

**SYNDICAT MIXTE
DU SAGE AUZANCE-VERTONNE-
PAYRE ET AUTRES PETITS COTIERS**

**Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux
des bassins de l'Auzance, de la
Vertonne, du Payré et des autres
petits côtiers**

Scénario tendanciel A : sans retenue AEP

Rapport final

Novembre 2007



Syndicat Mixte du SAGE Auzance Vertonne

(Maître d'ouvrage)

ZA Intercommunale

BP 25

85150 LA CHAPELLE ACHARD

Tél. : 02 51 05 88 44

Fax. : 02 51 05 95 03

Site Internet : www.sageauzancevertonne.fr

Blog : <http://sageauzancevertonne.le-blog.info>

Email : sage.auzance.vertonne@wanadoo.fr

Président : M. MERCERON Joseph

Animateur : M. LE PIMPEC Christophe



IDEA Recherche

(Mandataire)

3 rue de la Carrière

35000 Rennes

Tél. : 02 23 46 13 40

Fax. : 02 23 46 13 49

Site Internet : www.idea-recherche.com

Email : info@idea-recherche.com

Philippe MARTIN

Marie BEHRA



Géomatic Systèmes

Domaine d'activités La Poterie

12 rue Kerautret-Botmel – Bat. C

35000 Rennes

Tél. : 02 99 26 15 95

Fax. : 02 99 26 15 96

Email : sarl.geomaticsystemes@wanadoo.fr

Laurent LE CALVEZ

SOMMAIRE

I. La phase scénario tendanciel : une approche territoriale	1
1.1. Rappel du contexte d'élaboration du SAGE du bassin versant d'Auzance-Vertonne	1
1.2. Eléments méthodologiques : la démarche prospective.....	1
II. Les macro-tendances entre 2004 et 2015-2030	4
2.1. Les grandes évolutions climatiques et les conséquences sur les territoires	4
2.2. Les « futurs possibles » des activités économiques et stratégiques selon le contexte global (national ou international).....	7
III. Les évolutions sur le territoire d'Auzance-Vertonne entre 2007 et 2020 17	
3.1. Une forte progression de population, avec une nette tendance au vieillissement.....	17
3.2. Evolution des activités socio-économiques sur le bassin de l'Auzance-Vertonne	20
3.3. Un espace littoral en danger	34
IV. Les évolutions du milieu aquatique entre 2007 et 2020.....	39
4.1. Statu quo sur la qualité des eaux de surface et souterraines	39
4.2. Poursuite de l'augmentation des besoins quantitatifs de la ressource en eau.....	45
4.3. Des milieux difficilement maintenus en état.....	47
4.4. Les évolutions prévues par l'Agence de l'Eau dans le cadre de la révision du SDAGE	51
V. Le bassin versant d'Auzance-Vertonne en 2020	54
V1. Annexe : les acteurs de la phase scénario tendanciel	55
6.1. La liste des personnes-ressources	56
6.2. Les tables rondes des commissions thématiques	57

I. LA PHASE SCENARIO TENDANCIEL : UNE APPROCHE TERRITORIALE

1.1. Rappel du contexte d'élaboration du SAGE du bassin versant d'Auzance-Vertonne

Le 11 mai 2006, la CLE a validé la phase diagnostic, restituée sous la forme d'un rapport de diagnostic. Le 11 novembre 2006, le Syndicat Mixte d'Auzance-Vertonne décide (conformément à la méthode nationale d'élaboration des SAGE), d'engager la phase suivante d'écriture des scénarios : scénario tendanciel dans un premier temps, scénarios contrastés dans un second temps puis choix d'un scénario stratégique.

Ce rapport présente le scénario tendanciel pour le bassin versant d'Auzance-Vertonne, issu d'un travail collaboratif avec les acteurs du bassin (contacts individuels, commissions thématiques¹). L'analyse s'appuie également sur une documentation importante précisée dans le paragraphe suivant.

Pendant la réalisation de cette phase, il est apparu nécessaire d'attendre la finalisation de l'étude d'impact du projet de barrage de l'Auzance, afin de connaître et d'intégrer les conséquences d'un tel projet sur le territoire et les milieux.

Présenté lors des réunions de l'inter-commissions et du Bureau de la CLE le 24 septembre 2007, ce rapport a été exposé pour validation à la CLE le 18 octobre 2007.

1.2. Eléments méthodologiques : la démarche prospective

A - Concepts de base

La construction d'un scénario tendanciel a pour objet d'approcher ce qui se passerait dans le long terme sur le bassin d'Auzance-Vertonne, si rien n'était engagé de plus que ce qui existe déjà, connu ou en cours².

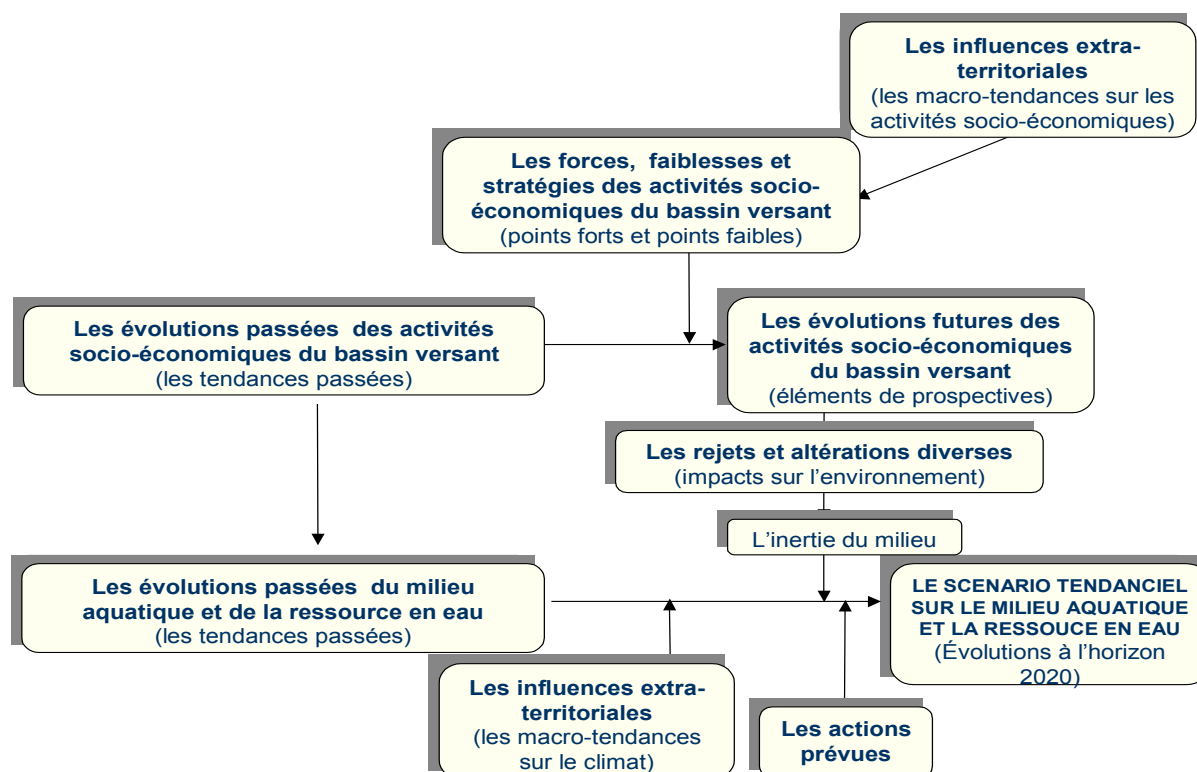
Il importe d'insister sur le fait que cet exercice ne vise pas une modélisation de l'hydrosystème, mais se fixe comme objectif de comprendre le système de gestion du bassin versant dans son ensemble, à partir des variables techniques, économiques, politiques, juridiques, historiques et sociologiques. L'approche privilégie le territoire du bassin versant dans sa globalité et non pas le seul « patrimoine eau ».

Il s'agit alors d'un exercice particulièrement complexe, tant il est difficile et présomptueux d'obtenir l'ensemble des connaissances nécessaires pour se projeter dans l'avenir, et parce que les paramètres à prendre en compte sont multiples, le nombre de variables clés et de leurs interrelations exponentiel, à mesure que les projections avancent dans le temps.

¹ Voir la liste des personnes ressources ainsi que les commissions thématiques en annexe.

² Il est à noter que seules ont été retenues les actions avec effets mesurables et significatifs immédiats, ainsi que les actions durables dans le temps.

Le déroulement des différentes étapes du scénario tendance :



La méthode employée ici tente de pallier en partie ces zones d'incertitude en s'inscrivant dans la chronologie de ces différentes variables.

