



Commission Locale de l'Eau

SAGE Auzance - Vertonne

ETAT DES LIEUX



FASCICULE COMPLEMENTAIRE

AU DOCUMENT INITIAL

Octobre 2005

1.3. 2 échelles d'approche, 1 projet commun

L'historique, le contexte et les grands axes du projet de barrage sur l'Auzance sont résumés dans le rapport de présentation pour la « sécurisation de l'alimentation en eau potable » réalisé par Vendée eau et présenté en assemblée générale extraordinaire le 5 novembre 2004.

ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE DU 5 NOVEMBRE 2004

SECURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

RAPPORT DE PRESENTATION
Annexe à la délibération n° 04.159

💧 LA RESSOURCE

Vendée eau et les Syndicats Intercommunaux assurent la production et la distribution de l'eau potable sur 276 communes de Vendée.

Les besoins sont couverts :

⇒ à 90 % à partir des 9 usines de production d'eau potable associées à 12 barrages et 1 usine de traitement d'eau de rivière (Sèvre Nantaise) – 43 500 000 m³ d'eau traitée produits en 2003 par ces 10 usines.

⇒ à 5 % à partir de 12 captages d'eau souterraine qui ont produit en 2003 : 2 500 000 m³ d'eau potable.

⇒ à 5 % par des importations à partir de collectivités hors vendée eau. (en 2003, 2 900 000 m³ ont été importés dont près de 2 500 000 m³ à partir des Syndicats Intercommunaux de Loire-Atlantique).

💧 LES BESOINS

Aujourd'hui, les besoins en eau potable ressortent à plus de 40 000 000 m³ dont 34 000 000 m³ sont consommés par les 295 000 abonnés de vendée eau ; 5 000 000 m³ sont exportés vers des Syndicats des départements voisins (Charente-Maritime et Deux-Sèvres) et plus de 1 000 000 m³ vers la ville de Challans.

Depuis 16 ans, l'évolution des besoins de vendée eau est considérable.

Entre 1987 et 2003, le nombre d'abonnés est passé de 206 000 à 295 000 (+ 43 %) et leur consommation a progressé de 24 000 000 m³ à 34 000 000 m³ (+ 42 %).

💧 LES DIFFICULTES

En Vendée, la production et l'alimentation en eau potable sont rendues difficiles par :

⇒ Une saisonnalité importante de la consommation liée à l'activité touristique du département. Cette saisonnalité conduit à des pointes de consommation au mois d'août sur la zone côtière. La pointe de consommation approche globalement un coefficient de 3 sur le département mais elle peut atteindre 10 dans certains secteurs côtiers (Ile de Noirmoutier par exemple). Cette saisonnalité nécessite de surdimensionner les équipements (ouvrages et réseaux) qui de surcroît fonctionnent d'une manière discontinue.

⇒ Des lieux de production éloignés des centres de consommation. Les besoins les plus importants sont localisés à l'ouest et au nord-ouest à l'opposé des principales ressources disponibles qui se situent plutôt à l'est.

⇒ Un accès difficile à l'eau souterraine. Les 2/3 de la Vendée sont constitués par le socle granitique ou schisteux du sud du massif Armoricaïn qui dispose d'un aquifère difficilement exploitable. La nappe importante du sud Vendée est quant à elle exploitée pour des besoins d'irrigation agricole et de maintien des niveaux d'eau dans le Marais Poitevin.

⇒ Une eau superficielle d'une qualité dégradée nécessitant des traitements complexes.



⇒ La fonction multi-usages des barrages. La capacité totale de stockage de 51 000 000 m³ est globalement répartie de la façon suivante :

- 30 % pour le soutien à l'aval (débit réservé et autres lâchers)
- 10 % pour des besoins d'irrigation directs
- 60 % pour les besoins en eau potable.

⇒ De plus, leur fonction d'écrêtement des crues impose que le remplissage se fasse au printemps, ce qui est aléatoire en année sèche.

♦ UNE SITUATION PRECAIRE DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Tout le monde a en mémoire les difficultés liées à la sécheresse de 2003 qui ont conduit [vendée eau](#) à prendre des mesures exceptionnelles pour éviter la rupture d'alimentation en eau potable sur le secteur côtier en fin d'été.

Rappelons que l'usine de production d'eau de Finfarine a dû être arrêtée dès le 6 octobre du fait d'une réserve d'eau insuffisante dans le barrage de Sorin et les retenues de Graon/Jaunay et Apremont ne disposaient d'une réserve d'eau que jusqu'au début novembre.

L'année 2004 a certes présenté une situation globale plus satisfaisante (retenues pleines en début de saison). Toutefois les retenues d'Apremont et du Jaunay présentaient le 10 octobre 2004 un taux de remplissage nettement inférieur à celui de l'année précédente à la même date (- 340 000 m³). Elles ne disposaient alors que d'une autonomie de 2 à 3 semaines. La situation en 2004 pour ces deux retenues a été très critique malgré une année qui n'a pas été qualifiée d'exceptionnellement sèche.

♦ LES BESOINS PREVISIBLES A L'HORIZON 2015

Les évolutions prévisibles des besoins selon les hypothèses retenues dans l'étude prospective sur l'Alimentation en Eau Potable de la Vendée (étude HYDRATEC) conduisent à retenir pour l'horizon 2015, un besoin en eau potable voisin de 42 Mm³ en année normale (comparé au 34 Mm³ en 2003), en hypothèse haute de consommation des abonnés (compte tenu des consommations des 5 dernières années, cette hypothèse semble la plus réaliste).

Pour couvrir ce besoin en eau potable, il faudra disposer de près de 60 Mm³ d'eau brute dont 32 Mm³ entre le 1er mai et le 31 octobre.

A partir du bilan besoins-ressources établi par zone dans l'étude HYDRATEC, en hypothèse haute et en année vingtennale sèche (année hydrologie type, 1976), les besoins supplémentaires par rapport à la situation 2003 ressortent comme suit :

- zone côtière nord	besoin supplémentaire de 8,2 Mm ³
- zone côtière sud	besoin supplémentaire de 2,3 Mm ³
- zone centre nord	besoin supplémentaire de 1,6 Mm ³
- zone centre Lay	excédent de ressource de 2,4 Mm ³
- zone Mervent	excédent de ressource de 4,7 Mm ³ .

Globalement, le besoin complémentaire de ressource par rapport à 2003 ressort sur le territoire de [vendée eau](#) à 5,0 Mm³ d'eau brute, besoin complémentaire qu'il convient de combler par des ressources nouvelles.

Ce besoin est surtout concentré sur les zones côtières (10,5 Mm³) et principalement sur le nord ouest (8,2 Mm³) correspondant à la zone de distribution d'Apremont et du Jaunay.

Une simulation faite par le cabinet HYDRATEC a montré que si en 2003 nous avons subi une sécheresse de type de celle de 1976, il aurait manqué 4,5 Mm³ d'eau brute sur les deux secteurs côtiers.

A contrario, à l'horizon 2015, certaines zones restent bénéficiaires. Il s'agit des zones centre Lay (2,4 Mm³) et Mervent (4,7 Mm³).

♦ LES SOLUTIONS ENVISAGEABLES

Plusieurs familles de solutions ont été étudiées par HYDRATEC dont les principales sont les suivantes

⇒ **Recours à l'eau souterraine** par augmentation de la production des captages existants (Ste Germaine essentiellement) et par l'exploitation de la ressource du socle.

En collaboration avec le Conseil Général, Vendée eau a chargé le BRGM d'étudier les potentialités des ressources en eaux souterraines en zone de socle du département tant au point de vue quantitatif que qualitatif. Cette étude a débuté en avril 1999 et s'est achevée en décembre 2000.

Sur le plan quantitatif, la méthode utilisée a permis de mettre en évidence les zones de potentialités de cette ressource et de les classer en trois classes de priorité, à savoir :

1 – Le domaine granitique de La Roche sur Yon et son encaissant constitué des schistes et micaschistes de Nieul-le-Dolent ainsi que le massif granitique de Pouzauges présentent des caractéristiques intéressantes qui classent ces secteurs en zone de priorité 1. La superficie de cette zone représente 1 218 km² soit un volume de la recharge de 185 Mm³/an (lame d'eau infiltrée 153 mm/an).

2 – La zone constituée par les schistes de St Gilles (domaine du Bas Bocage) et le massif granitique de Mortagne (domaine du Haut Bocage) a été classé en zone de priorité 2. La superficie de cette zone représente 1 875 km², soit un volume de la recharge de 267 Mm³/an (lame d'eau infiltrée de 142 mm/an).

3 – Les formations de socle du domaine de Chantonnay ont été classées en zone de priorité 3 par le BRGM. La superficie de cette zone représente 1 024 Km² soit un volume de la recharge de 137 Mm³/an (lame d'eau infiltrée de 134 mm/an).

Dans son rapport, le BRGM indique que les volumes raisonnablement utilisables en terme d'impact et de faisabilité (technique et économique) sont estimés à quelques "pourcents" de la recharge annuelle.

Dans ses hypothèses, HYDRATEC a considéré que l'on pourrait espérer prélever 3,6 Mm³ d'eau souterraine dans le socle pendant la période estivale. Cette hypothèse correspond à un prélèvement annuel de 8,6 Mm³ (eau brute) ce qui représente près de 2 % de la recharge moyenne annuelle des deux zones de priorité 1 et priorité 2 qui sont considérées comme potentiellement les plus favorables.

La recherche a été engagée depuis un an sur la zone de priorité 1 déterminée par le BRGM (deux hydrogéologues y travaillent à Vendée eau). Il faut terminer les recherches sur le terrain avant de connaître les possibilités d'exploitation de cette ressource et poursuivre sur les démarches administratives devant aboutir à la DUP, puis mettre en place les équipements de production et le raccordement sur les réseaux existants.

⇒ **Les transferts d'eau brute ou d'eau traitée** pour transférer des ressources disponibles dans les zones excédentaires vers les zones déficitaires.

Ces transferts ont des coûts d'investissement qui deviennent très vite élevés lorsqu'ils nécessitent des canalisations de gros diamètres sur de grandes longueurs.

Par exemple, transférer l'excédent de la zone Mervent vers la zone côtière nord nécessiterait une canalisation de 800 mm de diamètre sur plus de 80 km. Cette canalisation représenterait un coût d'investissement de plus de 50 M€ H.T.

Mais surtout, ce type de réseau pose d'énormes problèmes d'exploitation lorsque son fonctionnement n'est pas continu (ce qui est le cas pour la Vendée car les transferts ne sont nécessaires que pendant la saison estivale en année vingtennale sèche).

De plus, pour que les volumes nécessaires puissent être transférés, il faut que le transfert débute dès le mois de mai ou juin et se poursuive sur 5 mois, quasiment chaque année à titre préventif.

⇒ **Nouvelles retenues**, deux sites sont en projet :

- Le Petit Besson sur l'Auzance
- Les Rochettes sur la Vie

Pour ces deux ouvrages, toutes les études préliminaires ont été faites, à savoir :

- Études géologiques et géophysiques
- Études topographiques
- Études des flux de pollution
- Pré-étude d'aménagement foncier
- Avis d'hydrogéologue sur les périmètres de protection
- Études d'impact
- Avant-Projet Sommaire des ouvrages.



Par ailleurs, les Syndicats Intercommunaux concernés disposent d'une réserve foncière de 190 ha pour le barrage sur l'Auzance (SIAEP de la Région des Sables d'Olonne) et de 70 ha pour le barrage sur la Vie (SIAEP de la Haute Vallée de la Vie).

Il reste à engager et à mener à leur terme, les procédures pour obtenir les autorisations administratives pour leur réalisation.

⇒ **Lutte contre le gaspillage.** Pour ce qui concerne les pertes sur le réseau public, le rendement ressort à 84 %. Il s'agit là d'un rendement qualifié de très bon que l'on peut espérer encore améliorer ou au minimum maintenir à ce niveau. [Vendée eau](#) prend les mesures pour y arriver.

Pour les pertes d'eau dans les réseaux privés, les efforts sont à poursuivre mais les effets resteront marginaux et aléatoires sur la ressource en eau.

⇒ **D'autres solutions** doivent aussi retenir l'attention comme par exemple : **l'utilisation des carrières, le dessalement de l'eau de mer ou de l'eau saumâtre, les importations des départements voisins** mais il s'agit là de solutions qui ne sont pas encore suffisamment élaborées ou maîtrisées pour résoudre le déficit immédiat et à court terme.

💧 LES SCENARIOS ETUDIES

Aucune des familles de solutions ne permet à elle seule de répondre aux besoins d'une année vingtennale sèche à l'horizon 2015. Il faut conjuguer l'ensemble des familles.

Deux scénarios ont été examinés par HYDRATEC. Chacun fait appel aux économies d'eau (réductions de 20 % des volumes affectés à l'irrigation et aux soutiens d'étiage dans les retenues), au développement des ressources en eau souterraine ainsi qu'à l'interconnexion de Mervent avec l'Angle Guignard afin d'assurer le secours de l'usine de Mervent et un transfert minimum de la zone Mervent vers la zone centre Lay.

⇒ **Le premier scénario** comprend également les **transferts d'eau** depuis Mervent et le centre Lay vers les zones côtières et la zone centre nord.

Le montant total des travaux à l'horizon 2015 est estimé par HYDRATEC à **88 M€ H.T.**

↳ le bilan par zone à la fin octobre et en hypothèse haute ressort comme suit (volumes en Mm³)

	Zone côtière nord	Zone côtière sud	Zone centre nord	Zone centre Lay	Zone Mervent	TOTAL
Bilan besoin/ressource	- 8,3	- 4,5	- 2,5	+ 5,3	+ 4,9	- 5,1
Economie d'eau	+ 0,3	0	+ 0,4	+ 2,1	+ 1,2	+ 4,0
Eaux souterraines	+ 1,7	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,4	+ 4,6
Dessalement	+ 0,5	-	-	-	-	+ 0,5
Transferts (synthèse)	+ 5,8	+ 3,4	+ 1,6	- 8,3	- 2,5	0
Bilan final	0	0	0	0	+ 4,0	+ 4,0

⇒ **Le second scénario** comprend la **construction d'une retenue** avec la mise en place de **renforcements de réseaux** et de **transferts limités**. Le montant total des travaux à l'horizon 2015 est estimé par HYDRATEC à **78 M€ H.T.**

↳ le bilan par zone à la fin octobre et en hypothèse haute (projet retenue de l'AUZANCE) ressort comme suit (volumes en Mm³)

	Zone côtière nord	Zone côtière sud	Zone centre nord	Zone centre Lay	Zone Mervent	TOTAL
Bilan besoin/ressource	- 8,3	- 4,5	- 2,5	+ 5,3	+ 4,9	- 5,1
Economie d'eau	+ 0,3	0	+ 0,4	+ 2,1	+ 1,2	+ 4,0
Eaux souterraines	+ 1,7	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,4	+ 4,6
Dessalement	+ 0,5	-	-	-	-	+ 0,5
Nouvelle retenue	-	+ 4,5	-	-	-	+ 4,5
Transferts (synthèse)	+ 5,8 (*)	- 1,1	+ 1,6	- 5,4	- 0,9	0
Bilan final	0	0	0	+ 2,9	+ 5,6	+ 8,5

(*) dont 4,5 Mm³ de transferts d'eau brute de la retenue de l'AUZANCE vers l'usine du JAUNAY

💧 LE SCENARIO PROPOSE

Le scénario 1 repose essentiellement sur les transferts de zones excédentaires vers les zones déficitaires.

