convenait de réaliser pour desservir à la population une eau en quantité et en qualité satisfaisante et conforme à la réglementation. Ce schéma a été actualisé en 2003.

L'actualisation a été menée en trois phases :

- **Inventaire de la situation actuelle** : résultats et conclusions de la 1^{ère} phase d'étude, sous les aspects : organisation de la production et de la distribution d'eau potable, consommation d'eau potable, ressource en eau, qualité de l'eau distribuée, plomb dans l'eau, compétences, et sécurité de l'alimentation en eau potable
- **Bilan des besoins – ressources jusqu'à l'horizon 2010** : besoins en eau actuels, besoins en eau futurs, potentiel de production d'eau et bilan des besoins par rapport aux ressources par secteur et sur le département
- **Etude des solutions** : quelles ont été celles réalisées ? quelles sont les opérations restant à réaliser ? quelles sont les nouvelles opérations envisagées ?



Le Schéma d'orientation de la Vienne

Le département de la Vienne ne dispose pas d'un SDAEP à proprement parler, mais d'un Schéma d'Orientations pour l'alimentation en eau potable (avril 2004). Les services de l'Etat (DDAF, DDASS), le Conseil Général, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le SIVEER, la Chambre d'Agriculture, la Communauté d'Agglomération de Poitiers, etc. ont participé à ce document.

Les ressources dans la Vienne sont plutôt vulnérables sur le plan qualitatif. L'aspect quantitatif ne pose pas de problèmes d'un point de vue global.

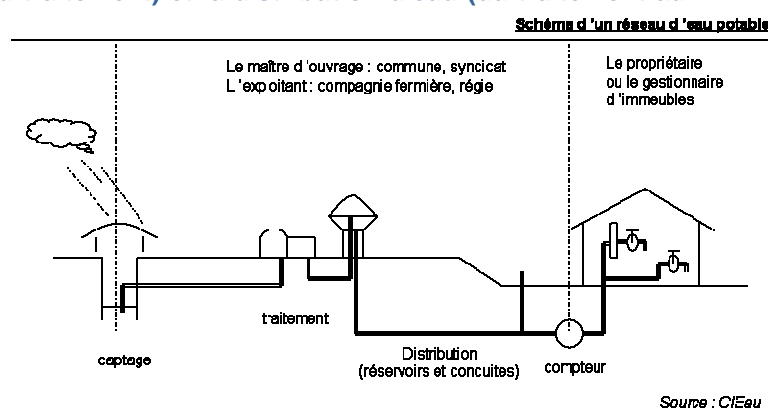


Quelles sont les caractéristiques de l'alimentation en eau potable en Poitou-Charentes ?

La production (du prélèvement au traitement) et la distribution d'eau (du traitement au robinet)

Une unité de distribution (UDI) correspond à un réseau géré et exploité par une même structure et délivrant une eau de même qualité. Il s'agit de l'unité de compte de base :

- Une unité de distribution peut correspondre au réseau d'une seule commune alimentée par un seul captage.
- Mais une commune peut également être alimentée par plusieurs réseaux desservis par plusieurs captages : elle possède alors plusieurs unités de distribution. L'ensemble des installations ayant le même maître d'ouvrage et le même exploitant constitue une **unité de gestion (UGE)** (définition de la base de données SISE-EAUX).
- A l'inverse, un même réseau peut couvrir plusieurs communes regroupées par exemple en syndicat. L'unité de distribution couvre alors plusieurs communes.
- Enfin, une collectivité de communes ou de structures intercommunales en charge de l'alimentation en eau potable peut être exploitée par une ou plusieurs UDI.



Charente	Le département est découpé en 122 UDI en 2001. Au 1 ^{er} janvier 2002, production et distribution assurées par 52 collectivités : 39 syndicats intercommunaux, 1 communauté d'agglomération, 1 communauté de communes et 11 communes
Charente-Maritime	Le département est découpé en 161 UDI. 466 communes adhèrent au Syndicat des Eaux de Charente-Maritime, dont 387 sont regroupées en 70 syndicats intercommunaux (UGE) et 79 sont indépendantes 6 communes n'adhèrent à aucun syndicat : La Rochelle, Rochefort, St Jean d'Angely, Saintes, Royan, Jonzac
Deux-Sèvres	8 syndicats mixtes de production au 1 ^{er} janvier 2000 : - SMAEDS (Syndicat Mixte d'Adduction en Eau des Deux-sèvres) - SERTAD (Syndicat pour l'Etude et la Réalisation des Travaux d'Amélioration de la Desserte en eau potable du sud Deux-Sèvres) - Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable du Centre Ouest - Syndicat Mixte de Production en Eau Potable de la Boutonne - Syndicat Mixte de Production et de Distribution de la Vallée de la Courance - Syndicat Mixte de Rom Bouleure - Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de la Roche Fontegrive - Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de la Vallée des Alleuds Distribution : En 2000, 73 collectivités : 42 communes rurales, 4 communes urbaines et 27 syndicats
Vienne	Distribution : Une cinquantaine de syndicats et communes indépendantes en 2004



Rendement des réseaux

Le rendement du réseau correspond au rapport entre le volume livré (comptabilisé au compteur du particulier) et le volume mis en distribution. Il est en moyenne de 72% en France. Il permet d'apprécier la qualité du réseau, son bon fonctionnement, et l'efficacité de la distribution. Il est en effet lié à la perte sur le réseau.