Connaître les évolutions futures des milieux aquatiques et de la ressource en eau, c'est prendre en compte leurs évolutions passées, corrigées par les évolutions prévisibles des rejets et altérations issus des activités socio-économiques. Mais pour connaître les évolutions de ces activités locales, il est essentiel d'en connaître les forces, les faiblesses et les stratégies mises en place, et de les mettre en perspective avec les influences extra-territoriales.

C'est par la méthode de la prospective que nous tenterons une approximation grossière de ces macro-tendances lourdes, extra-territoriales, afin de poser les bases suffisantes à l'engagement d'une réflexion globale sur l'avenir.

Cette méthode s'inscrit dans un processus dynamique et itératif, entre appropriation d'une vision prospective du territoire et définition d'une stratégie collective adaptée.

La prospective possède trois caractéristiques essentielles :

- C'est une démarche pluridisciplinaire, d'inspiration systémique : la prospective se propose d'appréhender les réalités à travers l'ensemble de leurs aspects. Elle nous invite à considérer les phénomènes à partir d'une étude des déterminants essentiels du territoire et leurs interrelations.
- C'est une démarche qui intègre une échelle de temps long, passé et à venir. Il s'agit d'éclairer et d'appréhender les dynamiques profondes du système en faisant fi des effets périodiques à court terme.

- C'est une démarche qui intègre les ruptures en tenant compte le plus possible des effets de seuil (saturation de la demande ou de l'offre par exemple), d'irruptions d'innovations de toutes natures, d'acteurs bloquants ou mobilisateurs potentiels.

B - Les instruments servant à la simulation

Deux instruments servant à la simulation sont utilisés pour cette étude :

- **Le traitement statistique** : cette méthode est mise à profit pour connaître les évolutions passées des paramètres techniques, socio-économiques et environnementaux. Quantitative et sectorielle, elle permet la prise en compte des différents facteurs pertinents et mesurables pouvant influencer sur les évolutions. Une attention sera portée à la pertinence des résultats.
- **Les scénarios** : en intégrant un ensemble de facteurs et de relations déterminants, les scénarios intègrent un champ des possibles le plus large tout en dégagant quelques macro-tendances lourdes. La méthode est approximative mais elle tente de définir au mieux les « futurs possibles », tout en minimisant les erreurs d'interprétation. Ces scénarios sont le fruit de travail de groupe d'experts et sont constitués de trois éléments :
 - la base : c'est une représentation dynamique de la réalité actuelle,
 - les cheminements : ils sont construits en faisant progresser le système sur l'échelle de temps, en considérant plusieurs hypothèses « chemin faisant » et en déroulant les conséquences et les processus engendrés. Ainsi, l'arborescence des futurs possibles est définie par déduction,
 - les images finales : ce sont des photos du territoire obtenues à différentes périodes, à l'issue de la construction des cheminements.

C - Les limites de la méthode

- L'approche par scénario est approximative et dépend des déductions effectuées lors de l'élaboration des cheminements. Nous tenterons de réduire au maximum ces limites en s'appuyant sur des expertises nationales et locales.

II. LES MACRO-TENDANCES ENTRE 2004 ET 2015-2030

2.1. Les grandes évolutions climatiques et les conséquences sur les territoires

(Sources : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat – GIEC – Quatrième rapport d'évaluation approuvé à Paris en février 2007)

A - Constats sur l'évolution du climat

Un nombre croissant d'observations donne aujourd'hui l'image d'ensemble d'une planète qui se réchauffe et de plusieurs autres changements du système climatique. Ces changements climatiques sont dus à la fois à la variabilité interne du système climatique et à des facteurs extérieurs (naturels et d'origine anthropique).

La température moyenne globale a augmenté depuis 1861 (date de mise en place de relevés). Au XXe siècle, cette augmentation a été de $0,6^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Les relevés indiquent que l'essentiel de ce réchauffement est concentré sur deux périodes : 1910-1945 et 1976-2000. Depuis la fin des années 1950, la température globale a augmenté dans des proportions identiques, soit $0,1^{\circ}\text{C}$ tous les dix ans. Globalement, il est très probable³ que les années 90 aient été la décennie la plus chaude et 1998 l'année la plus chaude depuis 1861.

Au-delà des températures, des changements se sont également produits sur d'autres aspects importants du climat. Il est très probable qu'au XXe siècle, les précipitations se soient accrues de 0,5 à 1 % tous les dix ans sous la plupart de nos latitudes. Parallèlement, il est également très probable que la fréquence des événements de précipitations importantes ait augmenté de 2 à 4 %. Cette augmentation peut être due à plusieurs causes, par exemple les changements de l'humidité de l'atmosphère, l'activité orageuse et les phénomènes dépressionnaires à grande échelle.

Par ailleurs, la reconstitution des données climatiques pour les mille dernières années montrent que ce réchauffement a été inhabituel et qu'il est improbable qu'il soit entièrement d'origine naturelle. De nombreuses études prouvent qu'il y a un signal anthropique dans les relevés climatiques des trente cinq à cinquante dernières années.

Ainsi, l'essentiel du réchauffement observé ces cinquante dernières années est probablement dû à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre. Dans ce contexte, l'influence des activités humaines continuera à modifier la composition atmosphérique tout au long du XXIe siècle. Dans toutes les projections effectuées par le premier Groupe de travail du GIEC dans le cadre du quatrième rapport d'évaluation de février 2007, la température moyenne globale devrait augmenter de $1,1$ à $6,4^{\circ}\text{C}$ entre 1990 et 2100.

Concernant les précipitations, les concentrations de vapeur d'eau et les précipitations moyennes globales devraient augmenter au cours du XXIe siècle. D'ici à la seconde moitié du XXIe siècle, il est probable que les précipitations se seront accrues, en hiver, sous nos latitudes.

Parallèlement, il est très probable que l'on assistera à de plus importantes variations de précipitations d'une année sur l'autre sur la plupart des zones où l'on projette une augmentation des précipitations moyennes.

³ Très probable : 90 à 99 % de chances que le résultat soit exact.

B - Conséquences, adaptation et vulnérabilité face à ces changements climatiques

Particulièrement vulnérables en raison d'une capacité d'adaptation limitée, les systèmes naturels sont exposés à des dommages considérables (glaciers, récifs coralliens, prairies humides, pâturages naturels résiduels, etc.). Pour les systèmes humains, les domaines plus sensibles au climat comprennent principalement les ressources en eau, l'agriculture, les zones côtières et les systèmes marins (pêche), les établissements humains, l'énergie et l'industrie, les assurances et autres services financiers et la santé. La vulnérabilité de ces systèmes varie selon l'emplacement géographique, le moment considéré et les conditions sociales, économiques et environnementales. Voici quelques incidences pressenties suite aux modifications climatiques.

Nature et vraisemblance des changements attendus au XXI ^e siècle dans les phénomènes climatiques extrêmes	Exemples représentatifs des conséquences attendues dans une zone intermédiaire comme la France	
	Négatives	Positives
Températures maximales et minimales plus élevées, plus de journées chaudes et de vagues de chaleur, moins de journées froides	. Extension de l'aire de répartition et de l'activité de certains animaux nuisibles et vecteurs de maladies . Aggravation des risques de dommage (insectes, etc.) à certaines cultures . Augmentation de l'évapotranspiration . Accroissement des besoins d'approvisionnement en eau . Augmentation de la consommation électrique pour le refroidissement . Hausse de l'incidence des décès et des maladies graves chez les personnes vulnérables en milieu urbain	. Augmentation des rendements potentiels de certaines cultures . Diminution de la consommation énergétique pour le chauffage . Baisse de la mortalité liée au froid
Episodes de précipitations intenses plus fréquents	. Augmentation des dommages provoqués par les inondations . Accélération de l'érosion des sols . Incapacité de cultiver certains sols due à l'infiltration d'eau . Effets nuisibles sur la qualité d'eau de surface et des eaux souterraines . Hausse de l'incidence des décès et des maladies infectieuses chez les personnes vulnérables en milieu urbain	. La pénurie d'eau peut être diminuée
Des régions touchées par la sécheresse en augmentation	. Baisse du rendement des cultures, dommages et pertes de récoltes . Décès accrus du bétail . Diminution de la quantité et de la qualité des ressources en eau, et stress hydrique plus répandu	
Augmentation de la fréquence d'élévation extrême du niveau de la mer	. Salinisation des eaux d'irrigation et des eaux de puits . Disponibilité d'eau douce diminuée due à l'intrusion d'eau de mer . Coûts de protection côtière ou coûts de relocalisation d'occupation des sols potentiellement importants . Plus grand risque de décès et d'accidents par la noyade	
Incidence sur les mouvements de populations	. Modification des destinations touristiques (estivales comme hivernales)	

Selon un rapport sur le changement climatique élaboré par un groupe de réflexion comprenant les académies des sciences, des technologies et des sciences morales et politiques, et le conseil économique et social, les évolutions actuelles pourraient s'accélérer du fait d'un phénomène de rétroaction complexe : le résultat de l'accroissement de la température sur le milieu peut entraîner, en retour, une accélération du phénomène étudié. Dans son livre « Halte au changement climatique », Bernard Tissot parle de « réaction autocatalytique » (Edition Odile Jacob, 2003).