Ainsi, la totalité des excédents de la zone centre Lay et Mervent est transférée vers les zones côtières et notamment la zone côtière nord qui reçoit 5,8 Mm³ par transfert.

Outre son coût élevé, ce scénario conduit à exploiter des canalisations de diamètre important sur une longue distance avec de surcroît un régime d'utilisation intermittent et saisonnier. Ces conditions d'utilisation vont inévitablement poser des problèmes de qualité de l'eau et des contraintes d'exploitation très importants. Ces contraintes ne sont plus compatibles avec des exigences de qualité de plus en plus sévères.

Par ailleurs, rappelons que pour transférer les volumes nécessaires, il faudra mettre en service les transferts dès le début de chaque saison estivale sans savoir à l'avance s'il y aura un problème.

Ces dispositions conduiront à des aberrations dans l'utilisation des équipements de traitement (surdimensionnement des usines, arrêt des usines en hiver) et à une surexploitation à titre préventif.

Par ailleurs, dans ce scénario, l'augmentation nécessaire de la ressource repose principalement sur les possibilités nouvelles à partir du socle, possibilités qui ne sont encore que des hypothèses tant que les recherches et les essais de pompage n'ont pas été menés à leur terme.

Le scénario 2 apparaît plus sécuritaire comme le montre le bilan par zone à la fin octobre. Dans ce scénario, deux zones (centre Lay et Mervent) resteront encore excédentaires alors que dans le scénario 1, seule la zone de Mervent apparaît en excédent.

Cette dernière observation est encore plus marquée en situation "dégradée" c'est-à-dire dans le cas où les ressources nouvelles provenant du socle ne peuvent fournir que 50 % du maximum escompté et que les retenues (sauf le GRAON) sont pleines à 90 % au mois de mai. Dans cette situation, il y a un déficit global de ressource de – 2,9 Mm³ dans le scénario 1 et un excédent de seulement 1,6 Mm³ dans le scénario 2. Aussi, nous proposons de retenir le scénario 2 qui satisfait les besoins et présente les avantages suivants :

- La mise en oeuvre plus diversifiée (eaux souterraines, transferts, retenues) qui permet une souplesse et une adaptation plus faciles.

- Des ressources localisées à proximité des centres de consommation.

- La mise en oeuvre de solutions sécuritaires et techniques avancées (transferts, retenues...) qui permettent de palier un retard ou une incertitude dans la mise en oeuvre des ressources souterraines du socle.

- Un coût d'investissement moins élevé

- Des coûts de fonctionnement moins importants (moins de relèvement et moins de perte d'eau dans les transferts)

- Les réalisations (transferts) et les procédures (retenues) peuvent être engagées sans délai.

💧 CHOIX DE LA RETENUE A REALISER

Deux retenues sont en projet à un stade d'avancement similaire, il s'agit :

⇒ **de la retenue sur l'AUZANCE** au lieu-dit "Le Petit Besson", d'un volume total de **9,6 Mm³**. Compte tenu des difficultés de remplissage en année sèche liées à son petit bassin versant, le volume utilisable pris en compte par HYDRATEC dans les simulations est de 4,5 Mm³. Le projet prévoit d'acheminer, l'eau vers l'usine du JAUNAY par l'intermédiaire d'une conduite d'eau brute (Ø 600 mm sur 10 km).

Le coût de l'investissement ressort à **20 M€ H.T.** (y compris la conduite de transfert)

⇒ **de la retenue sur la VIE** au lieu-dit "Les Rochettes", d'un volume de **4,9 Mm³**.

Le projet prévoit des lâchers d'eau vers le barrage d'APREMONT en vue de leur traitement à l'usine d'eau potable d'APREMONT. Le coût de l'investissement ressort à **19 M€ H.T.**

Le projet qui présente le plus d'avantages est celui sur l'AUZANCE :

- Pour un prix d'investissement proche, la retenue sur l'AUZANCE offre un volume total de **stockage du double** de celle sur la VIE.

- La réserve foncière constituée est de **190 ha** pour l'AUZANCE et de 70 ha pour la VIE.

- L'AUZANCE apporte une **sécurité à l'usine du JAUNAY** en cas de pollution sur l'une ou l'autre des retenues (2ème ressource par rapport au barrage du JAUNAY).
- **Une situation géographique plus favorable** de la retenue de l'AUZANCE par rapport aux deux zones côtières déficitaires.

💧 PROGRAMME DE SECURISATION A 5 ANS

- ⇒ Poursuivre et accélérer la recherche en eau souterraine dans le socle.
 - ⇒ Réaliser l'interconnexion MERVENT/ANGLE GUIGNARD.
 - ⇒ Lancer les procédures d'autorisation et mettre en place le pompage définitif d'eau brute.
 - ⇒ Etudier et mettre en place un transfert entre la zone côtière Sud (GRAON/MARILLET) et la zone côtière Nord (APREMONT/JAUNAY).
 - ⇒ Engager sans tarder les procédures administratives (DUP) et techniques (maîtrise d'oeuvre) en vue de réaliser le barrage du Petit Besson sur l'AUZANCE (sans pour autant abandonner le deuxième site).
 - ⇒ Etudier et mettre en oeuvre une unité de dessalement de l'eau de mer sur l'ILE D'YEU afin de tester le fonctionnement de cette technique et de sécuriser l'alimentation en eau potable de l'île.
- Le montant de ce programme est estimé à 45 M€ H.T. pour les 5 ans à venir, il sera financé par des subventions et des emprunts contractés par **vendée eau** et par les Syndicats Intercommunaux compétents.

💧 AXES DE TRAVAIL POUR LE MOYEN TERME

Afin de faire face à moyen terme à l'accroissement des besoins, il convient de s'engager dans les axes de travail suivants :

- ⇒ Intensifier les économies d'eau et la lutte contre le gaspillage en réduisant les pertes sur les réseaux publics d'une part et en développant l'information et les outils de nature à sensibiliser les abonnés et les informer des fuites sur leurs installations (télérelevé).
- ⇒ Approfondir l'utilisation des carrières en maîtrisant l'assiette foncière de celles qui auront été jugées "intéressantes" (situation géographique, volume, remplissage...) pour la sécurisation de la ressource en eau (alimentation permanente ou secours ultime).
- ⇒ Continuer, en liaison avec le service Eau du Conseil Général, à approfondir la connaissance de la nappe du Marais Breton en vue de son utilisation, moyennant un dessalement éventuel, pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable.
- ⇒ Engager des réflexions, en lien avec le département de la Loire-Atlantique, en vue d'examiner à terme les possibilités d'utilisation des ressources extérieures au département (Loire, nappe de Machecoul...).

ESTIMATION DU PROGRAMME DE SECURISATION A 5 ANS

Interconnexion MERVENT/ANGLE GUIGNARD	7,5 M € HT
Renforcement transfert zone côtière Sud => zone côtière Nord	9,0 M € HT
Réalisation de la retenue sur l'Auzance	20,0 M € HT
Mobilisation de l'eau souterraine	6,0 M € HT
Unité de dessalement de l'île d'Yeu	2,5 M € HT
Estimation du programme à 5 ans	45,0 M € HT

1.4. Production mensuelle de l'usine d'eau potable de Finfarine

Collectivité : Région des Sables

Unité de production : Usine de Finfarine

En complément des données de production d'eau potable fournies dans le document provisoire d'état des lieux, voici les volumes produits par mois depuis 2002 :

Année	2002		2003		2004	
Mois	Mois % n-1	Cumul % n-1	Mois % n-1	Cumul % n-1	Mois % n-1	Cumul % n-1
JANVIER	239 808	239 808	230 782	230 782	226 068	226 068
FEVRIER	228 576	468 384	213 421	444 203	208 712	434 780
MARS	235 836	704 220	266 205	710 408	257 454	692 234
AVRIL	6 846	711 066	262 888	973 296	274 605	966 839
MAI	187 020	898 086	220 335	1 193 631	326 516	1 293 355
JUIN	321 406	1 219 492	225 773	1 419 404	251 511	1 544 866
JUILLET	351 608	1 571 100	209 862	1 629 266	236 553	1 781 419
AOUT	253 800	1 824 900	311 392	1 940 658	228 158	2 009 577
SEPTEMBRE	164 064	1 988 964	185 852	2 126 510	99 741	2 109 318
OCTOBRE	206 007	2 194 971	64 819	2 191 329	127 360	2 236 678
NOVEMBRE	219 374	2 414 345	645	2 191 974	186 131	2 422 809
DECEMBRE	213 526	2 627 871	237 504	2 429 478		
TOTAL	2 627 871	6,2%	2 429 478	-7,5%		

2. L'industrie et les entreprises

2.1. Les industries et entreprises du bassin Auzance Vertonne

Il est apparu important de détailler l'ensemble des entreprises présentes sur le bassin versant en définissant leur filière et leur type de production. L'objectif est de mieux appréhender l'importance de la place des activités industrielles sur le bassin et les enjeux tant qualitatifs que quantitatifs qui lient la ressource en eau et ces usages. La Chambre de Commerce et de l'Industrie de la Vendée a ainsi fourni la liste exhaustive de toutes les entreprises présentes sur l'ensemble des communes concernées par le SAGE Auzance Vertonne. Même si le périmètre du bassin hydrographique est ainsi débordé, il est intéressant d'avoir une vision large et englobante des activités industrielles influentes sur le bassin.

La C.C.I. recense donc **163 entreprises** sur les 31 communes concernées par le SAGE. Elles sont compilées dans une base de données de 33 pages. Pour des raisons de reprographie et dans un souci de synthèse, seule une page à titre d'exemple est reproduite à la page n°51. La base de données est disponible pour la suite des études (diagnostic...).

2.2. Les volumes d'eau utilisés par l'industrie et les entreprises

Comme pour l'A.E.P ou l'agriculture, la consommation d'eau liée aux usages industriels est importante à connaître pour la réalisation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin.

Vendée-eau ainsi que la SAUR et la Générale des eaux, ont été sollicités pour le recensement des volumes d'eau consommés par les industries sur le bassin Auzance Vertonne.

En réponse, Vendée eau précise qu'il existe uniquement un listing concernant seulement les abonnés ayant consommés plus de 6000 m³ par an. Le listing proposé ci-après (p.47 à 50) dans ce fascicule complémentaire est établi pour les années 2000 à 2004.

2.3. Les impacts potentiels sur la ressource

En plus des données déjà synthétisées dans le document provisoire d'état des lieux, la part polluante des industries et traitées dans les stations d'épuration sont recensées dans une base de données de l'Agence de l'eau et des services de l'eau du Conseil Général de la Vendée qui dresse le bilan annuel des activités des STEP du bassin Auzance Vertonne. Cette base très longue n'est pas publiée dans ce fascicule mais est désormais disponible pour la suite des études d'élaboration du SAGE.

Volumes (en m³) annuels consommés par les entreprises (abonnés consommant plus de 6000 m³ par an)

Secteur du PAYS DE BREM						
Abonné	Commune	2000	2001	2002	2003	2004
Camping du Littoral	Brem sur Mer					6 410
Camping Le Chaponnet	Brem sur Mer	10 522	12 328	12 123	12 877	12 672
Camping Les Cyprès	Brétignolles sur Mer		6 026	7 713	7 871	7 073
Camping Les Marsouins	Brétignolles sur Mer				7 184	8 038
Camping L'Evasion	Landevieille		7 171	16 519	8 457	7 935
Camping Rue des Ombrages	Brétignolles sur Mer			8 409		
Camping Rue du Prégneau	Brétignolles sur Mer			7 577		
SA Camping Des Dunes	Brétignolles sur Mer	33 292	32 532	35 528	35 822	35 845
SA Chadotel	Brétignolles sur Mer				6 020	
SARL Camping La Garangeoire	St Julien des Landes	18 679	22 358	17 118	20 273	19 543
SARL Les Vagues	Brétignolles sur Mer	8 248	8 099		10 206	6 686
TOTAUX		70741	88514	104987	108710	104202

Secteur de LA REGION OUEST DE LA ROCHE						
Abonné	Commune	2000	2001	2002	2003	2004
CAVAC	La Mothe Achard		6 900			
GAEC Elineau	La Mothe Achard					6 765
La Fournée Dorée	La Chapelle Achard				9 190	8 784
SA La Belle Henriette	La Mothe Achard				9 247	9 200
SA PRB	La Mothe Achard			7 667	10 603	11 199
Résidence Béthanie	La Mothe Achard			6 150		6 592
TOTAUX		0	6900	13817	29040	42540

Pour chaque secteur, seules les entreprises des communes concernées par le SAGE ont été recensées.

Volumes (en m³) annuels consommés par les entreprises (abonnés consommant plus de 6000 m³ par an)

Secteur de la PLAINE DE LUCON						
Abonné	Commune	2000	2001	2002	2003	2004
Azureva	Longeville sur Mer				8 079	6 857
Belaud Gerard Camping Curtys	Jard sur Mer	15 015	16 757	14 620	13 117	14 569
Camping Le Bouil La Bolée d'Air	St Vincent sur Jard	11 606	11 615	13 934	14 553	14 575
Camping L'Océano D'Or	Jard sur Mer	11 800	14 023	11 635	14 579	14 889
Camping Zagarella	Longeville sur Mer	13 954	13 540	14 360	12 135	13 419
Chiron Laurent	Longeville sur Mer			8 359		7 345
Colonie	Longeville sur Mer			6 850		
Colonie Vacances PTT	Longeville sur Mer			7 245		
Preventorium Petit Rocher	Longeville sur Mer					6 490
Robin Georges	Jard sur Mer		6 764		6 383	
SARL Zeus Camping Les Brunelles	Longeville sur Mer	10 145		12 003	14 049	15 961
Ste La Grande Métairie SARL	St Hilaire la Forêt			6 877	7 823	6 305
Terrain de Sport	Jard sur Mer		6 107	6 780	9 084	8 362
TOTAUX		62520	68806	102663	99802	108772

Pour chaque secteur, seules les entreprises des communes concernées par le SAGE ont été recensées.