Charente	Sur l'ensemble des 60 collectivités chargées de l'alimentation en eau potable en 2000 : - 14 collectivités ont un rendement supérieur à 80% - 13 collectivités ont un rendement inférieur à 60% et parmi elles, 4 ont un rendement inférieur à 50%.
Charente-Maritime	Une politique d'amélioration des rendements (76% en 1993) est démarrée sur le département depuis plusieurs années. L'objectif est d'obtenir un rendement de 80% au minimum sur les réseaux de distribution.
Deux-Sèvres	De l'ordre de 73% en moyenne en 1997.
Vienne	De l'ordre de 75% en 2004.

Volumes prélevés et ressources exploitées

L'eau destinée à l'alimentation en eau potable en Poitou-Charentes est **principalement d'origine souterraine** (80% des volumes prélevés).

La ressource distribuée aux abonnés peut provenir du département, ou d'un département ou d'une région voisine, via des achats et des ventes d'eau. L'alimentation en eau potable ne s'arrête pas aux limites administratives. Une solidarité interdépartementale affranchie des limites administratives est nécessaire.

VOLUMES	
Charente	Les prélèvements sont de l'ordre de 30 millions de m ³ /an. La consommation est de l'ordre de 20 millions de m ³ /an.
Charente-Maritime	Prélèvements de 50 873 540 m ³ /an en 2002. <i>(volumes estimés à partir des débits d'exploitation connus, indiqués dans les comptes rendus techniques des exploitants. La totalité des forages n'y est pas renseignée, il s'agit d'une estimation)</i>
Deux-Sèvres	37,6 millions de m ³ produits et achetés en 1997, 28 millions consommés.
Vienne	Environ 38 millions de m ³ /an prélevés.
RESSOURCES EXPLOITEES	
Charente	Prélèvements majoritairement répartis entre les ressources alluvionnaires, l'aquifère Turonien Sénonien et le Lias, puis les prises d'eau en rivière et barrage pour une faible part. 94% du volume prélevé est issu des eaux souterraines
Charente-Maritime	En volume, en 1995, 52% nappes libres et 48% nappes captives Il existe une prise d'eau dans la Charente au niveau de St Savinien L'île de Ré dépend du réseau littoral du continent. L'île d'Oléron possède des ressources locales limitées du fait de leur teneur en fer. Les nappes exploitées sont celles du Jurassique, du Crétacé et du Tertiaire. Achat d'eau au syndicat des eaux de Vendée
Deux-Sèvres	36% de la capacité de production globale provient des prises d'eau de surface, le reste des ressources considérées comme souterraines : 7% sources, 49% forages en nappe libre, 8% forages en nappe captive Achats d'eau au syndicat de Mervent (Vendée) et au Syndicat des Eaux de Loire (Maine et Loire), à Lusignan (Vienne)



Vienne	<p>Les prélèvements sont réalisés principalement dans les eaux souterraines :</p> <ul style="list-style-type: none">- nappes libres 66%- nappes captives 21%- rivières 13% <p>Les nappes concernées sont le :</p> <ul style="list-style-type: none">- Jurassique moyen captif au nord et nord ouest- Cénomaniens libre ou captif au nord- Jurassique libre à l'est- Jurassique moyen libre ou semi-captif au centre- Confins granitiques du Limousin au sud est- Jurassique moyen libre et nappe infratoarcienne à l'ouest et au sud ouest <p>Vente d'eau du nord Vienne vers le nord Deux-Sèvres</p>
---------------	---



Les problématiques et les solutions envisagées par les Départements



Les secteurs où la problématique ressource-besoin est la plus importante

En Charente, les capacités pourraient s'avérer limitées ou insuffisantes sur certains secteurs en cas d'étiage prononcé en particulier pour les collectivités suivantes :

- Secteur Centre : SIAEPA de Châteauneuf
- Secteur Centre - Nord : SIAEP de Puyréaux
- Secteur Nord : SIAEP d'Argenton Lizonne
- Secteur Nord Est : Brigueuil
- Secteur Est – Sud Est : SIAEP d'Edon
- Secteur Sud : SIAEP des Essards
- Secteur Ouest – Nord Ouest : SIAEP d'Auge Charente, SIAEP de Luxé, SIAEP de Coulonges Vauharte Vervant Xambes (CVVX)

En Charente-Maritime, les secteurs du littoral, de Ré et d'Oléron pourraient présenter un déficit important en 2015 si aucune mesure n'est prise.