C - La France qui se réchauffe

(Sources : Direction de la Climatologie de Météo France. 2002)

Pour la Direction de la Climatologie de Météo France, l'analyse des longues séries de données climatologiques sur la France au cours du XXe siècle illustre une nouvelle fois le réchauffement de la planète. La tendance des températures moyennes annuelles globales est identique aux tendances mondiales, soit établie à une augmentation de $0,6^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}/\text{siècle}$. L'examen du réchauffement sur la France indique que des particularités régionales apparaissent :

- un réchauffement plus marqué des minimales sur l'Ouest du territoire,
- un réchauffement plus marqué des maximales au Sud qu'au Nord,
- les températures minimales (de $0,7$ à $1,7^{\circ}\text{C}/\text{siècle}$) ont davantage augmenté que les maximales (de $-0,1$ à $1,3^{\circ}\text{C}/\text{siècle}$).

Combinant les deux premiers signaux, il est naturel de constater que c'est sur le Sud-Ouest du territoire que le réchauffement est le plus marqué. Enfin, si on examine l'amplitude diurne (la différence entre les maximales et les minimales), on constate que le contraste thermique est devenu moins marqué.

Du côté des précipitations, la disponibilité et la qualité des données de base limitent la répartition à quarante départements. Les résultats sont donc moins complets et moins significatifs. Ils dessinent plutôt une pluviométrie plus marquée et répartie différemment (plus de précipitations l'hiver et moins l'été).

Les résultats pourront être affinés et complétés dans les années à venir, au rythme de la recherche relative aux données anciennes.

► Quelques rappels pour le bassin versant d'Auzance-Vertonne :

De par sa situation géographique, le département de la Vendée bénéficie d'un climat tempéré de type océanique. Les températures varient, en moyennes mensuelles, de $7,6$ à $16,6^{\circ}\text{C}$ en dehors de situations "anormales". Les valeurs maximales sont atteintes durant les mois de juillet et août tandis que les minimales le sont en décembre et janvier.

Le département compte, en moyenne pour l'année, un peu plus de 2050 heures de soleil. C'est une des durées d'ensoleillement les plus importantes sur la façade atlantique. Alors que les intempéries liées au froid sont rares. La Vendée est l'un des départements français le moins enneigé (2 à 4 jours par an).

Selon les territoires du bassin versant, la pluviosité est très variable. Si la pluviométrie de la bordure côtière et des marais littoraux est de 620 à 720 millimètres par an, elle est supérieure à 900 millimètres sur les contreforts du bas bocage vendéen. On observe depuis quelques années des périodes de sécheresses de plus en plus fréquentes.

Le vent est très présent à cause de la large façade maritime du bassin. Les tempêtes se produisent souvent en automne et en hiver.

2.2. Les « futurs possibles » des activités économiques et stratégiques selon le contexte global (national ou international)

(Sources : groupe de prospective « Futurible internationale », 2004 ; groupe de prospective « Agriculture et Territoire de la DATAR, 2000 ; Prospective du littoral du bassin Loire-Bretagne, Aude Witten, ENGREF, 2006.)

A – Le scénario 1 : « évolution tendancielle : mondialisation et littoralisation »

▪ L'économie générale et les activités industriels : une récession progressive

Ce scénario tendanciel est caractérisé par la persistance de la mondialisation non régulée. La planète se transforme petit à petit en une immense poudrière. Les pays en développement rapide risquent d'être confrontés à des crises importantes (sociales, politiques, environnementales, etc.) et ont peu de chance de pouvoir rivaliser avant 2020 avec les Etats Unis qui, malgré les contestations grandissantes, exercent seules le *leadership*. Tout en s'élargissant, l'Europe est confrontée au défi de l'approfondissement. Contrainte à des processus d'extension par l'effet conjugué de l'économie de marché et des processus de démocratisation sur ses frontières Est et Sud, elle doit également faire face à des processus externes de blocage (opposition de la Russie, émergence de régimes méditerranéens hostiles à l'Europe, etc.) et internes (oppositions sociales et budgétaires). Elle suivrait ainsi un développement type « coopération renforcée » avec un fonctionnement « à la carte » selon les nécessités.

L'économie française est tendanciellement en déclin. Elle se caractérise par un phénomène important de désindustrialisation qui n'est guère compensé par de nouvelles activités productives jouant un rôle moteur. La France souffre d'un vieillissement démographique et d'un chômage important et la société française résiste. L'Etat gère dans l'urgence ces changements.

Toutefois, si des industries manufacturières subissent un mouvement de délocalisation, certaines aujourd'hui situées sur le front de mer s'installent sur les territoires rétro-littoraux pour diminuer leurs charges de fonctionnement (plus faible coût foncier, rapprochement des réseaux donc rationalisation des coûts de communication et de transport, rapprochement du bassin d'emploi). A l'opposé, les industries de services ou du bâtiment ont leur place sur les territoires jugés attractifs, tels que la frange littorale du bassin d'Auzance-Vertonne.

▪ Démographie, tourisme et urbanisation : littoralisation de la société

Ce scénario se base sur le désir des populations de s'installer en ces lieux où la mer est aisément accessible et praticable, où les seules pratiques estivales constituent le symbole d'une qualité de vie. Cet hédonisme « triomphant » se traduit par l'installation sur le littoral de retraités et de cadres. En 2015, l'urbanisation augmente sous la forme de « couronnes » autour des pôles touristiques historiques. Les communes rétro-littorales accueillent de plus en plus cet afflux de population. L'INSEE prévoit une augmentation supérieure à 20% de la population au niveau de la partie Nord et Sud du

bassin versant d'Auzance-Vertonne. Cette urbanisation s'explique majoritairement par le tourisme qui est considéré comme un des piliers du développement économique local. Le marché des résidences secondaires explose littéralement, au point que le marché hôtelier peine à résister. L'accueil touristique bas de gamme (campings, résidences de tourisme de second rang) est relégué dans l'arrière-pays, alors que les côtes sont accaparées par les résidences secondaires et les hôtels haut de gamme. On observe d'ailleurs une « désaisonnalisation » de la fréquentation touristique due à l'augmentation des séjours hors-saison en 2015. L'activité de plaisance augmente par l'accroissement d'une population aisée et friande de sports de nature. Ceci se traduira par une extension des ports et/ou une reconversion des ports de pêche vers de la plaisance.

En 2015, le littoral reste organisé par bandes, avec une saturation des communes littorales, ayant une prise directe sur la mer, et une urbanisation par bandes parallèles, de densités de moins en moins fortes au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la côte. L'effort de densification est minime et le paysage reste donc mité par de nombreuses maisons individuelles, mode d'urbanisation très consommateur d'espace. Ces différentes évolutions se traduisent par une artificialisation progressive du littoral. Selon une étude de l'ENGREF⁴, les surfaces artificialisées progresseraient donc en moyenne de 10% sur le littoral vendéen au détriment des espaces naturels des communes et des zones d'activités agricoles et conchyliques.

▪ **Les activités agricoles : adaptation de la PAC et pression foncière accrue**

Ce scénario repose sur la préservation des accords du Luxembourg de 2003. Il permet de répondre aux problèmes majeurs observés aujourd'hui :

- le découplage des aides demandé par l'OMC pour éviter la distorsion des marchés, mais le maintien des quotas laitiers et du couplage partiel des aides pour préserver majoritairement la production bovine et laitière,
- ainsi que l'éco-conditionnalité des aides, c'est à dire le maintien du budget actuel alloué à l'agriculture à condition de limiter les problèmes supplémentaires (pas de nouvelles pressions environnementales) et d'améliorer ainsi l'acceptabilité sociale de cette politique.

Cette option accélère et modifie les évolutions agricoles actuelles : intensification des processus de production, spécialisation et professionnalisation des agriculteurs, érosion des emplois agricoles, augmentation de la taille des exploitations, problème croissant de transmissibilité, organisation des acteurs économiques autour de filières verticales avec prédominance des firmes agro-alimentaires dans les processus de décision. Certains agriculteurs contractualisent avec les firmes qui s'efforcent de répondre aux attentes des consommateurs en mettant en œuvre la segmentation des marchés et la traçabilité des produits.

Parallèlement, la forte pression foncière due à l'urbanisation incite à la diminution des surfaces agricoles cultivées et des élevages, et à la fragilisation des exploitations agricoles par le grignotage du territoire et la proximité des sièges d'exploitation à la frange urbaine. Sur le bassin versant d'Auzance-Vertonne, c'est le Nord de la frange littorale qui apparaît comme la zone la plus fragilisée du point de vue agricole.