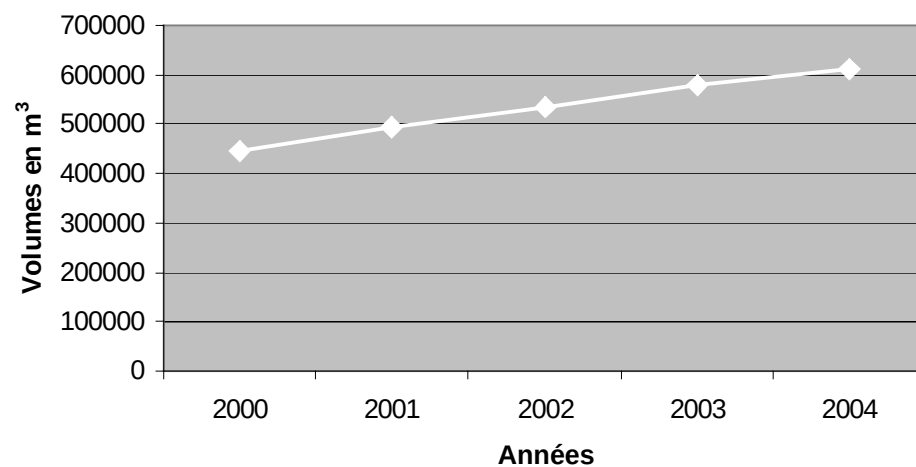
Secteur de LA REGION DES SABLES D'OLONNE						
Abonné	Commune	2000	2001	2002	2003	2004
ASL De Bourgenay Sogire	Talmont St Hilaire					6 033
Beton des Olonnes	Olonne sur Mer	6 246	7 380	7 950	7 215	8 625
Camping de Bel Air	Château d'Olonne					6 667
Camping de l'Orée	Olonne sur Mer	6 612	7 371	9 555	18 389	14 397
Camping des Dunes	Les Sables d'Olonne	13 442	12 055	16 191	14 173	12 912
Camping des Roses	Les Sables d'Olonne	8 109	9 567	9 687	9 353	7 915
Camping la Gobinière	Olonne sur Mer	10 634				
Camping la Loubine	Olonne sur Mer		9 412	12 920	12 779	12 858
Camping le Littoral	Talmont St Hilaire	19 135	20 533	21 516	23 657	21 486
Camping le Trianon	Olonne sur Mer	9 540	13 779	15 151	16 517	17 714



Camping Les Pirons	Château d'Olonne	13 545	16 725	15 947	18 209	17 165
Camping Moulin de la Salle	Olonne sur Mer				2 020	8 239
Camping Puits Rochais	Château d'Olonne	6 115	6 989	7 214	7 933	8 245
Casino	Château d'Olonne	7 345	7 345	8 649		11 253
Centre Hospitalier	Les Sables d'Olonne	35 320	34 018	29 042	32 656	33 161
Chambre de Commerce	Les Sables d'Olonne	6 857	13 672	7 820	7 746	7 746
Cooperative Maritime	Les Sables d'Olonne					7 543
Ets Libaud Béon Chantier	Château d'Olonne	8 223		13 436	10 705	9 007
Foyer Logement	Les Sables d'Olonne	7 123				
Harry's France SA	Talmont St Hilaire	24 209	25 619	23 364	35 836	45 073
Hotel Mercure	Les Sables d'Olonne	12 088	13 131	13 844	13 159	13 225
Les Jardins de l'Atlantique	Talmont St Hilaire	19 391	18 561	21 012	19 411	17 063
Piscine	Talmont St Hilaire	9 431	12 408	12 438		
SAPROFIL	Olonne sur Mer	21 694	18 329	19 601	14 028	11 018
SET PVM France SAS	Talmont St Hilaire				11 914	13 043
SNC Vif Argent	Olonne sur Mer	32 151	36 105	8 574		
SODI Restauration	Olonne sur Mer			7 805	6 561	
SOFRICA	Les Sables d'Olonne	11 951	11 959	10 428	12 236	
Trichet Annie	Les Sables d'Olonne					6 348
Arrosage - Corniche du Nouch	Les Sables d'Olonne	6 554				
Arrosage Stade des Peuples	Les Sables d'Olonne					6 289
Arrosage Terrain de Foot	Les Sables d'Olonne					6 370
Arrosage Terrain de Foot	Ile d'Olonne			6 545	6 690	
Arrosage Terrain de Foot	Olonne sur Mer		11 759	7 404	6 115	
CCO - Piscine des Chirons	Olonne sur Mer		8 171			10 098
CCO - Stade des Chirons	Olonne sur Mer	7 813	6 846		13 472	7 914
CCO - Terrain de Rugby	Olonne sur Mer	9 009	8 524	8 145	8 445	6 210
Commune - Arrosage Parc des Sports	Talmont St Hilaire				7 198	
Maison Sports Arrosage	Château d'Olonne				6 149	
TOTAUX		312 537	330 258	314 238	342 566	353 617

Secteur	2000	2001	2002	2003	2004
Pays de Brem	70741	88514	104987	108710	104202
Région Ouest LRSY	0	6900	13817	29040	42540
Plaine de Luçon	62520	68806	102663	99802	108772
Région des Sables d'Olonne	312537	330258	314238	342566	353617
TOTAL SAGE	445798	494478	535705	580118	609131

Evolution des volumes (en m³) annuels consommés par les entreprises (abonnés consommant plus de 6000 m³ par an)



RENSEIGNEMENTS PRINCIPAUX					
Etablissement	VASLIN BUCHER VENDEE	Statut	3 - SIEGE et PRINCIPAL	311.867.253.00040	
Dirigeant	Mr Luc L'EVEQUE DE VILMORIN	Début d'activité	14/11/1977	Z.I. LES PLESSSES	
Forme juridique	SAS	Capital social	40356 EUR	2 RUE LE CORBUSIER	
Enseigne		Sigle			
Catégorie	INDUSTRIE	Effectif	30	Tranche	DE 20 A 49 SALAIRES
Apet	284B DECOUPAGE, EMBOUTISSAGE	85180 CHATEAU D'OLONNE			
Activité Ets :	TRAVAIL DES METAUX FERREUX ET NON FERREUX, CHAUDRONNERIE INOX, SOUDAGE, FABRICATION ET	Tél	02 51 21 48 27	E-mail	info@vaslin-bucher-vendee.fr
N° RCS	RCS LA ROCHE-SUR-YON B 311867253	Fax	02 51 21 48 50	Web	www.vaslin-bucher-vendee.fr
Etablissement	EUROMOULE	Statut	3 - SIEGE et PRINCIPAL	349.082.230.00021	
Dirigeant	Mr Jean-Claude CHAUVIN	Début d'activité	18/05/1992	Z.I. LES PLESSSES	
Forme juridique	SAS	Capital social	212500 EUR	14 RUE ALEXIS CARREL	
Enseigne		Sigle			
Catégorie	INDUSTRIE	Effectif	18	Tranche	DE 11 A 19 SALAIRES
Apet	285D MECANIQUE GENERALE	85180 CHATEAU D'OLONNE			
Activité Ets :	MECANIQUE GENERALE FABRICATION DE MOULES INJECTION PLASTIQUE	Tél	02 51 21 31 19	E-mail	euromoule@wanadoo.fr
N° RCS	RCS LA ROCHE-SUR-YON B 349082230	Fax	02 51 32 93 41	Web	
Etablissement	CHANTIER ALUBAT	Statut	3 - SIEGE et PRINCIPAL	788.374.114.00031	
Dirigeant	Mr Philippe AUPINEL	Début d'activité	24/12/1980	ZI LES PLESSSES	
Forme juridique	SAS	Capital social	420000 EUR	42 AVENUE LOUIS BREGUET	
Enseigne		Sigle			
Catégorie	INDUSTRIE	Effectif	80	Tranche	DE 50 A 99 SALAIRES
Apet	351E CONSTRUCTION DE BATEAUX DE PLAISANCE	85180 CHATEAU D'OLONNE			
Activité Ets :	CONSTRUCTION DE VOILIERS EN ALUMINIUM	Tél	02 51 21 08 02	E-mail	info@alubat.com
N° RCS	RCS TRIBUNAL DE COMMERCE B 788374114	Fax	02 51 21 40 75	Web	www.alubat.com
Etablissement	TRESCO	Statut	3 - SIEGE et PRINCIPAL	433.766.953.00023	
Dirigeant	Mr Philippe CABON	Début d'activité	20/11/2000	52 AVENUE LOUIS BREGUET	
Forme juridique	SARL	Capital social	7622.45 EUR		
Enseigne		Sigle			
Catégorie	INDUSTRIE	Effectif	15	Tranche	DE 11 A 19 SALAIRES
Apet	351E CONSTRUCTION DE BATEAUX DE PLAISANCE	85180 CHATEAU D'OLONNE			
Activité Ets :	CONSTRUCTION NAVALE FABRICATION DE BATEAUX DE COURSE ET DE CROISIERE	Tél	02 51 22 23 90	E-mail	cabonph@club-internet.fr
N° RCS	RCS TRIBUNAL DE COMMERCE B 433766953	Fax	02 51 22 14 80	Web	www.trescoshipyards.com
Etablissement	ENTREPRISE ROUSSEAU	Statut	3 - SIEGE et PRINCIPAL	304.688.393.00038	
Dirigeant	Mr Henry ROUSSEAU	Début d'activité	01/06/1973	Z.I. LES PLESSSES	
Forme juridique	SA	Capital social	50000 EUR	6 RUE LE CORBUSIER	
Enseigne		Sigle			
Catégorie	INDUSTRIE	Effectif	20	Tranche	DE 20 A 49 SALAIRES
Apet	451A TERRASSEMENTS DIVERS, DEMOLITION	85180 CHATEAU D'OLONNE			
Activité Ets :	TRAVAUX PUBLICS TRANSPORT VENTE DE MATERIAUX	Tél	02 51 21 49 53	E-mail	
N° RCS	RCS TRIBUNAL DE COMMERCE B 304688393	Fax	02 51 22 07 98	Web	

3. L'agriculture

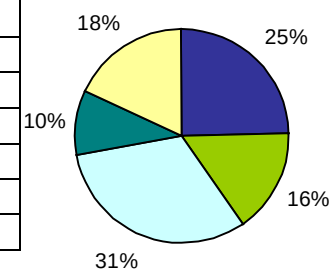
Des compléments techniques ont été demandés par le bureau d'études concernant les activités agricoles. Ces remarques très spécifiques sont parues trop détaillées et quelque peu prématurées par les experts de la Chambre d'Agriculture de Vendée. Ces questions pointues seront étudiées conjointement par l'équipe technique et les experts agricoles par la suite (diagnostic...). Cependant, les éléments complémentaires essentiels à l'état des lieux concernant les activités agricoles ont été apportés.

3.1. Les volumes d'eau utilisés pour l'irrigation

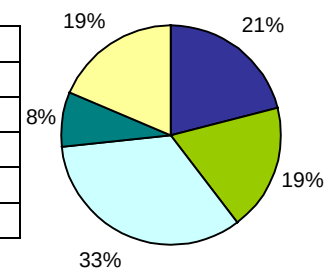
Ressources

- Nappe profonde
- Retenue<- Cours d'eau naturel
- Retenue<- Eaux ruissellements
- Retenue<-Nappe Profonde
- Retenue<-Source

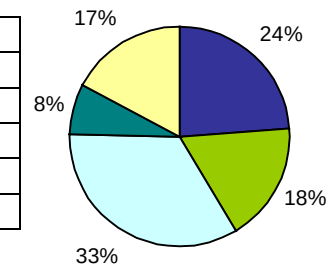
	Type de ressource	Volume annuel d'eau prélevée en m ³	Volume étiage en m ³	Surface irriguée en ha	Capacité de la retenue en m ³
1998	Nappe profonde	1486700	1466400	914,8	0
	Retenue<- Cours d'eau naturel	930200	930200	632,3	2079000
	Retenue<- Eaux ruissellements	1900900	1900900	1491	3320700
	Retenue<-Nappe Profonde	589100	589100	417	637300
	Retenue<-Source	1087800	1087700	881	1898500
	TOTAUX	5994700	5974300	4336,1	7935500



1999	Nappe profonde	1156100	1155200	828,3	0
	Retenue<- Cours d'eau naturel	1024500	1024500	774,3	2258000
	Retenue<- Eaux ruissellements	1835300	1834800	1578,2	3332700
	Retenue<-Nappe Profonde	447400	442900	432,3	597300
	Retenue<-Source	1019700	1007700	923	1957300
	TOTAUX	5483000	5465100	4536,1	8145300

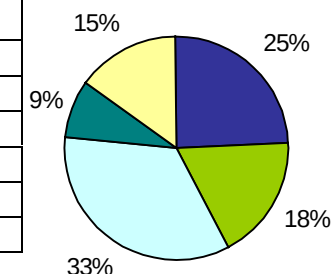


2000	Nappe profonde	1572400	1567200	854,4	0
	Retenue<- Cours d'eau naturel	1167100	1167100	838,5	2508500
	Retenue<- Eaux ruissellements	2217800	2217800	1779,3	4069700
	Retenue<-Nappe Profonde	504900	504900	443,6	637300
	Retenue<-Source	1134600	1134600	933,4	1944000
	TOTAUX	6596800	6591600	4849,2	9159500

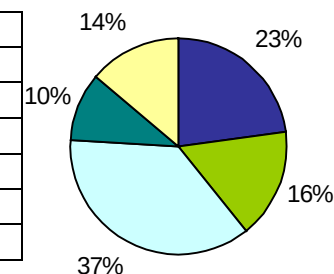


Tout d'abord, les volumes d'eau utilisés pour l'irrigation ont été étudiés plus en détails. On peut ainsi mieux appréhender l'évolution des volumes utilisés depuis 1998 et connaître proportionnellement les ressources d'eau sollicitées (Cf. camemberts ci-après).

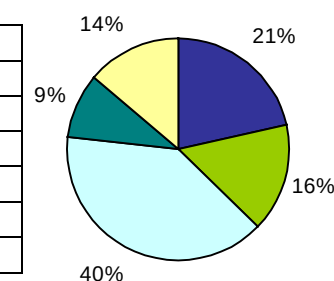
	Type de ressource	Volume annuel d'eau prélevée en m ³	Volume étiage en m ³	Surface irriguée en ha	Capacité de la retenue en m ³
2001	Nappe profonde	1265800	1265800	908,1	0
	Retenue<- Cours d'eau naturel	905100	894700	972	2168000
	Retenue<- Eaux ruissellements	1763200	1761500	2282,6	4653050
	Retenue<-Nappe Profonde	448900	448900	494,9	717000
	Retenue<-Source	769700	768400	1091,9	2117000
	TOTAUX	5152700	5139300	5749,5	9655050