En Deux-Sèvres, il ressort du bilan besoins – ressources sur le département :

- un potentiel non sécurisé sur le secteur nord SMAEDS,
- un potentiel en eau suffisant sur le Centre Ouest, mais qui pourrait devenir déficitaire,
- une nécessaire restructuration de l'alimentation en eau potable sur les secteurs du Sud Est (Rom Bouleure Lezay, La Boutonne, Les Fosses et La Courance),
- Un potentiel d'eau de qualité sur le Sud du département, non utilisé, en provenance de la nappe infra-toarcienne.

En Vienne, l'accroissement des prélèvements concerne essentiellement les collectivités distributrices de l'axe Poitiers - Châtelleraut. Les augmentations prévisionnelles se situent autour de 20%.

Le volet qualitatif fait apparaître des insuffisances au regard de certains paramètres (bactériologie, dureté, nitrates, fluor, sélénium, pesticides, arsenic, turbidité, plomb). Au vu de ces données, la situation de la ressource est jugée préoccupante pour 40% des collectivités.



Les solutions envisagées

Les solutions envisagées en Poitou-Charentes visent à protéger la ressource, rechercher de nouvelles ressources, sécuriser l'alimentation en eau potable, améliorer les traitements, etc. Suivant les secteurs et leur(s) problématique(s), certains de ces travaux seront plus ou moins prioritaires.

En Charente, les travaux envisagés sont répartis en ressources à abandonner, périmètres de protection à mettre en place, rendements des réseaux à améliorer, traitement d'eau à mettre en place, recherches de nouvelles ressources à engager, mise en place de secours (interconnexion), suppression des branchements en plomb.

Mais au-delà des travaux à réaliser, d'autres actions ont été identifiées afin de gérer de manière optimale les ressources destinées à l'alimentation en eau potable :

- Œuvrer pour la protection des ressources souterraines (*privilégier les opérations préventives à la mise en place de traitements*),



- Tendre vers une gestion à l'échelle des aquifères et des bassins d'alimentation de captages,
- Mettre en œuvre des programmes pour la préservation de la ressource (*mesures agri-environnementales, réhabilitation des forages, acquisition de terrain,...*),
- Favoriser l'information et la communication sur le thème des ressources en eau et leur préservation.

En Charente-Maritime, les actions proposées sont :

- aménagements à réaliser relatifs aux problèmes de qualité (nouvelles unités de traitement, amélioration de traitement)
- plan dit « préventif – actif » (sécurisation des canalisations, procédures de gestion de crise)
- poursuite du plan de recherche de nouvelles ressources en eau utilisables pour l'alimentation en eau potable
- mise en place des périmètres de protection (pour répondre à la réglementation et pour sécuriser les ressources)

En Deux-Sèvres, les opérations prioritaires sont :

- La mise en service de nouvelles ressources
- L'amélioration de dispositifs de traitement existants
- Les travaux de restructuration et de sécurisation
- Les expertises de réseau et études de sécurité.

Les secteurs concernés par des opérations de grande ampleur sont : Nord SMAEDS, Rom Bouleure Lezay, Boutonne et Fosses, Courance, Centre Ouest.

Dans la Vienne, les solutions préconisées sont :

- Sur les structures : maintien globalement de l'organisation actuelle des réseaux tout en favorisant le regroupement des petites unités
- Sur les ressources : poursuite des travaux de recherches de nouvelles ressources
- Sur le plan de la protection : renforcement des mesures préventives sur les périmètres les plus sensibles
- Sur le plan de la qualité : mise en place d'unité de traitement pour la turbidité, le fer, le manganèse, les pesticides et éventuellement les nitrates
- Sur le plan des réseaux : renouvellement du réseau et renforcement ponctuel de la structure du réseau permettant d'apporter un meilleur service aux abonnés
- Sur le plan de la sécurité : poursuite des travaux d'interconnexion et augmentation du stockage pour les pointes de consommation.

Les orientations ne sont pas vraiment nouvelles, mais confortent les actions menées.

Bibliographie / liens Internet utilisés :

- Le SDAEP de la Charente-Maritime
- Le SDAEP des Deux-sèvres
- Le Schéma d'orientation de la Vienne
- Le SDAEP du département de la Charente : http://www.cg16.fr/chapitre_construire/chapitre_mission_eau/chapitre_eau_potable/pdf/schema_directeur_eau_potable.pdf
- le rapport « Qualité des Ressources en Eau et Production d'Eau potable : la situation en Poitou-Charentes », Comité Régional de l'Environnement, 2002 : <http://www.eau-poitou-charentes.org/2-eau-potable.html>
- Le bilan « L'Eau et ses Usages en Poitou-Charentes » - <http://www.eau-poitou-charentes.org/3-eau-et-usages-32-80.html>

Liens vers les autres dossiers régionaux :

- Le prix de l'eau
- L'eau potable



Téléport 4 Antarès BP 50163
86962 FUTUROSCOPE CHASSENEUIL Cedex
Tél : +33 (0) 5 49 49 61 00
Fax : +33 (0) 5 49 49 61 01



Agence de l'Eau
Adour Garonne



Avec la participation financière de :

Agence de l'Eau Adour-Garonne
Agence de l'Eau Loire-Bretagne
DIREN Poitou-Charentes
Région Poitou-Charentes