⁴ « Prospective du Littoral du bassin Loire-Bretagne : quelle pression sur la ressource en eau aux horizons 2015 et 2050 ? », Aude Witten, 2006.

▪ **Les activités conchylicoles et la pêche : une dégradation du milieu et de la ressource**

Malgré un contexte économique favorable, la conchyliculture a du mal à maintenir son niveau de production. Les pressions ne viennent pas en effet uniquement de la rareté de l'espace. L'activité conchylicole est également très dépendante de l'état du milieu. Or, la pression démographique croissante s'accompagne de rejets accrus dans le milieu. Des alertes sur les risques bactériologiques existent de plus en plus et les consommateurs deviennent méfiants vis-à-vis de la qualité des produits conchylicoles. Les ventes diminuent même après les levées d'interdiction. Les entreprises du secteur sont donc fragilisées. En quelques années, on assiste à une augmentation des conflits entre la profession et les résidents secondaires, ces derniers se plaignant du dérangement occasionné par cette activité. Les demandes d'extension des zones conchylicoles n'ont pu être satisfaites par les autorités, du fait de la forte concurrence avec les loisirs liés à l'eau.

Au niveau de la pêche, la tendance actuelle est à la diminution de la flotte et de l'activité, en raison de plusieurs facteurs conjoints : la diminution des stocks, la pression réglementaire, la concurrence avec les fonctions récréatives de la mer. La pêche fraîche connaît donc un déclin continu en France. En 2015, les ventes de poisson frais ont fortement chuté du fait de la diminution de la production française. De ce fait, les ports spécialisés dans les espèces les moins chères subissent les premiers la crise du secteur.

B – Le scénario 2 : « un littoral durement touché par le démantèlement de l'Etat et le changement climatique »

▪ **L'économie générale et les activités industrielles : un nouvel ordre libéral autoritaire**

Ce scénario se caractérise par un recentrage de l'économie-monde sur le Pacifique, essentiellement entre les Etats-Unis et la Chine. On assiste alors à une dilution de l'Europe qui, incapable de s'affirmer au plan politique, se dissout dans l'économie-monde sans pour autant disposer, dans la compétition, de réels atouts.

L'Etat et la société française étant dans l'incapacité de se réformer, un régime autoritaire, libéral, s'instaure en France. Malgré une augmentation continue des tensions sociales, il procède à une réforme profonde de l'Etat, passant d'un « Etat gestionnaire » à un « Etat stratège ». Seules les industries bien portantes et/ou bien placées internationalement sont soutenues par un Etat qui est réduit à ne pouvoir soutenir que ses « champions ». Dans ce contexte, les industries manufacturières peu rentables subissent un mouvement de délocalisation à marche forcée mais certaines filières industrielles et artisanales vendéennes bien placées comme la construction navale de plaisance et le bâtiment connaissent un essor important. En outre, on observe une augmentation significative des industries du tertiaire du fait de l'attractivité du bassin littoral d'Auzance-Vertonne.

▪ Démographie, tourisme et urbanisation : démantèlement de la loi littoral

La littoralisation de la société entre dans une phase encore plus intense que par le passé. Cela s'explique par deux phénomènes :

- des emplois qualifiés sont créés du fait de la forte attractivité littorale pour des entreprises en recherche d'un cadre de vie agréable et d'un bon dynamisme industriel territorial ;
- la question du réchauffement devient une des premières préoccupations de la société, notamment celle des personnes âgées suite aux canicules successives.

Cela se traduit par une forte demande de logements et la flambée du prix de l'immobilier avec une augmentation marquée des résidences secondaires sur la frange littorale, les actifs et les industries étant repoussés à l'intérieur des terres. Ces évolutions vont, à terme, remettre en cause la loi littoral :

- Il existe une forte résistance des élus locaux pour densifier l'habitat, du fait d'une inadéquation avec l'importante demande de logements individuels.
- Les prétendants à l'espace littoral effectuent un intense lobbying auprès des élus locaux pour rendre cet espace plus évolutif.
- Le dynamisme économique du territoire est freiné par une loi de plus en plus perçue par les élus locaux comme trop autoritaire.

Cette offensive n'est pas contrecarrée par la société civile qui considère de plus en plus le littoral comme un espace de détente lié à la mer et au soleil et de moins en moins comme un espace de vie et de travail.

Prévu en 2015, le démantèlement de la loi littoral va ainsi accélérer le processus d'urbanisation avec une large frange littorale entièrement urbanisée, isolant totalement, voire grignotant les espaces naturels rétro-littoraux.

On assiste également à une désaffection des touristes du fait d'un espace littoral fermé, divisé plutôt que partagé. L'accès au littoral est réservé aux classes sociales disposant de forts revenus. Le tourisme de masse reflue faute d'hébergements à bas coût. L'accueil touristique « de base » est de plus en plus entravé par une forte concurrence avec la demande résidentielle et de l'hôtellerie de luxe. D'autre part, on note une désaffection des touristes du fait de la perte du caractère sauvage et de l'artificialisation des milieux naturels de cet espace.

Par contre le développement de la plaisance s'intensifie en raison de l'augmentation de l'économie résidentielle. La mutation et/ou l'extension des ports est plus qu'à l'ordre du jour.

En 2030, les premières conséquences du changement climatique commencent à se faire sentir sur le littoral. Le niveau de la mer a augmenté de 20 cm depuis 2005, provoquant des submersions des parties basses côtières. Ces évolutions poussent les collectivités à mettre en place des ouvrages de protection (digues, épis, etc.) qui ont du mal à résister aux tempêtes successives, particulièrement fortes. Pour des raisons de sécurité publique, des décisions politiques vont dans le sens du retrait progressif de la frange urbanisée.

▪ Les activités agricoles : l'ordre industriel

Le scénario repose sur un retrait de l'intervention de l'Etat et de l'Europe et une mise en avant des entreprises agro-alimentaires par la libéralisation des échanges. L'objectif est d'augmenter les performances des pays européens sur les marchés mondiaux. Les mesures prises consisteraient ainsi à renforcer les Industries Agro-Alimentaires (IAA) les plus compétitives. La logique veut que l'on s'adapte au plus vite au marché. Ceci implique que l'on renonce aux entraves à la production (quotas par exemple), à la protection des frontières, au soutien des prix. Dotées de stratégies solides et de moyens importants, ces firmes s'efforcent de répondre aux attentes des consommateurs en mettant en œuvre la segmentation des marchés et en développant des gammes de produits identifiés par des marques commerciales. Dans ce contexte, les agriculteurs sont intégrés par ces firmes pour produire des matières premières standardisées faisant l'objet d'une traçabilité exigeante.

Dans cette option, le paysage agricole connaîtrait une accélération des évolutions prévues dans le premier scénario : très fort accroissement de la taille et forte spécialisation des exploitations, forte différenciation régionale avec d'un côté des bassins de production spécialisés et de l'autre des espaces sujets à la déprise agricole. Certaines productions facilement délocalisables, comme les ateliers hors-sol, quitteraient la France.

Ce scénario pourrait amener un plus grand dynamisme de l'économie agricole mais, dans le même temps, il existe un risque de fragilisation économique d'une majorité d'exploitations (baisse des prix, délocalisation des productions), surtout celles orientées sur l'élevage, et plus particulièrement les exploitations bovines.

▪ Fragilisation des activités conchyliques et marginalisation de la pêche et du transport maritime

Malgré un accroissement de la demande locale, la conchyliculture subit de fortes contraintes sur ses espaces productifs. La montée des eaux augmente l'érosion des côtes et accélère les phénomènes d'ensablement des estuaires et des marais. Les parcs ostréicoles s'en trouvent réduits. Si l'augmentation de la température des océans permet une rationalisation de la production par un rapprochement des lieux de captage du naissain, l'acidification des eaux marines a des conséquences directes sur la productivité des parcs.

L'augmentation de l'urbanisation du littoral induit également une très forte pression foncière et maritime, et une exaspération des conflits avec l'économie résidentielle.

La pêche devient une activité très marginale sur le littoral, du fait d'une réglementation de plus en plus contraignante sur les stocks halieutiques. Il y a toujours une demande structurelle en produits de la mer frais, mais le nombre de pêcheurs diminue de façon drastique. En effet, l'Union Européenne exerce une pression sur la filière professionnelle pour que les quotas soient diminués. Mais ce sont surtout les plaisanciers, par le biais de la puissante AFPB (Association Française des Ports de Plaisance), qui sollicitent une réorganisation des ports au profit de la plaisance. Les plaisanciers sont également à l'origine du déclin de la pêche en eaux côtières, par leur pratique de la pêche. En 2005, cette activité de loisirs constituait 30% du volume total pêché en mer sur le bassin Loire-Bretagne. En 2020, l'augmentation du nombre de plaisanciers fait passer ce taux à 50% selon l'ENGREF.