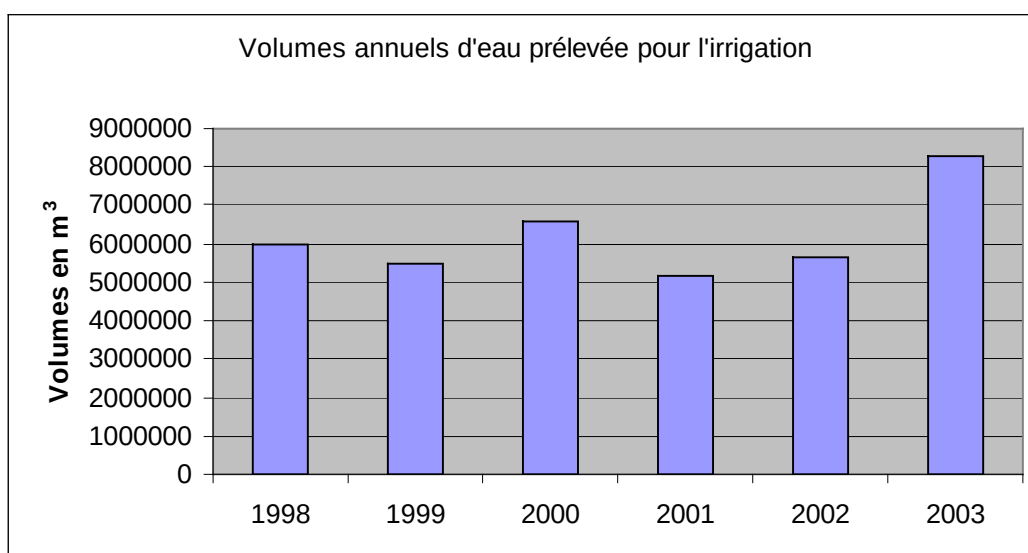
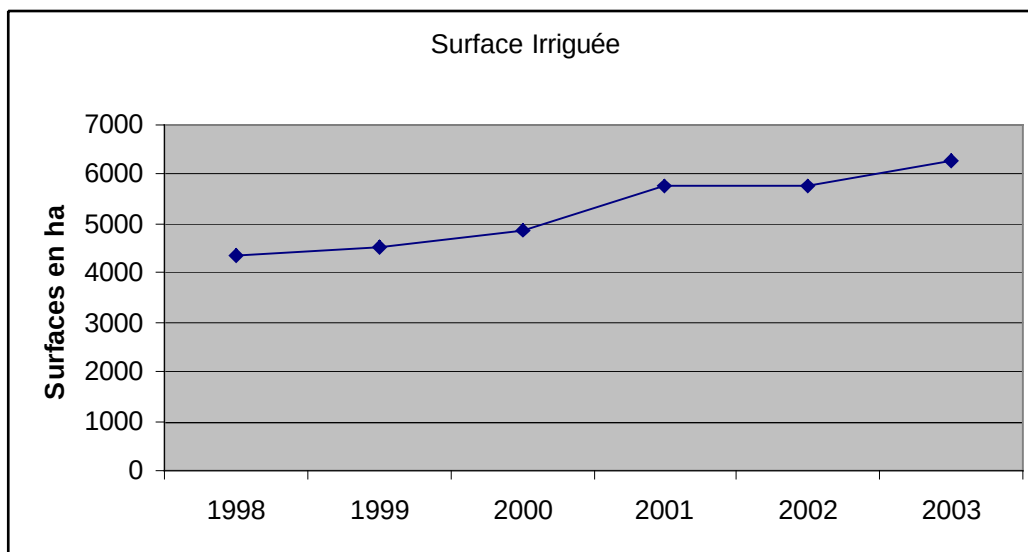
2002	Cours d'eau	1600	1600	6,4	0
	Nappe profonde	1287200	1278400	879,2	0
	Retenue<- Cours d'eau naturel	934800	921300	923,2	2179000
	Retenue<- Eaux ruissellements	2089500	2084500	2649,7	5240000
	Retenue<-Nappe Profonde	577100	577100	450,9	705000
	Retenue<-Source	789000	789000	861,1	1865000
	TOTAUX	5679200	5651900	5770,5	9989000



2003	Cours d'eau	7200	7200	16,5	0
	Nappe profonde	1760300	1746400	953,4	0
	Retenue<- Cours d'eau naturel	1317500	1296400	1015,1	2140000
	Retenue<- Eaux ruissellements	3275800	3196900	2776,4	5252000
	Retenue<-Nappe Profonde	767600	767600	545,2	722000
	Retenue<-Source	1156700	1156700	949,4	2011000
	TOTAUX	8285100	8171200	6256	10125000



Ensuite, les deux graphiques suivants résument l'évolution des surfaces irriguées et des volumes d'eau utilisés pour cette irrigation sur le bassin Auzance Vertonne.



3.2. L'état du bocage et son évolution

Enfin, des précisions ont été demandées concernant l'évolution du bocage sur le bassin versant Auzance Vertonne.

La Chambre d'Agriculture de Vendée fournit le bilan des plantations réalisées depuis 2001 concernant les haies, les alignements et les bosquets pour chaque commune du bassin. Ces données sont synthétisées dans le tableau de la page n°55 ci-contre.

De plus, l'étude des photographies aériennes grâce au Système d'Information Géographique (lancement à partir de la phase de diagnostic) permettra de rendre une vue spatialisée du bocage sur l'ensemble du bassin versant Auzance Vertonne.

SAGE DE L'AUZANCE ET DE LA VERTONNE
PLANTATIONS REALISEES DEPUIS 2001
AVEC L'APPUI DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE
ET L'AIDE FINANCIERE DU CONSEIL GENERAL

		HAIES		ALIGNEMENTS		BOSQUETS		NB TOTAL
		Long (m)	Nb dossiers	Long (m)	Nb dossiers	Surface (ha)	Nb dossiers	DOSSIERS
85008	AUBIGNY	285	2	0	0	0	0	2
85010	AVRILLE	580	1	0	0	0.18	1	1
85022	LE BERNARD	666	3	0	0	0	0	3
85026	LA BOISSIERE DE MONTAIGU	1618	4	0	0	0	0	4
85243	BREM SUR MER	356	2	200	2	0.53	1	2
85035	BRETIGNOLLES SUR MER	385	2	170	1	0	0	2
85052	LA CHAPELLE ACHARD	635	2	0	0	0	0	2
85060	Château d'Olonne	0	0	0	0	0	0	0
85099	LE GIROUARD	115	1	0	0	0	0	1
85103	GROSBREUIL	1605	7	188	1	0.71	2	7
85112	Ile d'Olonne	0	0	0	0	0	0	0
85114	Jard-sur-Mer	0	0	0	0	0	0	0
85118	LANDERONDE	567	3	350	1	5.39	1	4
85120	LANDEVIEILLE	217	2	100	1	0	0	2
85127	LONGEVILLE SUR MER	89	1	1156	2	0	0	2
85138	MARTINET	490	2	180	1	0	0	3
85152	LA MOTHE ACHARD	200	1	0	0	0.55	1	1
85156	MOUTIERS LES MAUXFAITS	331	2	0	0	0	0	2
85161	NIEUL LE DOLENT	3047	6	0	0	1.45	3	6
85166	Olonne-sur-Mer	0	0	0	0	0	0	0
85179	POIROUX	340	2	0	0	0	0	2
85194	Sables d'Olonne	0	0	0	0	0	0	0
85200	Saint-Avaugourd-des-Landes*	0	0	0	0	0	0	0
85211	STE FLAIVE DES LOUPS	842	4	0	0	3.48	3	5
85214	STE FOY	851	2	85	1	0.15	1	2
85218	ST GEORGES DE POINTINDOUX	125	2	0	0	0.21	1	1
85231	Saint-Hilaire-La-Forêt	0	0	0	0	0	0	0
85236	ST JULIEN DES LANDES	779	4	0	0	0	0	4
85250	ST MATHURIN	194	2	0	0	0.05	1	2
85278	ST VINCENT SUR JARD	656	2	0	0	0	0	2
85288	TALMONT ST HILAIRE	2293	5	100	1	0	0	5
85298	Vairé	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		17 266	64	2 529	11	13	15	67



4. L'assainissement

Surligné en gris : Les stations d'épuration dont le rejet s'effectue dans le BV du SAGE

CODE	NOM	INCLUE	Observations sur l'assainissement collectif	estimation nbre ANC	Avancement du SPANC
85008	Aubigny	partie	extension programmé	265	CC Pays Yonnais en cours
85010	Avrillé	entière		216	
85022	Le Bernard	partie		258	
85026	La Boissière-des-Landes	partie		314	
85035	Bretignolles-sur-Mer	partie		1107	
85052	La Chapelle-Achard	entière	Extension prévue	96	
85060	Château-d'Olonne	entière	extension prévue en 2007 CCO	267	
85099	Le Girouard	entière		267	
85103	Grosbreuil	entière	Nouvelle STEP récente	409	
85112	L'Île-d'Olonne	entière		200	CC Pays Yonnais en cours
85114	Jard-sur-Mer	entière		1245	
85118	Landeronde	partie	prévoir extension	238	CC Pays Yonnais en cours
85120	Landevieille	partie		183	
85127	Longeville-sur-Mer	partie		1343	
85138	Martinet	partie	prévoir extension	96	
85152	La Mothe-Achard	entière	Prévoir extension	?	
85161	Nieul-le-Dolent	entière	Prévoir extension	166	
85166	Olonne-sur-Mer	entière	extension prévue en 2007 CCO	?	
85179	Poiroux	entière	réflexion sur nouvelle STEP	225	
85194	Les Sables-d'Olonne	entière	extension prévue en 2007 CCO	?	
85200	Saint-Avaugourd-des-Landes	partie	pas assai . station prévue	375	
85211	Sainte-Flaive-des-Loups	partie	extension réalisée	291	
85214	Sainte-Foy	entière	pas assai. Étude de Zonage non effectuée	508	CC Auzance Vertonne en cours
85218	Saint-Georges-de-Pointindoux	partie		365	
85231	Saint-Hilaire-la-Forêt	entière	Nouvelle STEP	135	
85236	Saint-Julien-des-Landes	partie	réflexion à engager	235	
85243	Brem-sur-Mer	entière		Brem-Brétignolles	
85250	Saint-Mathurin	entière	Nouvelle STEP prévue	58	
85278	Saint-Vincent-sur-Jard	entière		207	
85288	Talmont-Saint-Hilaire	entière		959	
85298	Vairé	entière	extension 2005-2006	117	CC Auzance Vertonne en cours

5. Le tourisme

5.1. La capacité d'accueil touristique des communes du SAGE

➤ Evolution de la capacité d'accueil pour chaque commune

Commune	Capacité d'accueil touristique (1995)	Capacité d'accueil touristique (2001)	Evolution de la capacité d'accueil touristique (1995/2001)
Aubigny	176	91	-48%
Avrillé	2 173	2 583	19%
Bernard (le)	1 159	1 311	13%
Boissière-des-Landes (la)	253	314	24%
Brem-sur-Mer	6 488	8 938	38%
Bretignolles-sur-mer	27 051	37 548	39%
Chapelle-Achard (la)	549	407	-26%
Château-d'Olonne	15 854	17 533	11%
Girouard (le)	421	387	-8%
Grosbreuil	727	837	15%
Ile-d'Olonne (l')	945	1 118	18%
Jard-sur-Mer	14 942	20 994	41%
Landeronde	255	188	-26%
Landevieille	2 187	3 676	68%
Longeville-sur-Mer	12 689	17 764	40%
Martinet	339	322	-5%
Mothe-Achard (la)	770	764	-1%
Moutiers-les-Mauxfaits	660	793	20%
Nieul-le-Dolent	458	406	-11%
Olonne-sur-Mer	9 814	11 121	13%
Poiroux	749	762	2%
Sables-d'Olonne (les)	45 613	50 793	11%
Saint-Avagourd-des-Landes	737	779	6%
Sainte-Flaive-des-Loups	275	256	-7%
Sainte-Foy	239	215	-10%
Saint-Georges-de-Pointindoux	370	345	-7%
Saint-Hilaire-la-Forêt	1 175	1 811	54%
Saint-Julien-des-Landes	1 788	2 533	42%
Saint-Mathurin	383	515	34%
Saint-Vincent-sur-Jard	6 275	9 172	46%
Talmont-Saint-Hilaire	15 656	19 349	24%
Vairé	1 229	890	-28%
TOTAUX & EVOLUTIONS	172 399	214 515	24%

Source C.D.T. de Vendée

La capacité d'accueil se compte en nombre de lits selon les modalités suivantes :

- Hôtels et chambres d'hôtes : 1 chambre = 2 lits
 - Hôtellerie de Plein Air (campings) : 1 emplacement = 3 lits
 - Gîtes et résidences secondaires : 1 gîte ou 1 résidence = 5 lits
- ⇒ Où 1 lit = 1 couchage pour 1 personne.





N° INSEE commune	Commune	Superficie commune (ha)	Population de la commune (1990)	Population de la commune (1999)	Evolution de la population (1990/1999)	Nombre de résidences principales (1990)	Nombre de résidences principales (1999)	Evolution du nombre de résidences principales (1990/1999)	Nombre de résidences secondaires (1990)	Nombre de résidences secondaires (1999)	Evolution du nombre de résidences secondaires (1990/1999)
8	Aubigny	2 579	2 245	2 332	4%	742	855	15%	32	15	-53%
10	Avrillé	2 503	1 012	1 009	0%	385	419	9%	210	260	24%
22	Bernard (le)	2 737	590	629	7%	220	264	20%	197	202	3%
26	Boissière-des-Landes (la)	2 374	1 033	1 084	5%	333	390	17%	44	61	39%
243	Brem-sur-Mer	1 585	1 709	2 054	20%	642	889	38%	669	1 093	63%
35	Bretignolles-sur-mer	2 732	2 163	2 687	24%	920	1 260	37%	3 907	5 761	47%
52	Chapelle-Achard (la)	2 157	860	1 009	17%	288	357	24%	61	59	-3%
60	Château-d'Olonne	3 121	10 967	12 908	18%	4 185	5 461	30%	2 044	2 461	20%
99	Girouard (le)	2 510	466	532	14%	159	213	34%	73	55	-25%
103	Grosbreuil	3 633	1 094	1 258	15%	401	483	20%	98	109	11%
112	Ile-d'Olonne (l')	1 923	1 456	1 821	25%	497	649	31%	169	138	-18%
114	Jard-sur-Mer	1 675	1 814	2 231	23%	812	1 058	30%	1 990	3 015	52%
118	Landeronde	1 796	1 612	1 816	13%	510	621	22%	49	36	-27%
120	Landevieille	1 257	646	791	22%	231	312	35%	150	314	109%
127	Longeville-sur-Mer	3 805	1 980	1 965	-1%	844	891	6%	1 103	2 038	85%
138	Martinet	1 811	557	604	8%	191	218	14%	52	57	10%
152	Mothe-Achard (la)	873	1 918	2 051	7%	712	818	15%	59	52	-12%
156	Moutiers-les-Mauxfaits	923	1 345	1 420	6%	493	569	15%	74	67	-9%
161	Nieul-le-Dolent	2 750	1 713	1 855	8%	575	682	19%	57	50	-12%
166	Olonne-sur-Mer	4 561	10 076	10 076	0%	3 160	4 088	29%	610	668	10%
179	Poiroux	2 537	586	619	6%	218	251	15%	146	148	1%
194	Sables-d'Olonne (les)	883	15 833	15 531	-2%	7 810	8 437	8%	8 047	9 187	14%
200	Saint-Avagourd-des-Landes	2 080	590	656	11%	208	257	24%	106	115	8%
211	Sainte-Flaive-des-Loups	3 611	1 555	1 578	1%	508	557	10%	49	47	-4%
214	Sainte-Foy	1 562	823	1 357	65%	269	437	62%	47	43	-9%
218	Saint-Georges-de-Pointindoux	1 536	1 092	1 130	3%	368	419	14%	73	68	-7%
231	Saint-Hilaire-la-Forêt	1 088	362	424	17%	142	183	29%	133	209	57%
236	Saint-Julien-des-Landes	2 831	1 075	1 105	3%	375	421	12%	99	99	0%
250	Saint-Mathurin	2 351	1 138	1 257	10%	389	480	23%	58	69	19%
278	Saint-Vincent-sur-Jard	1 465	657	875	33%	278	397	43%	904	1 495	65%
288	Talmont-Saint-Hilaire	8 953	4 407	5 361	22%	1 631	2 137	31%	1 610	2 342	45%
298	Vairé	2 832	941	1 003	7%	347	418	20%	113	108	-4%
	TOTAUX & EVOLUTIONS	79 034	74 315	81 028	9%	28 843	34 891	21%	23 033	30 441	32%

➤ Détails des structures d'accueil pour l'ensemble du territoire du SAGE

Structure d'accueil	1995		2001		Evolution 95 / 01	
	Nombres	Lits	Nombres	Lits	Nombres	Lits
Résidences secondaires	23033 (1990)	115165 (1990)	30441 (1999)	152205 (1999)	+ 24%	+ 24%
Hôtels de tourisme	49	2356	45	2402	+ 2%	+ 2%
Gîtes ruraux	129	654	112	555	- 13%	- 15%
Chambres d'hôtes	57	158	54	141	- 5%	- 11%
Campings	98	44493	92	48726	+ 10%	+ 10%
Aires naturelles de camping	6	450	6	423	- 6%	- 6%
Villages de vacances	4	955	4	1207	inchangé	+ 26%
Centres de vacances	42	4204	48	4822	+ 14%	+ 15%
Résidences de tourisme	12	2944	15	3620	+ 25%	+ 23%
Meublés Clé vacances	213	1020	81	414	- 62%	- 59%
Meublés tourisme	✓	✓	672	3360	✓	✓
TOTAUX	23643	172399	31570	217875	+ 34%	+ 26%

5.2. Evaluation de la population estivale sur le bassin

➤ Méthode 1 : basée sur les capacités d'accueil touristique du territoire

Selon les données du Comité Départemental du Tourisme (C.D.T.) de la Vendée, il y aurait donc en 2001 une capacité d'accueil de 217 875 lits sur l'ensemble des 31 communes concernées par le SAGE.

De plus, le CDT précise **qu'un lit représente un couchage pour une personne**. On peut donc estimer le nombre de personne qui peut être accueilli dans les structures touristiques des 31 communes du bassin. On peut ainsi considérer qu'au plus le territoire peut accueillir en même temps 217 875 personnes passant au moins une nuitée sur le territoire du bassin. Notons qu'on ne considère pas ici les touristes de passage mais ceux qui dorment au moins une nuit dans un hébergement sur site.

Considérons maintenant une saison touristique de juin à septembre et les taux de remplissage observés de ces structures d'accueil durant la période de vacances estivales.

Précisons qu'une saison touristique estivale peut être divisée en deux périodes :

- la saison basse : juin et septembre
- la saison haute : juillet et août.

Les observations sont les suivantes sur une saison :

- Pour les résidences secondaires, on peut estimer que les propriétaires n'y passent que la moitié de la saison : un mois sur les 2 classiquement possibles : juin ou septembre / juillet ou août.
- De même, les taux d'occupation observés selon les périodes sont :
 - **saison basse** : hôtellerie : 56% ; campings : 12%
 - **saison haute** : hôtellerie : 74% ; campings : 59%

(Cf. les histogrammes de la page n°60)

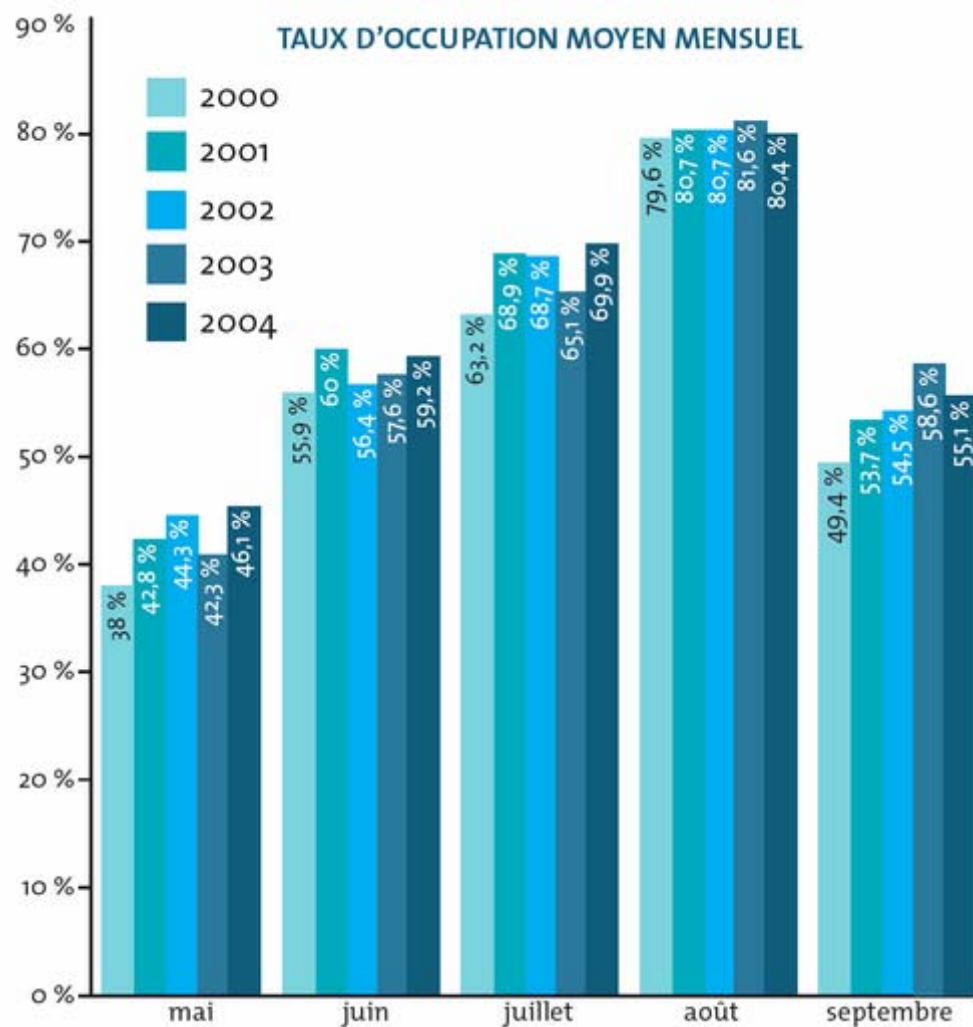
N.B. : ces taux d'occupation sont moyennés sur les 5 dernières années seulement (données des histogrammes du C.D.T. p.60) pour bien prendre en compte les nouveaux comportements touristiques récents liés au « 35 heures ».

Saison basse : moyenne des taux d'occupation **par mois** des mois de juin et septembre observés de 2000 à 2004 sur le département de la Vendée.

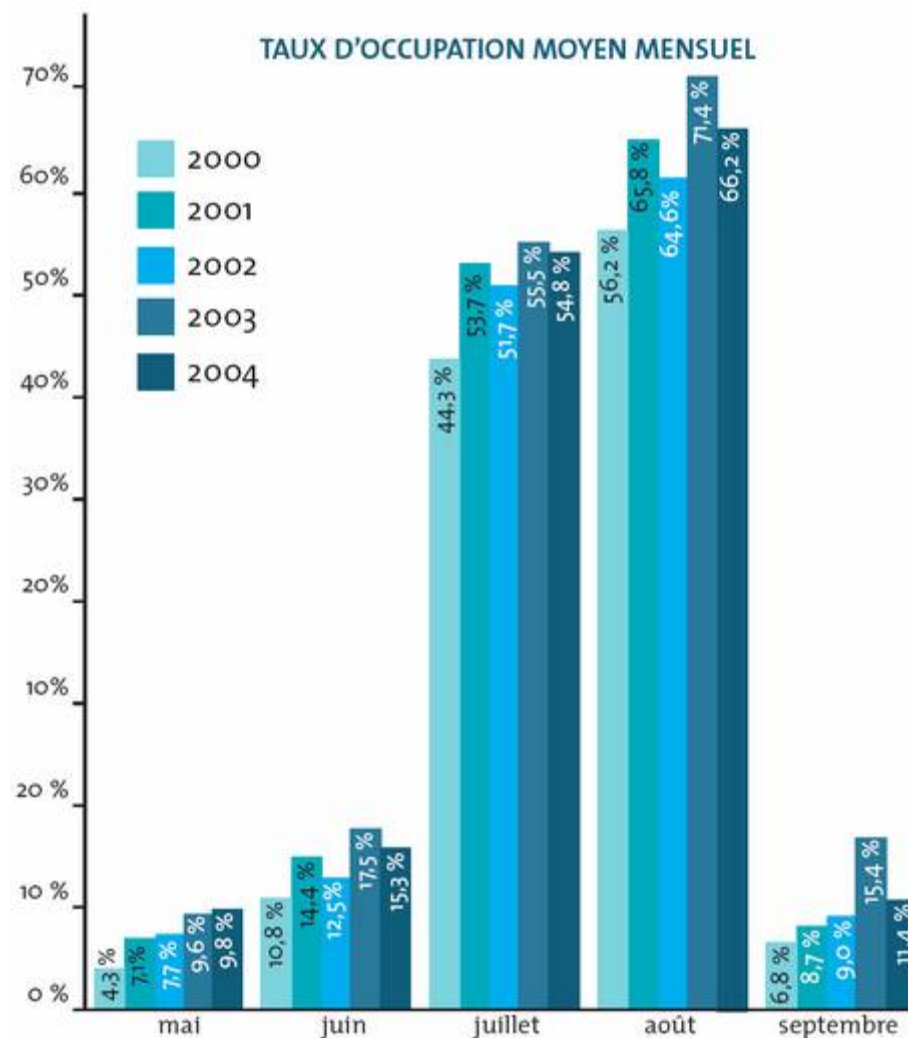
Saison haute : moyenne des taux d'occupation **par mois** des mois de juillet et août observés de 2000 à 2004 sur le département de la Vendée.

Taux d'occupation observés sur la Vendée

Hôtellerie de tourisme (Hôtels, gîtes...)



Hôtellerie de plein air (Campings...)



On estime que les structures d'accueil du bassin Auzance Vertonne suivent les tendances observées pour celles du Département de la Vendée.

Si l'on considère le parc de structures d'accueil du bassin de la manière suivante :

	Structure d'accueil	2001	Taux d'occupation Selon la période :		Nombre de touristes probables en saison	
		Nbre de lits = Nbre de pers.	Basse	Haute	Basse	Haute
R.S.	Résidences secondaires	152205 (1999)	50%	50%	76103	76103
Hôtellerie	Hôtels de tourisme	2402	56%	74%	1345	1777
	Gîtes ruraux	555	56%	74%	311	411
	Chambres d'hôtes	141	56%	74%	79	104
	Meublés Clé vacances	414	56%	74%	232	306
	Meublés tourisme	3360	56%	74%	1882	2486
Campings	Campings	48726	12%	59%	5847	28748
	Aires naturelles de camping	423	12%	59%	51	250
	Villages de vacances	1207	12%	59%	145	712
	Centres de vacances	4822	12%	59%	579	2845
	Résidences de tourisme	3620	12%	59%	434	2136
TOTAUX		21785			87007	115879

De plus, le tableau de la page n°57 indique que la capacité d'accueil globale du bassin (en considérant les 31 communes dans leur intégralité) a connu une croissance d'environ 24% en 7 ans (1995-2001 incluses). En se basant sur un scénario tendanciel, on peut estimer que la même croissance s'est confirmée dans les années qui ont suivi. On observerait donc une augmentation de la capacité d'accueil globale du bassin d'environ 12% jusqu'à aujourd'hui, qui atteindrait ainsi 244 020 lits soit environ 244 020 personnes. Si l'on prend en compte à la fois cette croissance de 12% et les taux d'occupation en saison basse et haute comme dans le tableau ci dessus, on peut estimer les populations estivales suivantes pour 2005 :

- basse saison : 97 448 personnes par mois
- haute saison : 129 785 personnes par mois

Enfin, si l'on considère une saison touristique estivale complète on peut estimer en 2005 une population touristique globale sur le bassin de :

- juin : 97 448
- juillet : 129 785
- août : 129 785
- septembre : 97 448

TOTAL : 454 466 personnes ayant passé au moins une nuitée sur le bassin et donc susceptibles d'avoir consommé de l'eau (c'est ici ce qui nous intéresse).

Les personnes en visite ou de simple passage ne sont pas comptabilisées dans ce calcul ce qui différencie cette estimation de celles souvent citées qui évaluent le nombre de touristes global (tous confondus) ayant fréquenté un secteur donné.

N.B. : Ne pas confondre la capacité d'accueil totale maximum en nombre de lits et donc de personnes et la population estivale constatée sur une saison touristique d'été (4 mois, 2 en saison basse, 2 en saison haute).

Cette estimation est grossière et ne prétend en aucun cas être absolue. Elle s'autorise des largesses du fait des difficultés d'obtenir des données précises à cette échelle. En effet, les études touristiques les plus fournies sont réalisées à l'échelle du département voire de la région ou focalisées sur des sites précis (station balnéaire des Sables d'Olonne par ex.). Ces études sont disponibles pour la suite de l'élaboration du SAGE en complément de cette estimation qui n'est qu'une extrapolation.

Vérification :

Le document provisoire d'état des lieux donne une population possible pour 2005 de :

- Estimation haute : 87 285 hab.
- Estimation basse : 66 306 hab.

On peut donc dresser le bilan suivant :

	Population annuelle (hors saison estivale)				
	Estimation basse	Estimation haute			
Population totale HS	66306	87285			
Population totale été	163754 2,5	184733 2,1	97 448	Basse saison (1 mois)	Population estivale (été uniquement)
<i>Rapport été/HS</i>	196091 3	217070 2,5	129785	Haute saison (1 mois)	

On peut donc dire que sur l'ensemble du bassin, en comparant un mois hors saison touristique et un mois d'été, que la **population globale double voire triple**.

Il faut évidemment garder à l'esprit que c'est un comparatif qui est donné pour l'ensemble du territoire et que certains secteurs observent des rapports bien plus importants.

La carte n°61 p.211 du document d'état des lieux provisoire souligne bien que la grande majorité des structures d'accueil touristique sont situées dans la frange littorale.

De ce fait la réalité du terrain sectorisé révèle des rapports de 1 à 5 (ou 1 à 4) sur la côte contre des rapports de 1 à 2 (voire 1 à 3) plus dans les terres.

➤ Méthode 2 : basée sur les tonnages d'ordures ménagères collectées

Un autre mode de calcul est possible afin d'estimer le surplus de population sur le bassin l'été, lié au tourisme. Il s'agit de comparer les tonnages d'ordures ménagères collectées sur le territoire du SAGE entre la période hors saison et les mois d'été de la saison touristique.

Protocole d'étude et de calculs :

- récoltes des données par Communauté de communes chargées des collectes des OM sur le bassin
- moyenne des tonnages d'OM mensuels observés sur plusieurs années de collecte
- moyenne des mois Hors saison touristique estivale pour connaître la production moyenne de déchets des habitants de la Communauté de communes lors d'un mois « classique ».
- comparaison aux tonnages des mois de la saison touristique d'été individuellement : juin, juillet, août et septembre.

- règle de calcul pour évaluer le surplus de population estivale :

$$\frac{\text{pop. HS} \times \text{tonnage} / \text{mois en saison touristique (juin ou juillet ou août ou septembre)}}{\text{tonnage OM moyen produit / mois en Hors Saison}}$$

- Pour connaître le surplus de population estivale sur le bassin on fera la somme des estimations faites pour chaque Communauté de communes sur les 4 mois composant la saison touristique estivale.

✓ Communauté de communes du Pays des Achards :

- Communes concernées :

La Chapelle Achard, La Chapelle Hermier, Le Girouard, Martinet, La Mothe Achard, Nieul le Dolent, Ste Flaive des Loups, St Georges de Pointindoux, St Julien des Landes, St Mathurin.

- Population de la CCPA en 1999 (dernier recensement INSEE) : 11 680 personnes

- Moyenne des tonnages mensuels d'OM observés entre 2001 et 2003 :

Mois	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Moyenne	273,9	233,5	248,6	257,3	267,9	248,6	303,9	337,4	281,0	291,3	247,9	244,9

- Moyenne d'un mois hors saison : 258,2 T.