Le transport maritime s'essouffle pendant 10 ans, jusqu'à ce que le trafic des gros conteneurs cesse complètement. Face à ce phénomène, la région tente de dynamiser les infrastructures portuaires en les convertissant au cabotage.

C – Le scénario 3 : « Le littoral, un espace partagé »

▪ L'économie générale et les activités industrielles : un nouveau contrat social

Ce scénario se caractérise par une refonte de l'Union Européenne. Prenant acte que l'Europe à vingt sept était incapable de marcher d'un même pas face à une économie mondialisée, une Europe fédérale à cinq ou sept se constitue autour de l'Allemagne et de la France. Cette Europe fédérale adopte une politique de sécurité et de défense commune et développe une politique économique incitative en s'affirmant vis-à-vis des Etats-Unis et des nouvelles puissances asiatiques. Les activités industrielles sont accompagnées dans leur développement. Les délocalisations sont limitées grâce à une politique volontariste privilégiant les intérêts européens.

La France, devenue simple Etat d'une fédération élargie, s'adapte aux nouveaux enjeux. Bien que réticents, les responsables et la société française acceptent le fonctionnement d'un Etat fédéral européen « social-démocrate ».

Au niveau du bassin versant d'Auzance-Vertonne, le tissu industriel est relativement bien maintenu sur l'ensemble de ses filières.

▪ Démographie, tourisme et urbanisation : une perception collective du littoral

Ce scénario s'appuie sur la montée en force de la société civile et des collectivités locales ou régionales face au grignotage de l'espace littoral :

- la société civile s'insurge contre la découpe de l'espace littoral et réclame qu'une zone verte définie à partir de la mer soit considérée comme un espace public inaliénable ;
- la montée des eaux déclenche une véritable prise de conscience en France, suite à des inondations et tempêtes côtières successives, qui provoquent des dégâts importants sur le bâti, les activités économiques et les populations ;
- c'est dans ce contexte de mécontentement et de besoin de sécurité de la société civile qu'une structure régionale de gestion du foncier devient peu à peu un véritable centre de pouvoir. Il s'agit d'empêcher toute nouvelle construction de résidences secondaire sur les aires côtières, jusqu'alors les plus demandées et soumises à une forte flambée des prix ; les associations de défense de l'environnement obtiennent un rôle consultatif très fort, avec un droit de veto et une validation obligatoire des projets ayant cours sur le littoral ;
- la politique d'adéquation de l'offre à la demande est également reconsidérée : les projets de transferts d'eau à l'échelle du département pour alimenter la population saisonnière sont remis en question.

Cette structure régionale et les collectivités locales interviennent également pour faciliter l'accession à la propriété des actifs locaux à faible pouvoir d'achat et travaille en partenariat étroit avec le Conservatoire du littoral pour pérenniser l'agriculture en zone littorale.

Elles instaurent une augmentation des taxes de séjour touristique afin de contribuer à la préservation des côtes et soutenir les activités locales. Une politique incitative vise à favoriser les circuits touristiques valorisant l'arrière-pays et la désaisonnalisation des séjours. L'habitat temporaire est privilégié afin d'alléger l'empreinte de l'homme sur ces espaces. Des structures démontables en bois appartenant à la collectivité sont installées en faible densité sur les sites littoraux pour être louées uniquement pour de courts séjours.

Une véritable politique se met en place pour prendre en charge les conséquences du réchauffement climatique, à savoir un retrait maîtrisé de l'urbanisation sur le littoral.

▪ **Les activités agricoles : une agriculture haute performance qualitative et environnementale**

La force motrice de ce scénario réside dans les attentes de la société envers la qualité des produits alimentaires. Ce scénario suppose également qu'une fraction importante de la population urbaine entend trouver en milieu rural des espaces de vie et de travail, avec des paysages entretenus et une nature préservée. Les pouvoirs publics misent également sur le caractère multifonctionnel de l'agriculture pour légitimer auprès d'une opinion publique de plus en plus exigeante les soutiens agricoles, en considérant que l'agriculture contribue au développement territorial : services en matière de préservation de l'environnement, gestion des ressources biologiques, entretien de l'espace, prévention des risques naturels.

Cette mutation profonde passe nécessairement par un « contrat » social et politique particulièrement fort. La structuration de la production se fait autour de la garantie donnée aux consommateurs que les aliments sont produits dans le respect de cahiers des charges contrôlés et transparents. Les collectivités locales prennent ici de plus en plus d'initiatives en établissant notamment des contrats avec les agriculteurs pour rémunérer les services rendus, avec l'aide de l'Europe.

La création d'emplois ruraux est ici très importante. Nous assisterions à une recomposition des espaces avec des spécificités régionales.

En revanche, un tel scénario pourrait être marginalisé si les territoires n'arrivent pas à s'organiser et laissent libre cours à une concurrence acharnée. Aussi, il pourrait se heurter à de fortes résistances internes au niveau de l'organisation des producteurs (quelles aides ? quelle organisation territoriale et commerciale ?), ou externes au niveau des entreprises agro-alimentaires (la marque commerciale contre le produit de terroir) et des pays concurrents (négociations de l'OMC).

▪ **Développement des activités conchyliques et du transport maritime et stagnation, voir déclin de la plaisance**

Les projets de ports de plaisance sont bloqués dès le début du changement de perception des enjeux liés au littoral. Les structures privées ont de plus en plus de mal à débloquer des fonds publics pour financer des ports de plaisance. La capacité d'accueil n'augmente donc pas très fortement, elle reflue même devant le déclin de la population saisonnière.

Les collectivités régionales préconisent que le développement de ports internationaux sur le territoire français relève de leur compétence, afin d'éviter la concurrence entre ports à l'échelle régionale et font le choix du cabotage, en promouvant le transport maritime à courte distance et son articulation aux autres moyens de transport.

Les ports atlantiques sont en effet situés sur l'axe Nord/Sud des échanges entre la Mer Baltique et la Méditerranée, et sont amenés à se développer. Ils deviennent ainsi des ports importants sur les lignes maritimes à courte distance.

Sous l'effet de la diminution de la pression foncière et de la mise en place d'une véritable politique de développement local, le secteur de la conchyliculture se développe :

- la qualité des eaux de transition s'améliore notablement du fait de la diminution de la pression démographique,
- une politique volontariste permet de mieux gérer l'ensablement des estuaires,
- le tourisme, générateur de conflits d'usages pour l'utilisation des plans d'eau (baigneurs) et des eaux côtières (plaisanciers) s'atténue.

D – Le scénario 4 : « un littoral à deux vitesses : un espace privatif et un bidonville »

▪ L'économie générale et les activités industrielles : « home sweet home »

Ce scénario se situe dans un contexte international à caractère bi-polaire et de croissance économique (pour la Chine et les Etats-Unis) ; l'Europe inexistante sur le plan politique est mise à l'écart de la croissance économique du Pacifique. Elle doit faire face à une grave crise économique, accélérée par un krach pétrolier sans précédent en 2030, qu'elle n'a pas suffisamment anticipé.

Face à une importante désindustrialisation, la France joue la carte de « l'économie résidentielle », tout en subissant de graves crises sociales. La société se paupérise et la crise énergétique gêne la mobilité des travailleurs.

▪ Démographie, tourisme et urbanisation : précarisation et sanctuaire

Dans ce contexte, il est de plus en plus difficile pour la France de gérer ses littoraux. Elle ne peut résister à la pression permanente de projets issus de groupes privés. Ceux-ci veulent diversifier leur activité en investissant dans le marché du tourisme haut de gamme, notamment pour une clientèle étrangère. Leur projet consiste en l'achat de plusieurs sites différents sur le littoral atlantique, afin d'y monter des résidences de haute qualité environnementale réservées à une clientèle internationale fortunée. Vis-à-vis de la société civile et des politiques locales, la privatisation des côtes est considérée comme allant de soi :

- Soumis à un marché du travail hyper-flexible les Français privilégient les séjours courts locatifs dans des régions moins cotées, en dehors du littoral quand ils le peuvent financièrement.
- Les complexes hôteliers privés installés sur la côte sont synonymes d'emplois pour une très grande partie des résidents permanents et des collectivités locales.

De fait en France, l'aménagement des côtes au nom de l'accès du littoral à tous n'a été qu'un long processus de morcellement du territoire en propriétés privées.