- Différentiels par rapport aux mois de la saison touristique estivale :

Juin : 248,6 T ⇒ Population estimée : $(11\ 680 \times 248,6) / 258,2 = 11\ 246$ personnes environ

Juillet : 303,9 T ⇒ Population estimée : $(11\ 680 \times 303,9) / 258,2 = 13\ 748$ personnes environ

Août : 337,4 T ⇒ Population estimée : $(11\ 680 \times 337,4) / 258,2 = 15\ 263$ personnes environ

Septembre : 281 T ⇒ Population estimée : $(11\ 680 \times 281) / 258,2 = 12\ 712$ personnes environ

- Surplus de population touristique estival sur la CCPA :

Juin : pas de surplus de population

Juillet : + 2068

Août : + 3583

Septembre : + 1032

👉 **TOTAL CCPA : + 6683 personnes sur la saison touristique d'été.**

N.B. : On garde dans cette estimation le poids de la commune de La Chapelle Hermier qui ne fait pourtant pas partie du territoire du SAGE mais qui compensera la non prise en compte de la commune de Landevieille (qui elle fait partie du SAGE) qui n'a pu être intégrée dans cette estimation de collecte des ordures ménagères (complications du fait que les collectes sont gérées par Communauté de communes).

✓ Communauté de communes Auzance Vertonne :

- Communes concernées :

Ile d'Olonne, Sainte Foy, Vairé.

- Population de la CCAV en 1999 (dernier recensement INSEE) : 4 179 personnes

- Moyenne des tonnages mensuels d'OM observés entre 1998 et 2004 :

Mois	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Moyenne	96,4	81,5	90,3	92,1	97,1	92,4	106,9	115,4	100	97	93,7	92,5

- Moyenne d'un mois hors saison : 92,5 T.

- Différentiels par rapport aux mois de la saison touristique estivale :

Juin : 92,4 T ⇒ Population estimée : $(4\ 179 \times 92,4) / 92,5 = 4\ 175$ personnes environ.

Juillet : 106,9 T ⇒ Population estimée : $(4\ 179 \times 106,9) / 92,5 = 4\ 832$ personnes environ.

Août : 115,4 T ⇒ Population estimée : $(4\ 179 \times 115,4) / 92,5 = 5\ 215$ personnes environ.

Septembre : 100 T ⇒ Population estimée : $(4\ 179 \times 100) / 92,5 = 4\ 521$ personnes environ.

- Surplus de population touristique estival sur la CCAV :

Juin : pas de surplus de population

Juillet : + 653

Août : + 1040

Septembre : + 346

👉 **TOTAL CCAV : + 2 039 personnes sur la saison touristique d'été.**

✓ Communauté de communes des Olonnes :

- Communes concernées :

Château d'Olonne, Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne.

- Population de la CCO en 1999 (dernier recensement INSEE) : 38 500 personnes

- Moyenne des tonnages mensuels d'OM observés entre 2003 et 2005 :

Mois	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Moyenne	1094	994	1207	1338	1372	1384	1753	2038	1401	1245	1238	1170

- Moyenne d'un mois hors saison : 1 207 T.

- Différentiels par rapport aux mois de la saison touristique estivale :

Juin : 1384 T ⇒ Population estimée : $(38\ 500 \times 1384) / 1\ 207 = 44\ 137$ personnes environ.

Juillet : 1753 T ⇒ Population estimée : $(38\ 500 \times 1753) / 1\ 207 = 55\ 912$ personnes environ.

Août : 2038 T ⇒ Population estimée : $(38\ 500 \times 2038) / 1\ 207 = 64\ 994$ personnes environ.

Septembre : 1401 T ⇒ Population estimée : $(38\ 500 \times 1401) / 1\ 207 = 44\ 678$ personnes environ.

- Surplus de population touristique estival sur la CCO :

Juin : + 5 637

Juillet : + 17 412

Août : + 26 494

Septembre : + 6 178

👉 **TOTAL CCO : + 55 721 personnes sur la saison touristique d'été.**

✓ Communauté de communes du Talmondaïs :

- Communes concernées :

Avrillé, Le Bernard, Grosbreuil, Jard sur Mer, Longeville sur Mer, Poiroux, St Hilaire La Forêt, St Vincent sur Jard, Talmont Saint Hilaire.

- Population de la CCT en 1999 (dernier recensement INSEE) : 14 363 personnes

- Moyenne des tonnages mensuels d'OM observés entre 2000 et 2004 :

Mois	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Moyenne	433,5	401,1	462,9	624,9	643,7	728,5	1277,3	1627,4	773,1	525,6	480,4	443,4

- Moyenne d'un mois hors saison : 502 T.

- Différentiels par rapport aux mois de la saison touristique estivale :

Juin : 728.5 T ⇒ Population estimée : $(14\ 363 \times 728.5) / 502 = 20\ 843$ personnes environ.

Juillet : 1277.3 T ⇒ Population estimée : $(14\ 363 \times 1\ 277.3) / 502 = 36\ 545$ personnes environ.

Août : 1627.4 T ⇒ Population estimée : $(14\ 363 \times 1\ 627.4) / 502 = 46\ 562$ personnes environ.

Septembre : 773.1 T ⇒ Population estimée : $(14\ 363 \times 773.1) / 502 = 22\ 118$ personnes environ.

- Surplus de population touristique estival sur la CCT :

Juin : + 6 480

Juillet : + 22 182

Août : + 32 199

Septembre : + 7 755

👉 **TOTAL CCT : + 68 616 personnes sur la saison touristique d'été.**

✓ Communauté de communes Côte de Lumière :

- Communes concernées :

Brem sur Mer, Brétignolles sur Mer, Fenouiller, St Gilles Croix de Vie, St Hilaire de Riez.

- Population de la CCCL en 1999 (dernier recensement INSEE) : 23 511 personnes

Dont : Brem sur Mer : 2054

Et : Brétignolles sur Mer : 2686

Soit : 4740 = environ 1/5^{ème} de la population totale. On gardera ce rapport pour estimer la surpopulation estivale qui concerne les communes du SAGE Auzance Vertonne que sont Brem et Brétignolles.

- Moyenne des tonnages mensuels d'OM observés entre 2002 et 2005 :

Mois	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Moyenne	578.5	618.7	749	1010.2	1059.6	1082.9	2034.7	2710.3	1110	767	766	721.1

- Moyenne d'un mois hors saison : 784 T.

- Différentiels par rapport aux mois de la saison touristique estivale :

Juin : 1082.9 T ⇒ Population estimée : $(23\ 511 \times 1082.9) / 784 = 32\ 474$ personnes environ.

Juillet : 2034.7 T ⇒ Population estimée : $(23\ 511 \times 2034.7) / 784 = 61\ 019$ personnes environ.

Août : 2710.3 T ⇒ Population estimée : $(23\ 511 \times 2710.3) / 784 = 81\ 277$ personnes environ.

Septembre : 1110 T ⇒ Population estimée : $(23\ 511 \times 1110) / 784 = 33\ 287$ personnes environ.

- Surplus de population touristique estival sur la CCCL :

Juin : + 8 963

Juillet : + 37 508

Août : + 57 766

Septembre : + 9 776



📌 **TOTAL CCCL : + 114 013 personnes sur la saison touristique d'été.**

Brem et Brétignolles réunies représentent 1/5^{ème} de la population annuelle de la CCCL. On applique donc ce coefficient d'1/5 à cette population touristique pour connaître la part qui concerne les communes de Brem et Brétignolles dans le périmètre du SAGE :

📌 $114\,013 \times 1/5 = 22\,803$ **personnes environ**

⇒ TOTAL pour le SAGE :

TOTAL CCPA : + 6683 personnes.
TOTAL CCAV : + 2 039 personnes.
TOTAL CCT : + 68 616 personnes.
TOTAL CCO : + 55 721 personnes
TOTAL CCCL : + 22 803 personnes.

TOTAL SAGE : + 155 862 personnes sur la saison touristique d'été.

📌 Conclusion :

Selon le calcul basé sur la production d'ordures ménagères, ce sont environ **156 000** personnes que le territoire du SAGE accueille en plus de la population annuelle sur la période touristique estivale (de juin à septembre inclus).

Vérification :

Le document provisoire d'état des lieux donne une population totale du SAGE pour 1999 de :

- Estimation haute : 83 129 hab.
- Estimation basse : 63 149 hab.

N.B. : On considère ici les estimations INSEE de 1999 puisque ceux sont les données de ce dernier recensement officiel qui ont servi dans les modes de calcul de cette 2^{ème} méthode.

On peut donc dresser le bilan suivant :

	Population annuelle (hors saison estivale)				
	Estimation basse	Estimation haute			
Population totale HS	63 149	83 129			
Population totale été <i>Rapport été/HS</i>	77 059 + 22%	97 039 + 17%	13 910	Basse saison Juin	Population estivale (été uniquement)
	112 966 + 80%	132 946 + 60%	49 817	Haute saison Juillet	
	138 018 2,2	157 998 + 90%	74 869	Haute saison Août	
	80 415 + 30%	100 395 + 20%	17 266	Basse saison Septembre	

Les estimations basées sur les tonnages d'ordures ménagères produits donnent des résultats moins prononcés que les estimations faites selon la 1^{ère} méthode de calcul.

En comparant un mois hors saison touristique et un mois d'été, on observe que la **population globale augmente sensiblement en haute saison où elle va jusqu'à doubler, alors qu'en basse saison la population globale ne subit pas une augmentation de plus de 30%.**

Cependant ce 2^{ème} mode de calcul met également en évidence que ce sont les communes côtières qui voient leur population respective croître le plus l'été alors que ce phénomène reste moins sensible en rétro-littoral et à l'intérieur des terres.

6. Le marais des Olonnes

(Source : Syndicat des marais de la Gachère)

6.1. Evolution historique des marais des Olonnes et de sa gestion

✓ **Début de notre Ere :**

La mer et le Golfe des Olonnes

Barrage par cordons sableux : Ile Vertime

Séparation du golfe en 2 bras de mer : Butte de la Bauduère

Comblement progressif : Création d'une zone de marais

Ce marais est endigué et aménagé en salines . Ces salines approvisionnent tout le centre de la Gaule.

✓ **XI ème siècle :**

Les marais à poissons sont souvent des salines abandonnées et transformées.

La pêche était faite au filet 1 à 2 fois par an. Les 2/5 de la pêche revenaient aux moines (charte de l'abbaye de Ste Croix).

✓ **Fin du XVIII ème siècle :**

Période prospère (30 000 œillets).

✓ **Début du XIX ème siècle :**

Déclin : concurrence par le sel gemme de l'Est et les grandes salines industrielles du midi - guerre maritime avec l'Angleterre - formation d'une barre de sable à l'estuaire de la Gachère qui provoque l'inondation des salines car l'eau douce ne peut s'évacuer.

(XVIII ème siècle production : 40 à 60 000 tonnes de sel

848 : 20 à 40 000 tonnes (14000 œillets)

1865 : 13 000 tonnes

1929 : 8 000 tonnes

1940 : 4 000 tonnes

actuellement : 3 paludiers)

✓ **En 1832 :**

Il y a 60 Ha de marais à poissons mais une partie des marais salants « vasa » servent aussi de marais à poissons.

✓ **De 1830 à 1951 :**

Le marais salant régresse et les bassins piscicoles augmentent. Les carrières d'extraction d'argile sont transformées en marais à poissons (marais en forme de peigne). Les bossis servent de chemins d'accès aux tas de sel, de pâturage et de zones de culture grâce à l'engrais fourni par l'égoémonage des bassins. L'ensemble produit permet de fournir la nourriture aux gens du Marais (légumes, lait, beurre, poissons et sel)). Puis les cultures disparaissent et elles sont remplacées par le pâturage uniquement.

✓ **17 octobre 1826 :**

Ordonnance royale : la Commission est chargée de répertorier le nombre de salines

✓ **22 juillet 1832 :**

Rapport : 15 157 aires salantes en activité, 2 974 aires incultes, 8 718 aires inondées

✓ **17 mars 1836 :**

Ordonnance Royale instaurant le Syndicat des Marais de la Gachère.

Obligation aux propriétaires d'endiguer pour assécher le marais et l'assainir. Ils doivent concourir à l'exécution et à l'entretien des ouvrages établis ou à établir pour la conservation du dessèchement.

En échange : L'Etat s'engage :

- pour l'aménagement d'un port au Havre de la Gachère
- pour le rétablissement du transport maritime du sel
- à assurer l'écoulement des eaux des rivières Auzance et Vertonne



ASPECT PROBABLE AU DEBUT DE L'ERE CHRETIENNE



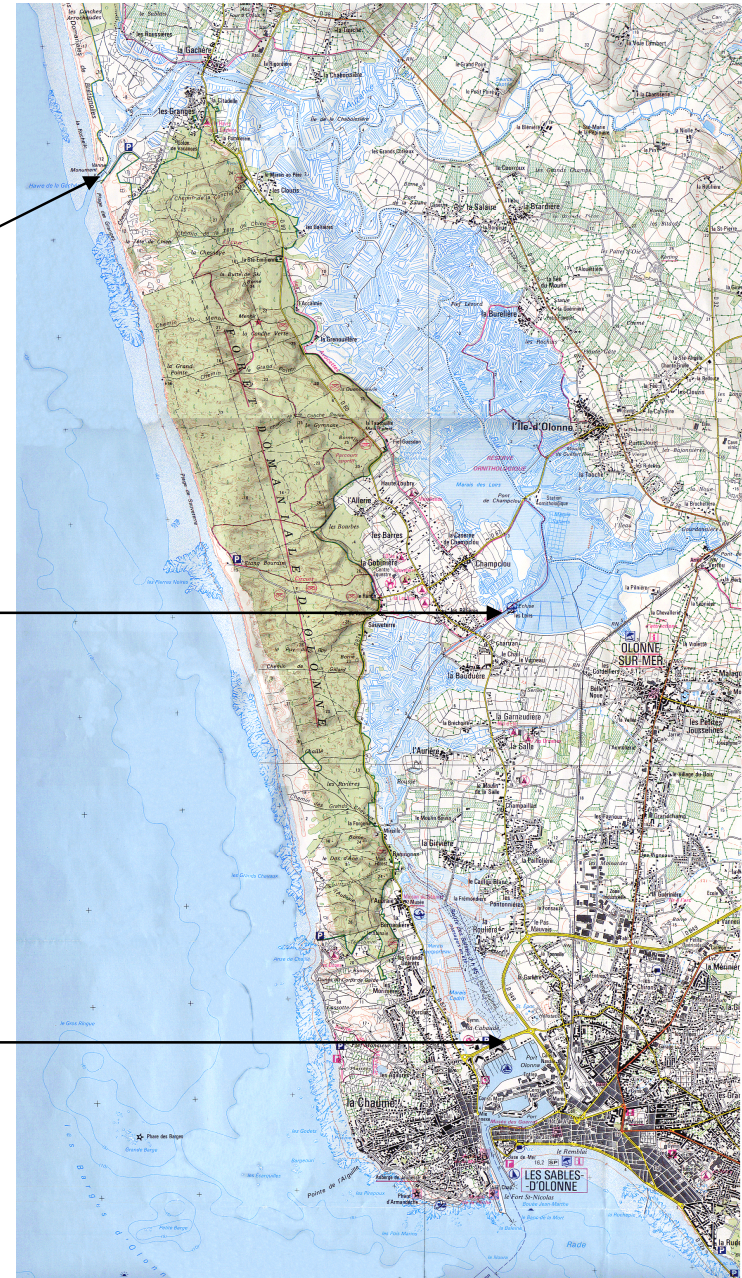
Evolution du marais des Olonnes

Ecluse de la Gachère

Ecluse de la Bauduère

Ecluse de la Rocade

ASPECT EN 2002



L'endiguage ne sert à rien car l'Etat devant les difficultés ne tient pas ses engagements et l'eau des rivières s'évacue mal. Les inondations persistent. Les propriétaires pour survivre ont dû exécuter les travaux incombant à l'Etat (dégager l'embouchure du Havre de la Gachère qui s'obstrue).

✓ **1868 :**

L'ingénieur Dingler propose le creusement du canal de la Bauduère (coût 1/3 à la charge des propriétaires qui refusent). Selon lui ce canal permettra l'évacuation des eaux des rivières Auzance et Vertonne et remplacera le Havre de la Gachère qui sera fermé.

✓ **1874 :**

Dérivation par le canal de la Bauduère, mais lors des crues, le courant empêche les bateaux d'entrer au port.

✓ **1881 :**

Construction des écluses de la Bauduère pour réguler le cours des eaux.

✓ **1889 :**

Embouchure du Havre obstruée – Canal insuffisant -> Marais submergés – marécage pestidentiel – paludisme

✓ **6 mars 1890 :**

Supplique au ministre des travaux publics pour la réouverture du Havre de la Gachère (Lettre du Préfet : Les familles endeuillées par le paludisme sont mûres pour rouvrir à leurs frais le Havre de la Gachère)

✓ **13 septembre 1891 :**

Tous les syndicats démissionnent, le vote du budget est refusé

✓ **1893 :**

Les propriétaires survivants procèdent à leurs frais à la réouverture du Havre.

✓ **1922 :**

Installation de l'écluse du Havre de la Gachère Faute d'argent –elle est trop petite et trop près de la mer. Lors des tempêtes les manœuvres manuelles sont difficiles alors qu'elles sont indispensables dans ces moments là.

✓ **1960 :**

Electrification du système de fonctionnement des portes de l'écluse de la Gachère

Electrification du système de fonctionnement des portes de la Bauduère

Des propriétaires ont ressorti les statuts volontairement « cachés ».

Constat : seules les propriétés situées dans le marais nord sont soumises à la redevance.

Cette redevance sert surtout à réparer les dégâts causés par la mer à l'embouchure du Havre de la Gachère mais rien pour le curage des « cordes » (canaux qui permettent l'évacuation de l'eau douce des bassins versants et l'alimentation en eau salée des marais), en prétendant qu'elles sont privées et que le curage doit être effectué par les seuls propriétaires riverains et à leur charge exclusive, et ces derniers doivent aussi participer au curage des rivières.

Le lit des rivières et des cordes n'est pas cadastré. Aucun propriétaire n'a de titre de propriété en ce qui concerne ces rivières et ces cordes.

✓ **2 décembre 1966 :**

Monsieur Marcel Hordenneau est nommé président suite à des divergences entre les membres de la Commission concernant la mission du Syndicat en particulier en ce qui concerne le curage des cordes.

Relations conflictuelles avec la direction des Ponts et Chaussées des Sables d'Olonne jusqu'au départ de l'ingénieur en chef Monsieur Renolleau.

✓ **1978:**

Construction des écluses de la Rocade

✓ **1981 :**

Création du Syndicat Mixte des Marais des Olonnes :

Prise en charge des ouvrages de défense contre la mer et de l'entretien de l'écluse du Havre de la Gachère . Président : Monsieur Louis Guédon



✓ **1992 :**

Démission de la Commission syndicale et proposition de dissolution du

Syndicat des Marais de la Gachère lors de l'Assemblée Générale en octobre 1992

Le marais ne procure plus aucun revenu. Les marais salants, l'élevage et les cultures ont pratiquement disparu : pas rentable. La seule ressource provenant de l'élevage de poissons est détruite depuis la fin des années 1980 par l'invasion d'oiseaux piscivores protégés, en particulier les cormorans. Une redevance syndicale dans ce cas est intolérable. De nombreux conflits se sont succédés entre le Syndicat et certains responsables de l'administration (les Ponts et Chaussées de 1963 à 1970) et depuis peu le sous préfet des Sables d'Olonne Monsieur Calixte.

✓ **1992 :**

Création par Marcel Hordenneau de l'Association des Marais des Olonnes :

Pour protéger et promouvoir la pisciculture en marais et lutter contre les espèces nuisibles.

✓ **21 novembre 1993 :**

Assemblée Générale extraordinaire projet de budget 1993 : refusé. Assemblée Générale ordinaire : projet de budget 1994 : refusé

✓ **4 mars 1994 :**

Nomination d'un agent spécial : Monsieur Sourisseau

✓ **14 mars 1995 :**

nomination des 9 syndics de la commission syndicale par arrêté préfectoral . Il s'agit des membres de la commission démissionnaire en 1992. Monsieur Marcel Hordenneau nommé, à nouveau, président par le sous-préfet.

✓ **1995 :**

Prise en charge par le Syndicat Mixte du réseau principal (rivières et cordes principales) et subvention pour le salaire de l'éclusier

✓ **1999 :**

La zone Sud est de nouveau inscrite sur les rôles du Syndicat . Depuis 1999 toutes les propriétés incluses dans le périmètre du Syndicat des Marais de la Gachère sont donc soumises à la taxe syndicale. Les relations avec la DDE, la Sous-Préfecture, le Conseil Général et les mairies sont bonnes et permettent d'envisager une bonne gestion du Marais. Par contre les relations avec certains membres d'associations environnementales et fonctionnaires de la DIREN restent difficiles autour de NATURA 2000.

✓ **27 novembre 2000 :**

Monsieur Marcel Hordenneau démissionne après 34 ans de présidence.

✓ **8 décembre 2001 :**

Madame Chantal Jacques nommée présidente après avoir été élue membre de la commission le 27 novembre 2000: (1^{ère} femme élue membre de la Commission et présidente du Syndicat depuis sa création en 1836)

Monsieur Marcel Hordenneau démissionne le 1^{er} mai 2002 de l' Association des Marais des Olonnes . Madame Chantal Jacques est nommée présidente de cette association, mais pour des raisons professionnelles elle souhaite être déchargée de cette mission dès la prochaine Assemblée Générale.

✓ **18 avril 2003 :**

Monsieur Jean-Yves Herbreteau devient président de cette association et Madame Chantal Jacques assure les fonctions de vice-présidente et trésorière.

✓ **2003 :**

Subvention du Syndicat Mixte pour participation au règlement du salaire des gardes-pêche (activité très partiellement rémunérée : 120 heures par an de novembre à avril)

✓ **Depuis 2001 :**

le Syndicat des Marais de la Gachère se consacre à :

- l'entretien des cordes secondaires
- la lutte contre le braconnage
- le contrôle du réseau hydraulique et fonctionnement des écluses de la Gachère
- le Règlement des salaires de l'éclusier et des gardes pêche.



✓ **Contraste d'évolution Nord - Sud du Marais :**

- Depuis 1836 lutte de l'homme pour conserver la zone en marais salubres en luttant contre la fermeture naturelle au Nord du Havre de la Gachère.
- A l'inverse, au Sud, destruction de la zone humide par l'urbanisation de la partie nord des Sables (voir Plan Napoléonien aux Archives Départementales).

6.2. Compléments techniques

✓ **Marais « ouvert » :**

Sur 6 communes (Brétignolles sur Mer, Brem sur Mer, Vairé, l'île d'Olonne, Olonne sur Mer et les Sables d'Olonne).

✓ **Bassin Hydrographique :**

2 rivières principales : l'Auzance et la Vertonne

Auzance :

Auzance : 42 kms de cours, bassin versant :	230 km ² (Auzance, Ciboule Morène)
Ecluse de la Gachère à la Chabossière :	2,8 kms
De la Chabossière au Pont de la Blénère :	6,7 kms

Vertonne :

Vertonne 32 kms de cours, bassin versant :	90 km ²
De la Chabossière à l'écluse de la Bauduère :	10,2 kms
De l'écluse de la Bauduère au pont de Vertou :	2 kms

Marais Sud – Canal :

De l'écluse de la Bauduère à l'écluse de la Rocade : 6 kms

✓ **Superficie : 2000 hectares (600 ha domaine public +1400 ha domaine privé)**

✓ **Nombreuses cordes**

Petits canaux publics servant à l'évacuation des eaux et à l'alimentation en eau salée des marais
Entretien : - Réseau principal par le Syndicat Mixte du Pays des Olonnes
- Réseau secondaire par le Syndicat des Marais de la Gachère

✓ **3 écluses principales électrifiées :**

- Au Nord : **Ecluse du Havre de la Gachère** (sous la responsabilité du Syndicat des Marais de la Gachère)
- Sur le canal de jonction entre marais sud et nord : **Ecluse de la Bauduère** (sous la responsabilité de la DDE)
- Au Sud : **Ecluse de la Rocade** (sous la responsabilité de la DDE)

✓ **770 écluses privées :** (sous la responsabilité des propriétaires)

✓ **Hydraulique : Alimentation des marais en eau salée :**

- Fonctionnement des écluses : règlement complet aux services maritimes de la DDE

↳ **Principe** : juste avant la période de vives eaux (prises) : évacuation des eaux des marais pour pouvoir ensuite les réalimenter en eaux salées durant « les prises »

- Réseau : carte des cordes (canaux) : DDE et partenariat avec Freddy Vrignon du Syndicat Mixte du Canton des Sables d'Olonne : SIG Marais des Olonnes en cours d'élaboration.

✓ **Caractéristiques et gestion du marais :**

- Véritable labyrinthe de bossis (étroites parcelles de terre) et d'eau salée.
- Les parcelles d'eau, qui communiquent très souvent entre-elles, sont composées de :
 - 20 à 30 % de « plats » (anciens marais salants) ; profondeur : 20 à 80 cm.
 - 50 à 60 % de « doues » (bassins à poissons) ; profondeur : 1m50 à 2 m.
 - 5 à 8% de fosses (refuges en cas de gel ou de fortes chaleurs) en bout de bassins ; profondeur : 2m50 à 3m.



En été : Il faut éviter que l'eau dépasse 25 ° avec une salinité qui ne doit pas être supérieur à 38 grammes/litre.

En hiver : l'apport en eau douce est indispensable car la glace se forme plus rapidement en surface et protège le poissons

En règle générale : salinité 20 à 38 grammes/litre et eau de bonne qualité. Fosses profondes pour la protection des poissons et en hiver 10 à 20 cm d'eau douce en surface sont souhaitables

✓ **Espèces piscicoles présentes dans les marais des Olonnes :**

Sauvages : anguilles, bars, mulots, dorades grises, dorades royales, petites crevettes roses, plies (pour les marais proches de la rivière dans la partie aval)

Elevage : truites (en périodes d'hiver) , gambas

✓ **Quantités, grossissements et qualités :**

- Pas de chiffres précis : car pas de pisciculteurs professionnels

- Seulement une constatation : milieu très favorable pour un grossissement rapide et une qualité excellente. Ce qui explique l'attachement des propriétaires à leur marais (activité de loisirs très onéreuse mais indispensable pour maintenir la zone salubre).

6.3. Les acteurs

✓ **3 associations :**

- *Syndicat des Marais de la Gachère* : association syndicale forcée créée par ordonnance royale du 17 mars 1836 (financement : redevance obligatoire due pour la totalité des propriétés incluses dans le périmètre syndical)

- *Syndicat Mixte des Marais des Olonnes* : composé d'élus représentant les communes concernées et le Conseil Général auxquels sont associés : ASF des marais de la Gachère, Association des marais des Olonnes, syndicat des ostréiculteurs, coopérative des producteurs de sel du littoral vendéen, DDE, DDAF, ONC et Affaires Maritimes. (Financement : participation des Mairies et du Conseil Général).

- *Association des Marais des Olonnes* : loi 1901 adhésion facultative – (financement : cotisations)

Ces 3 associations fonctionnent en parfaite harmonie pour la sauvegarde des marais des Olonnes.

✓ **Des propriétaires :**

- La presque totalité des propriétaires sont des pisciculteurs amateurs qui pratiquent l'élevage de : mulot, bar, dorade grise, dorade royale et anguille ainsi qu'un peu de crevettes . Depuis 2003 élevage de truites en hiver.

↳ **591 Propriétaires :**

- 1 propriétaire possède 62 ha	245 propriétaires possèdent de 1 à 10 ha
- 1 propriétaire possède 56 ha	237 propriétaires possèdent de 10 a à 1 ha
- 18 propriétaires possèdent de 10 à 50 ha	55 propriétaires possèdent moins de 10 a

✓ **Des professionnels :**

- 2 à 3 ostréiculteurs professionnels au bord de l'Auzance à proximité du Havre de la Gachère.

- 4 sauniers et 1 activité touristique (promenade en barque sur la partie sud du Marais, à partir des Sables)

BILAN

1. Bilan des informations complémentaires apportées

1.1. Bilan point par point

Page	Titre	Suggestions	Avancées des compléments
9	2.1 Géologie et hydrogéologie	Prendre comme source les cartes géologiques BRGM (achat au BRGM ou dans librairie universitaire) du secteur au 1/50000 (elles existent au moins pour une part) et reprendre dans les notices des cartes la description dans la partie « Hydrologie ressources ». Les ressources existantes et potentielles sont exposées substrat par substrat. Une carte sera donc à réaliser. A défaut, utiliser les 1/80000.	Acquisition des cartographies BRGM en format numérique MIF MID directement exploitables par le SIG Géoconcept : 12 dalles scannées et dallées 10x10 km couvrant l'ensemble du territoire du SAGE.
18	Pédologie	Il manque un point sur les sols et la pédologie : nature, type, réserve en eau, hydromorphie. Prévoir la numérisation des unités de sol	Acquisition d'une carte géologique « papier » au 1/50000 avec notice d'expertise géologique, pédologique et hydrologique éditée par le BRGM.
18	Occupation des sols	Il manque une carte « occupation des sols », et % sol drainé par commune	
21	Climatologie	Mettre diagramme P-ETP et carte P-ETP : c'est ceci qui définit les périodes d'excès et de déficits hydriques.	Acquisition de cartographies en format SIG MIF MID des paramètres météo suivants : - insolation en heures - pluie, T° mini et maxi - normales mois/années de la station des Achards. - diagrammes P-ETP moyenne sur 10 ans.
21	Pédoclimat et lessivage	A partir des données P-ETP et de la RU des sols, on estime le lessivage moyen annuel : période, quantité sol/sol	
22	2.4. Paysages contrastés...	Besoin de plus de précisions sur l'évolution du bocage (évolution grossière du maillage bocager)	Renseignements fournis par la Chambre d'Agriculture de la Vendée. Cf. fascicule.
46	1.2. Hydrologie	Estimation grossière d'un débit moyen (module) à la station limnométrique sur l'Auzance en prenant les mesures depuis 1998 et en extrapolant selon les tendances lourdes relevées sur la Ciboule	CG85 : 1 point de suivi sur l'Auzance et un sur la Ciboule DIREN : suivi continu des débits sur ces 2 cours d'eau. Acquisition en cours...
48	1.2.2. Etiage	Calculer le QMNA et QMNA 5 (valeur réglementaire depuis les décrets d'application de la loi sur l'eau)	Données en cours d'acquisition avec la DIREN
67	2.1. Aspect quantitatif	Besoin des mesures piezométriques de celui de La Motte Achard et ceux du Nord et Sud de ce point (même si les piezomètres sont à l'extérieur du BV)	Données en cours de compilation et d'acquisition avec le CG 85
92	4. Les marais et zones humides	Il serait important de connaître l'évolution de l'état du milieu depuis un certain nombre d'année : connaître l'évolution spatiale des marais (surface de marais asséchés, etc.) et des zones humides, l'évolution qualitative du milieu (physico-chimique, biologique, etc.)	Renseignements historiques fournis par le Syndicat des marais de la Gachère. Sera complété par les travaux de cartographie SIG menés actuellement sur le marais Inventaires de l'ONCFS...
104	5. Les Fonctions biologiques de l'eau	Avoir des renseignements plus précis sur le type de population piscicole, la richesse spécifique, la fonctionnalité des cours d'eau, etc.	Ces données sont recensées dans les réseaux du CSP (ROM, REH...). Le devis d'achat des bases de données est signé... en attente...
139	5.7. Les espèces envahissantes	Connaître l'évolution quantitative (spatiale) et qualitative (richesse et diversité des espèces) de la faune et de la flore envahissante (entre 2001 et 2004/2005 pour la flore)	Le FDGDON a été sollicité immédiatement, une base de données et des cartes devraient être fournies bientôt
149	1. Alimentation en eau potable	Faire une approche globale et transversale de l'ensemble des prélèvements en traitant particulièrement l'alimentation en eau potable	Vendée Eau a fourni toutes les informations possibles sur l'A.E.P. en Vendée et sur le territoire du