En 2030, le visage du littoral s'est complètement transformé :

- On assiste à une progression de sites touristiques de luxe composés de résidences réservées à des élites et couplés à des sites verts de détente. La demande étant moins forte sur le littoral, les investisseurs n'ont aucun mal à racheter des pans entiers d'espaces côtiers : ils font raser les bâtiments et mettent à profit l'espace gagné pour étendre le concept d'enclaves vertes réservées aux fortunés. La côte atlantique devient une vraie vitrine du luxe résidentiel français, dont l'image est largement exportée à l'international.
- Les agglomérations changent peu à peu de physionomie. Une grande partie de la population active à faibles ressources financières se loge dans la périphérie des villes côtières dans des banlieues-dortoirs, le centre préservé et bien entretenu étant réservé à une élite fortunée.
- Une frange de la société à très faibles revenus s'installe sur le littoral pour profiter du climat plus favorable. Ses revenus ne lui permettent pas d'acheter les habitations mises en vente, ni de se loger dans les agglomérations du littoral. On voit se développer un phénomène de développement d'habitat précaire sur les sites naturels en prise directe avec la mer, ainsi qu'en discontinuité du bâti existant.

▪ **Les activités agricoles : « un patchwork régional, selon les opportunités économiques et commerciales »**

Comme le scénario 2, et dans un contexte de paupérisation de la France et de l'Europe, la régulation cesse d'être déterminée par une politique agricole qui « impose » beaucoup de ses règles aux territoires. La rencontre entre une offre de produits et une demande diversifiées se fait sans le truchement des Organisations Communes de Marchés. Les produits des régions se confrontent sur le marché européen. Cette configuration met en avant la logique industrielle, mais ici les entreprises agro-alimentaires ont fait le choix d'adapter les produits en se rapprochant de la demande de la distribution sans s'inscrire territorialement, considérant que les marges d'action sont davantage dans la transformation innovante de produits peu onéreux que dans une segmentation contrôlée des marchés. Ces firmes s'efforcent de répondre aux attentes de consommateurs appauvris, donc davantage exigeant sur les coûts alimentaires, en développant des marques commerciales issues de la transformation alimentaire. Dans ce contexte, les industries sont demandeuses de matières premières standardisées à bas coût. Les agriculteurs deviennent ainsi des fournisseurs « précaires » d'une industrie devenue plus exigeante économiquement.

Dans un contexte de concurrence entre territoires accrue, chacun des agriculteurs s'emploie à faire valoir ses avantages compétitifs. Les territoires sont les lieux où se négocient et s'élaborent autant de modèles agricoles. Les projets s'adaptent aux demandes locales :

- Face à l'assaut du secteur du luxe sur le littoral, une activité de niche se développe. Il s'agit en effet d'alimenter les tables des restaurants hauts de gamme et des résidents fortunés. Les exploitations périurbaines se positionnent sur la vente directe. La seule agriculture capable de s'imposer est celle de la haute qualité. Le marché est limité, mais lucratif.
- Le fort potentiel des terres et la plus grande disponibilité en eau due à la diminution de la fréquentation touristique, favorise une agriculture « grandes cultures », boostée par la nouvelle politique en matière de bio-énergie.

La diversité des territoires renvoie à celle des modèles qui ont su se construire dans un contexte libéral et de forte concurrence inter-régionale. Contrairement aux scénarios précédents, il n'y a pas de mode d'action unique en termes de gestion d'espaces. Les territoires sont les lieux où se négocient et s'élaborent différents modèles agricoles.

Dans cette option, le paysage agricole connaîtrait une accélération des différenciations régionales et une accélération des évolutions prévues dans le premier scénario : très fort accroissement de la taille et forte spécialisation des exploitations, évolution régionale selon les avantages comparatifs, avec des espaces sujets à une déprise agricole importante. Des productions quitteraient la France pour des pays où les coûts de production sont plus faibles : une simulation récente a été effectuée par la Communauté Européenne dans le cas où les Organisations Communes de Marchés disparaissaient, notamment l'ensemble des droits de douanes : le résultat est qu'il y aurait une diminution de 40% de la production agricole totale.

▪ **Développement des activités conchyliques et aquacoles en fonction des opportunités locales**

La fréquentation touristique étant en déclin sur le littoral, les ports de plaisance sont peu à peu démantelés. Les résidents possèdent leur propre port privé aménagé.

La pêche a pratiquement disparu des eaux côtières en 2020, de par la raréfaction des stocks de poisson. En revanche, l'aquaculture prend une très forte ampleur. Du fait de la crise de l'énergie, il devient en effet très coûteux d'importer le poisson. Des parcs aquacoles s'installent en eaux côtières et fournissent la demande de la côte.

Certains petits ports de pêche sont cependant maintenus, afin de préserver l'image traditionnelle du littoral dont les résidents et les touristes sont friands. Les grands groupes immobiliers qui contrôlent le foncier versent un fond pour l'entretien des infrastructures et pour la rémunération de pêcheurs quasi-salariés.

La conchyliculture demeure une activité pratiquée sur le littoral, d'autant qu'elle donne une typicité au territoire, recherchée par ses occupants.

Ce secteur s'étend même par rapport aux niveaux de 2005, étant donné une nette amélioration de la qualité des eaux de transition et une diminution de la pression sur les emprises conchyliques.

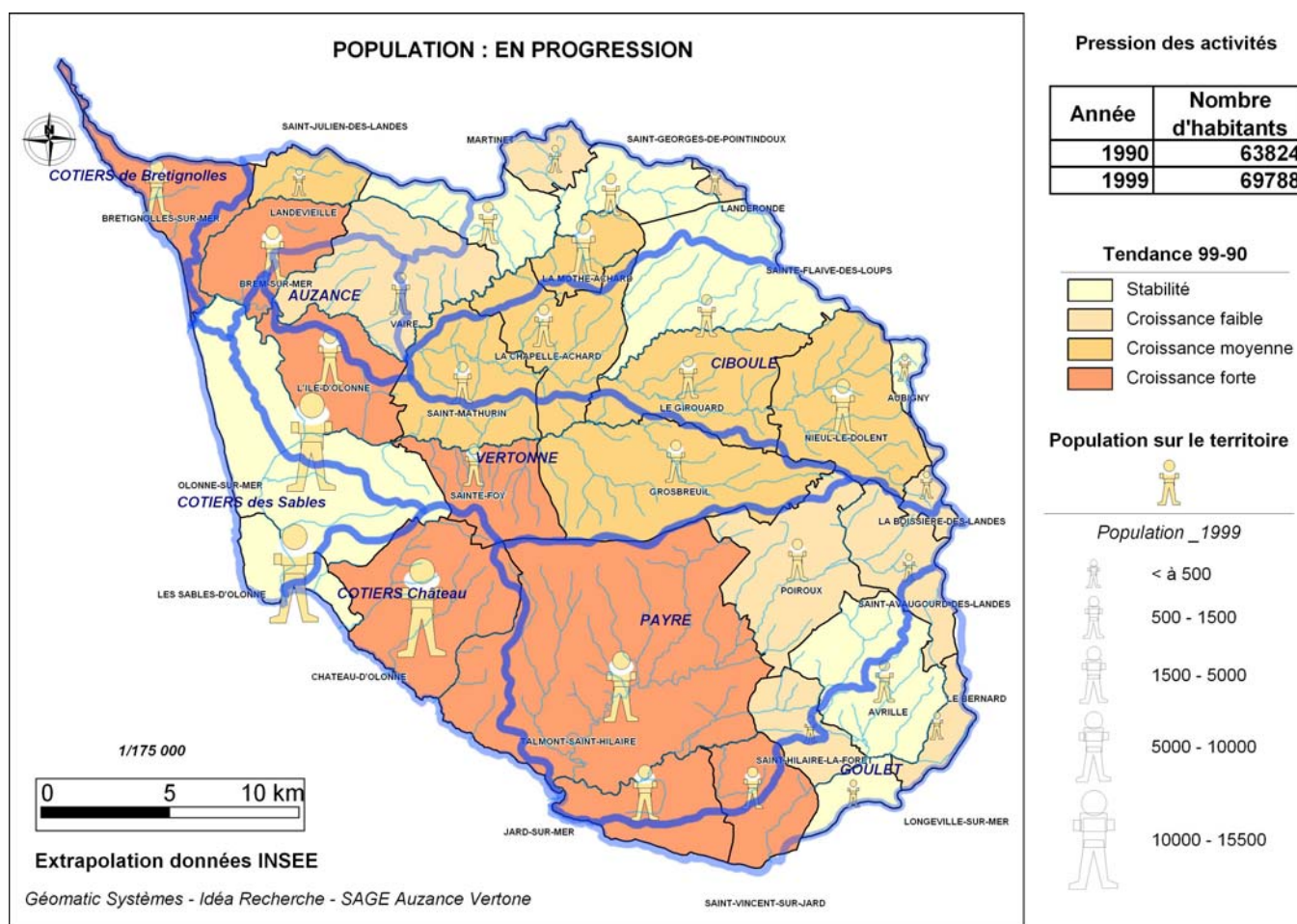
III. LES EVOLUTIONS SUR LE TERRITOIRE D'AUZANCE-VERTONNE ENTRE 2007 ET 2020

Il est proposé ici une synthèse des derniers résultats statistiques et expertises locales afin de mettre en relief les points essentiels qui seront à exploiter pour l'analyse prospective. Connaître le déroulement des activités dans le passé, c'est mieux connaître les points forts et les points faibles d'un territoire en évolution.

3.1. Une forte progression de population, avec une nette tendance au vieillissement

(Sources : INSEE Recensements de la population 1982 et 1999. INSEE Pays de la Loire, Informations statistiques, N°95, Décembre 2003. DDE Recensement des permis de construire de 2000 à 2006, Finalisation du Schéma Départemental pour l'Alimentation en Eau Potable, Vendée Eau, Novembre 2006. SCoT du canton des Sables d'Olonne, Syndicat Mixte du canton des Sables d'Olonne, 2007)

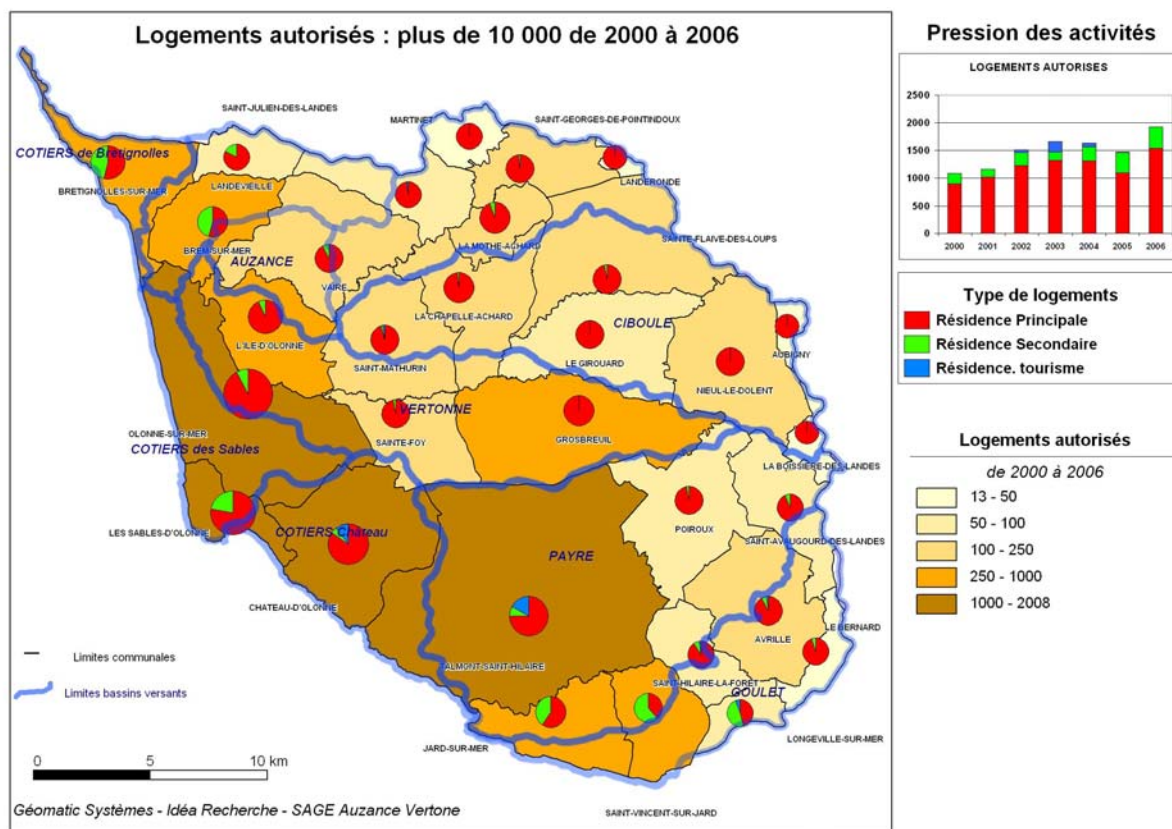
A - Tendances passées : un accroissement de population sur le littoral



Très dynamique depuis le début des années 80, la démographie vendéenne a poursuivi sur sa lancée. Entre 1990 et 1999, la population a augmenté d'environ 6000 habitants sur le territoire du bassin versant de l'Auzance-Vertonne.

Les recensements complémentaires fournis par les communes confirment cette tendance.

L'accroissement de population concerne majoritairement les communes littorales, sauf les Sables d'Olonne et l'Île d'Olonne, déjà saturées, et les communes rétro-littorales bien desservies par les voies de communication.



Entre 2000 et 2006, les nouveaux logements construits ont été essentiellement des résidences principales. Cependant, une plus forte proportion de résidences touristiques et secondaires sur la frange littorale est observée. Les résidences secondaires récentes se sont implantées majoritairement sur les parties Nord et Sud du littoral, alors que les résidences touristiques se sont développées essentiellement sur les communes de Talmont-Saint-Hilaire et de Château-d'Olonne.

B - Eléments de prospective

Evolution de la population entre 2000 et 2020-2030

Dans le prolongement des tendances de la période de référence 1990-1999, voici les évolutions supposées pour le bassin d'Auzance-Vertonne, approchées grâce aux analyses départementales et par bassins de vie.

La population vendéenne progresserait ainsi fortement entre 2000 et 2030 (+12,5%), avec un taux d'évolution supérieur à celui de la France entière (8,8%) et des Pays de la Loire. Cette croissance de population serait soutenue en début de période puis ralentirait progressivement. La projection met également en évidence une régression de la population plus jeune et une progression du nombre de personnes âgées, particulièrement soutenues en Vendée : quatre habitants sur 10 seraient âgés d'au-

moins 60 ans et à peine un sur cinq aurait moins de 20 ans. Le nombre des plus de 75 ans serait multiplié par 2,5 d'ici 2030.

Ces phénomènes sont accentués sur le littoral atlantique, qui est le secteur le plus attractif du département, et accueille de nombreux retraités depuis plusieurs années. Territoire économiquement très dynamique, il attire aussi les demandeurs d'emploi.

La population y augmenterait de 27% et près d'un habitant sur deux aurait plus de 60 ans. Dans l'aire urbaine de La Roche-sur-Yon, la croissance démographique serait de 13% entre 2000 et 2030.

Le Schéma Départemental pour l'Alimentation en Eau Potable, finalisé en novembre 2006, retient les hypothèses de croissance démographique suivantes, entre 2003 et 2025 :

- + 31,2 % pour le SIAEP de la Région des Sables d'Olonne,
- + 21,6 % pour le SIAEP de la Région Ouest de la Roche-sur-Yon.

Le SCoT du canton des Sables d'Olonne pose comme hypothèse d'aboutir à une population de 60 000 habitants à l'horizon 2020, ce qui correspond à une augmentation de 40,6 % depuis 1999. Le SCoT précise que cet objectif doit être atteint en densifiant les zones déjà urbanisées et en limitant la consommation de nouveaux espaces agricoles.

Ces taux, supérieurs aux estimations de l'INSEE, confirment la tendance à un accroissement très sensible de population dans les décennies à venir.

Les implications sur les indicateurs environnementaux

	Points forts	Points faibles
Evolution des prélèvements d'eau	- Légère diminution de la consommation d'eau par habitant	- Augmentation importante des prélèvements d'eau par l'augmentation prévisible de la population
Evolution des rejets domestiques	- Diminution des rejets domestiques par habitant par une amélioration de l'efficacité des systèmes d'assainissement	- Augmentation des rejets totaux par l'augmentation prévisible de la population - Augmentation des risques de pollution accidentelle par l'accroissement des flux routiers
Evolution des milieux aquatiques	- Meilleur contrôle des pressions sur le milieu par l'amélioration des cheminements piétonniers et cyclistes	- Poursuite de l'artificialisation des écoulements par l'extension de l'urbanisation - Augmentation des pressions sur le milieu par l'augmentation de la fréquentation

3.2. Evolution des activités socio-économiques sur le bassin de l'Auzance-Vertonne

(Sources : DDAF Recensement Général Agricole (RGA) 1988 et 2000, IGS Pays de la Loire, CAVAC, Chambre d'agriculture, FDCUMA, GAB 85, agriculteurs, Chambre de Commerce et d'Industrie, Vendée Expansion, Vendéoscope et fiches territoriales 2006, Syndicat Ostréicole du Payré, industriel, Comité Départemental du Tourisme, Office de Tourisme des Sables d'Olonne, SCoT du canton des Sables d'Olonne, Syndicat Mixte du canton des Sables d'Olonne, Maire de Talmont-Saint-Hilaire, Château-d'Olonne)

A - Evolution des activités industrielles et artisanales entre 2007 et 2020 et implications sur les indicateurs environnementaux

▪ Tendances passées : la mutation progressive du tissu industriel dans un territoire particulièrement dynamique

Le dynamisme particulier de l'industrie vendéenne (cf. Rapport diagnostic global) amène à penser que le département résistera mieux que d'autres régions de France à la désindustrialisation des territoires. La Vendée dispose d'un tissu industriel important (265 zones d'activités, 5 vendéopôles dont deux sur le bassin versant d'Auzance-Vertonne et 3100 entreprises) et très actif.