151	1.1.3. Distribution de l'eau potable	Bien séparer ce qui est exporté et ce qui est importé annuellement et connaître l'évolution Connaître précisément les enjeux régionaux, extra et intra BV sur l'A.E.P avec une bonne connaissance de l'évolution de la situation, entre les besoins et la production d'AEP	SAGE. Une synthèse technique est proposée dans ce fascicule complémentaire.
163	2.4.1. Réseau et raccordements	Connaître le rythme annuel de longueur de réseaux unitaire et séparatif installés depuis quelques années Connaître grossièrement l'état de santé de ces réseaux et le taux de renouvellement annuel Connaître l'évolution du taux de raccordement depuis quelques années	Voir avec les gestionnaires des réseaux d'assainissement (commune ou exploitant) travail important de collecte et d'exploitation des données Sont-elles indispensables ? Nécessité d'une étude complémentaire à part entière ?
164	2.4.2. Capacités et rendements	Connaître en détails les capacités et les rendements de chaque STEP et les paramètres déclassants Connaître la quantité de rejets de chaque STEP dans le milieu hydrographique (calcul en flux de pollution) en EH, N et P Connaître les évolutions dans le nombre et la qualité de chaque système d'assainissements communales depuis plusieurs années Faire le bilan des STEP conformes et non conformes	- Acquisition et données disponibles sur les rapports annuels du CG => difficultés de calcul des flux annuels rejetés pour les STEP sans autosurveillance + travail important d'exploitation des données autosurveillance - Voir avis de la police de l'eau pour conformité ou non - Nécessité d'une étude complémentaire ?
165	2.4.3. Valorisation des boues	Connaître la production de boues des collectivités et des industries par commune	Acquisition des rapports annuels du CG 85, données disponibles...
167	2.5. Assainissement non collectif	Faire un état des lieux des dispositifs existants Connaître les rejets totaux générés par les foyers relevant de l'ANC (Calcul des rejets "entrants", c'est à dire avant le dispositif ANC, estimation d'un coefficient d'abattement moyen, c'est à dire en intégrant l'efficacité des dispositifs et les modalités de rejet vers le réseau hydrographique). Calculer ces rejets par commune et pour l'ensemble du BV. Faire un état des lieux des dispositifs mis en place pour le contrôle des assainissements individuels (SPANC, etc.)	Données fournies par le CG 85 (Cf. tableau de synthèse dans ce fascicule) : estimation du nombre de dispositifs ANC faite par le CG. =>pour plus précisions sur l'état des lieux voir avec spanc ou gestionnaires de l'ANC. Le calcul des rejets diffus s'avère compliqué, et nécessite plus de temps d'étude. Etude complémentaire ? Les SPANC se mettent en place difficilement... données viendront par la suite...
170/ 171	2.6.2. Stations d'épuration saisonnières	Avoir le détail de ces rejets en calculant un flux total annuel et un flux annuel par commune	Difficulté pour calculer flux de pollution : travail important d'exploitation des données autosurveillance Etude complémentaire ?
171	2.6.1. Capacités et rendements	calculer un flux total annuel et un flux annuel par commune pour l'azote et le phosphore	Ces remarques très spécifiques sont parues trop détaillées et quelque peu prématurées par les experts de la Chambre d'Agriculture de Vendée. Des modes de calculs plus justes et précis existent par ailleurs...
172	3. Agriculture	Déterminer les flux d'azotes et de phosphores organiques par filière animale par hectare par commune, et totaux sur l'ensemble du BV Calculer les flux d'azote et de phosphore en s'appuyant sur les effectifs et sur les tables CORPEN	Ces questions pointues seront étudiées conjointement par l'équipe technique et les experts agricoles par la suite...
172	3. Agriculture	calculer le pourcentage de flux agricoles arrivant dans le milieu hydrographique :	
179	3.2.2. Besoin pour l'irrigation	Besoin en irrigation pour l'agriculture.	Les besoins en eau pour l'irrigation ont été étudiés plus précisément. Une synthèse est proposée dans ce fascicule complémentaire
181	. Technique d'irrigation et surface irrigable	Déterminer le pourcentage de terres irrigables par ha de SAU et par commune	

184	4.1.1. Activité des marais des Olonnes	Faire un état des lieux plus précis (avec évolution des activités, de la qualité piscicole, etc.) pour les marais à poissons, l'aquaculture	Une étude cartographique est en cours et les résultats seront disponibles par la suite pour le SAGE Auzance Vertonne
190	5. Eaux industrielles	Détailler l'ensemble des entreprises présentes sur le BV en définissant leur filière et leur type de production	La CCI de Vendée a fourni la liste renseignée (filiale, production...) et exhaustive de toutes les entreprises présentes sur le bassin et les évolutions des établissements les plus importants
192	5.1.2. Evolution des activités industrielles	Connaître grossièrement les évolutions de production pour les principaux établissements	
194	5.2.2. Les prélèvements	Connaître grossièrement les prélèvements et leurs évolutions pour les principaux établissements et faire une estimation globale de l'ensemble des prélèvements industriels	Vendée eau a reçue la liste des 163 entreprises recensées par la CCI sur le bassin. Une synthèse des volumes consommés est proposée dans ce fascicule.
195	5.3. Les impacts potentiels sur la ressource	Avoir le détail de ces rejets par établissement en calculant un flux total annuel et un flux annuel par commune Bien préciser le type de production et de filière pour chaque établissement	Les données présentées dans le rapport initial sont celles de l'Agence de l'eau. Il est difficile d'avoir plus précis. Etude complémentaire ?
196	6. Les activités portuaires	Faire un état des lieux avec évolution depuis quelques années (plus que deux ans) du nombre et type de bateaux et du type de marchandise et du poids à transporter	Les données des années 2002 et 2003 présentées dans le rapport initial vont être élargies sur une plus longue période. La CCI de Vendée travaille à la compilation de ces données qui seront fournies dans le mois prochain.
203	7.1.1. Pêche en eau douce	Connaître l'évolution du nombre de pêcheurs selon les APPMA de 1996 à aujourd'hui Connaître la pression de pêche et son évolution	La Fédération de Pêche de Vendée a fourni les premières informations et fournira les autres dans le mois prochain.
204	7.1.2. Pêche côtière et pêche à pied	Connaître l'évolution du nombre de pêcheurs Connaître la pression de pêche et son évolution	Ces données sont difficiles à évaluer et à quantifier. Cet usage est pris en compte par le suivi sanitaire de la pêche de coquillages en bord de mer
210	8.1. Les activités touristiques du bassin	Mettre ici les estimations détaillées de la population touristique (page 30) Etre plus précis sur le nombre de nuitées et le type d'activités sollicitées	Toutes les structures affiliées au tourisme ont été sollicitées : C.R.T, C.D.T, Offices de tourisme, CG 85, INSEE, UDOTSI, Pôle touristique international de Brétignolles... Une synthèse de ces recherches est proposée dans ce fascicule. Toutes les études recueillies sont disponibles dès maintenant
210	8.1. Les activités touristiques du bassin	Faire une estimation du prélèvement d'eau supplémentaire généré par le tourisme estivale	
211	8.2. Les capacités d'accueil	Détailler le type de structure d'accueil, leur capacité et faire une approche par commune	

1.2. Etudes complémentaires éventuelles

Le bilan point par point précédent résume les principales avancées sur les compléments qui étaient nécessaires à apporter au document d'état des lieux initial.

La majeure partie de ces compléments est effectuée. Les données manquantes sont acquises. Les plus essentielles sont synthétisées dans ce fascicule et les autres sont désormais disponibles pour la suite des travaux d'élaboration du SAGE.

Quelques points restent cependant à approfondir. Même si les informations sont disponibles, le retraitement de ces nouvelles données nécessiterait parfois des travaux supplémentaires. C'est le cas par exemple pour les questions d'assainissement...

La CLE peut exprimer, en fonction du bilan présenté dans le tableau ci-dessus, son souhait de voir des études complémentaires effectuées sur les points qui lui semble encore à approfondir.

Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne, décidera des moyens à mettre en œuvre pour répondre tant que faire se peut à ces souhaits (études sous-traitées, stagiaires...).

2. Bilan cartographique

2.1. La cartographie de l'état des lieux

Extrait du compte rendu de la réunion du bureau de la CLE du 31 Août 2005

Le bureau d'études a relevé un manque d'homogénéité concernant les illustrations cartographiques et propose l'élaboration en régie d'un atlas cartographique « état des lieux ». Le Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne n'ayant ni les moyens techniques, humains ; ni le temps durant la phase « état des lieux » d'élaborer un SIG pour le bassin du SAGE, il avait été décidé que le document d'état des lieux serait illustré avec les cartes que les différents partenaires auraient pu fournir.

De plus, le Syndicat Mixte du SAGE a inscrit dans le cahier des charges des travaux à réaliser par le bureau d'études, l'élaboration d'un SIG spécifique au SAGE ainsi que la conception de toutes les cartes à partir de la phase de diagnostic.

L'objectif au stade de l'état des lieux est donc bien de localiser simplement les informations à l'aide de cartes illustratives intégrées au document mais pas de réaliser un atlas cartographique détaillé. Enfin l'Agence de l'eau rappelle que la conception de l'atlas cartographique proprement dit n'est obligatoire qu'à partir de la phase de diagnostic (*Arrêté du 10 avril 1995 relatif aux documents graphiques des SAGE*).

L'atlas cartographique ne sera donc réalisé qu'à partir de la phase de diagnostic comme prévu initialement. Une partie des cartes de l'état des lieux pourra être intégrée dans ce futur atlas (*Cf. partie ci-après*)

2.2. Le lancement du SIG du SAGE Auzance Vertonne

Soucieux d'améliorer le plus rapidement possible les illustrations cartographiques dans l'élaboration des documents du SAGE, l'animateur du SAGE a pris immédiatement les dispositions nécessaires afin de mettre en place le plus vite possible le SIG du SAGE Auzance Vertonne.

Ainsi les acquisitions de tous les fonds cartographiques et les bases de données indispensables au lancement de ce SIG sont aujourd'hui faites.

Le bureau d'études dispose donc :

- de l'ensemble des cartes IGN de la région des Pays de la Loire :
 - o BD CARTHAGE (cours d'eau, bassins versants...)
 - o BD CARTO (unités administratives...)
 - o Descriptifs précis des contenus de ces 2 types de fichiers
- de l'ensemble des cartographies météorologiques conseillées
- de l'ensemble des cartographies du BRGM existantes sur le bassin (Géologie, pédologie, hydrologie)

D'autre part, des conventions sont passées avec les Communauté de communes du bassin du SAGE Auzance Vertonne afin d'obtenir en prêt de travail l'ensemble des fonds cadastraux et des orthophotoplans numérisés (photographies aériennes).

Enfin, des accords sont passés avec l'association ESTUAIRE et le Syndicat du Canton des sables d'Olonne qui pourront nous fournir des bases de données et des fonds cartographiques précis dans le cadre de leurs travaux respectifs sur les marais de Talmont et des Olonnes. Ces données numérisées et géoréférencées (intégrables au SIG du SAGE) pourront être utilisées durant l'élaboration du SAGE selon le rythme d'avancées des études que ces structures mènent actuellement.

Toutes ces données cartographiques sont fournies en format MIF/MID, format informatique permettant un traitement simple et rapide par le logiciel de SIG (Géoconcept) utilisé par le bureau d'études.

L'ensemble de ces démarches doit permettre au bureau d'études de commencer leurs travaux pour la mise en place d'un SIG spécifique du SAGE Auzance Vertonne, en vue de la création des atlas cartographiques illustrant chaque phase d'élaboration du SAGE.

Le premier d'entre eux, l'atlas cartographique « diagnostic », pourra également être accompagné d'un atlas « état des lieux » réalisé après coup, avec l'aide du bureau d'études. Les cartes les plus essentielles de l'état des lieux actuel pourront alors être intégrées au SIG du SAGE Auzance Vertonne.



Conclusion

Ce fascicule a pour objectif d'apporter les compléments d'informations nécessaires et suffisants pour la validation de l'état des lieux du SAGE Auzance Vertonne.

L'animateur a tenté d'être le plus exhaustif possible pour répondre aux demandes de tous les partenaires et des bureaux d'études techniques.

Le bilan qui clôt ce fascicule est un outil d'aide à la décision pour la Commission Locale de l'Eau. La CLE jugera des études complémentaires à engager si elle considère, à l'unanimité, cela pertinent et complètement indispensable pour la suite de l'élaboration du SAGE.

Enfin, il est important de rappeler que l'élaboration de ce Schéma est progressive et que chaque étape apportera toujours des informations supplémentaires.

Cet état des lieux, une fois validé, permettra de passer à l'étape suivante de diagnostic. Toutes les nouvelles données qui seront acquises lors de cette prochaine étape pourront encore affiner l'état des lieux validé.

Rappelons que la première grande phase d'élaboration d'un SAGE regroupe les étapes d'« état des lieux » et de « diagnostic ».

Par la suite, lors de la réunion de CLE visant à l'approbation du diagnostic, il pourra être présenté un document d'état des lieux synthétisé et complété de toutes les données qui auront pu être obtenues d'ici là. L'atlas cartographique « diagnostic » pourra également être accompagné d'un atlas « état des lieux » réalisé après coup, avec l'aide du bureau d'études, lorsque les moyens techniques auront été mis en place. Les cartes les plus essentielles de l'état des lieux actuel seront alors intégrées au SIG du SAGE Auzance Vertonne.

Un document synthétique pourra être réédité par la suite et intégré au document final (regroupant l'ensemble des études d'élaboration du SAGE) qui sera proposé *in fine* au préfet.