Le territoire de l'Auzance-Vertonne est composé d'environ 300 industries et 4 000 emplois. Ce tissu industriel est composé essentiellement d'industries agroalimentaires, de bien d'équipements et de travail de métaux. Il existe également des établissements dans le domaine du cuir et de l'habillement, de l'ameublement, et ponctuellement dans la plasturgie et le travail du bois.

Entre 2000 et 2005, l'emploi dans ce secteur a augmenté d'environ 5%. C'est sur le canton de La Mothe-Achard que l'augmentation en nombre d'industries mais aussi du nombre d'emplois a été la plus marquante, respectivement + 22% et + 45%. A l'opposé, sur la même période inter-censitaire, le nombre d'industries a baissé de 11% sur le canton de Talmont-Saint-Hilaire et le nombre d'emplois industriels a régressé de 12% sur le canton des Sables-d'Olonne.

Cependant, le canton des Sables-d'Olonne a connu une forte augmentation d'entreprises de services entre 2000 et 2005 (+ 18%), juste devant le canton de La Mothe-Achard (+ 17%). Le canton de Talmont a connu une forte augmentation d'entreprises spécialisées dans la construction (+ 21%), juste derrière le canton de La Mothe-Achard (+ 23%).

Les emplois industriels créés entre 2000 et 2005 concernent surtout le domaine du travail des métaux (246 emplois) et de l'agroalimentaire (198 emplois) sur le canton de La Mothe-Achard. Alors que sur ces mêmes secteurs d'activité, le canton des Sables-d'Olonne a perdu respectivement 137 et 121 emplois.

Les points forts et les points faibles des activités socio-économiques industrielles du bassin Auzance-Vertonne

	Les points forts	Les points faibles
Les spécificités des activités industrielles	- Le tissu industriel du territoire est essentiellement composé d'un réseau dynamique de petites et moyennes PME/PMI. - L'économie industrielle est très diversifiée et équilibrée. - Les activités tertiaires sont largement dominantes et particulièrement diversifiées, en raison notamment du poids urbain de l'agglomération des Sables-d'Olonne, de la proximité du littoral et de sa vocation touristique et logistique. - Les centres de décision sont majoritairement locaux ou départementaux. - Le secteur de la construction navale de plaisance est en plein essor (le département est leader dans ce domaine). Il fabrique des produits haut de gamme avec une main d'œuvre très qualifiée. - Le secteur de la mécanique est sur un marché de proximité, les donneurs d'ordre sont de petite taille et la filière connaît une croissance soutenue. - Le secteur de la boulangerie est représenté par de petites et moyennes industries. Le marché est essentiellement national. Toutefois, des restructurations sont à prévoir.	- Une partie des entreprises a un statut de sous-traitant et a donc peu la maîtrise de son développement. - Le secteur de l'habillement et de la confection est de plus en plus concurrencé par les entreprises asiatiques mais tente aujourd'hui de s'orienter sur des séries limitées et de qualité. - Le secteur de l'ameublement est composé de grosses entreprises qui semblent connaître un certains retard dans la modernisation de leurs équipements. Ces entreprises font face à une concurrence asiatique importante. La stratégie est aujourd'hui de délocaliser la production et de préserver sur le territoire la conception, l'assemblage et la finition. - Le secteur de la construction navale commerciale et de la transformation des produits de la mer sont en récession économique. - Les effets de la saisonnalité ont un impact fort sur le taux de chômage et sa variabilité.
L'ancrage territorial	- Le territoire de l'Auzance-Vertonne, et plus largement la Vendée, se situe au cœur d'une zone d'influence économique importante : 7 500 000 consommateurs, 400 000 entreprises, deux ports de commerce et un aéroport international. - Le littoral vendéen devient très attractif pour les entreprises du tertiaire à la recherche d'un cadre de vie agréable. - La Vendée est composée d'un important réseau de PME/PMI qui permet un dynamisme économique territorial. - Il existe trois points de polarisation : les Sables-d'Olonne, la Mothe-Achard / Chapelle-Achard et Talmont, avec plusieurs zones d'activité et un Vendéopôle. - Les entreprises agroalimentaires ou de construction navale de plaisance ne sont pas ou peu délocalisables. - L'optimisation des infrastructures de ces dernières années majoritairement sur la partie Nord du bassin permet une redistribution progressive mais affirmée des pôles d'emplois industriels et tertiaires.	- La partie Sud du territoire d'Auzance-Vertonne est enclavée et éloignée des pôles structurants. - La pression foncière du littoral oblige les entreprises à déménager en arrière littoral. - Certains secteurs sont délocalisables tels que l'ameublement et l'habillement. - D'autres secteurs sont en crise économique comme la transformation des produits de la mer et la construction navale commerciale du fait de la pression exercée sur l'activité de pêche.

Les implications sociologiques

Il existe certaines tensions potentielles sur le territoire :

- Les industries lourdes risquent d'être très demandeuses vis-à-vis des collectivités pour trouver des solutions de relocalisation et d'allègement des charges foncières,
- La profession agricole connaît déjà certaines tensions foncières avec les industriels et les collectivités (avancée de l'urbanisation),
- Les pêcheurs côtiers et les transporteurs maritimes devraient revendiquer la préservation de leurs activités, tant au niveau de l'autorisation de pêche que de leur place sur le territoire.

▪ Eléments de prospective : évolution de l'activité industrielle entre 2007-2020

	Progressions	Régressions
Evolution du tissu industriel	- Des industries s'installent sur des pôles relais en rétro-littoral, là où il y a une faible pression foncière et une proximité par rapport aux infrastructures. - Les activités tertiaires connaissent une nette progression du fait de l'attractivité du littoral, de ses centres urbains et du développement des activités de tourisme. - La construction navale de plaisance devrait se développer du fait de l'augmentation de résidents secondaires et de touristes - Les zones d'activités sont saturées. Des entreprises logistiques, de services et plus globalement du secteur tertiaire s'y sont implantées. Le Vendéopôle bipolaire du littoral (Château-d'Olonne et Talmont, 70 ha) et la zone de la Vannerie aux Sables (200 ha), permettent de poursuivre cette tendance. - Le cabotage se développe lentement malgré la concurrence de ce type d'activités sur la façade atlantique (le port de La Rochelle, etc.) - Les possibilités pour un projet de port à sec sont à l'étude aux Sables d'Olonne.	- Les industries se déplacent du littoral vers le rétro-littoral du fait de la forte pression foncière. - Le secteur de la boulangerie a subi d'importantes restructurations - La diminution de l'activité pêche côtière empêche la relance des secteurs de la construction navale commerciale. - Le secteur de l'habillement et de l'ameublement est victime de l'augmentation de la concurrence asiatique. - Le secteur de la mécanique, bien que dynamique subit une concurrence internationale de plus en plus importante.

Les implications sur les indicateurs environnementaux

	Points forts	Points faibles
Evolution des prélèvements d'eau	- Les prélèvements industriels - très majoritairement issus de forages privés - devraient diminuer en zone littorale : éventuelle délocalisation de certaines entreprises consommatrices en arrière-littoral, amélioration des process, qui deviennent plus économes, accueil de nouvelles entreprises essentiellement tertiaires, faibles consommatrices ...	
Evolution des rejets industriels	- Amélioration des process d'épuration, qui deviennent plus performants - Accueil de nouvelles entreprises essentiellement tertiaires et donc peu contributrices - Eventuelle délocalisation de certaines entreprises polluantes au niveau de la frange littorale, avec pour conséquence une diminution des rejets industriels	- Une augmentation des rejets industriels est à prévoir en arrière-littoral par l'implantation de nouvelles industries (par exemple, extension de la zone industrielle de la Chapelle-Achard de 80 ha) - Augmentation des risques de pollution accidentelle par l'accroissement des flux routiers liés aux activités industrielles
Evolution des milieux aquatiques		- Poursuite de l'artificialisation des écoulements par l'extension et la création des zones artisanales et industrielles et du Vendéopôle

Les actions à venir

Une réflexion globale d'aménagement est aujourd'hui menée au niveau des zones industrielles. Les équipements (station d'épuration, etc.) doivent être opérationnels et adaptés avant de déclarer une nouvelle zone constructible.

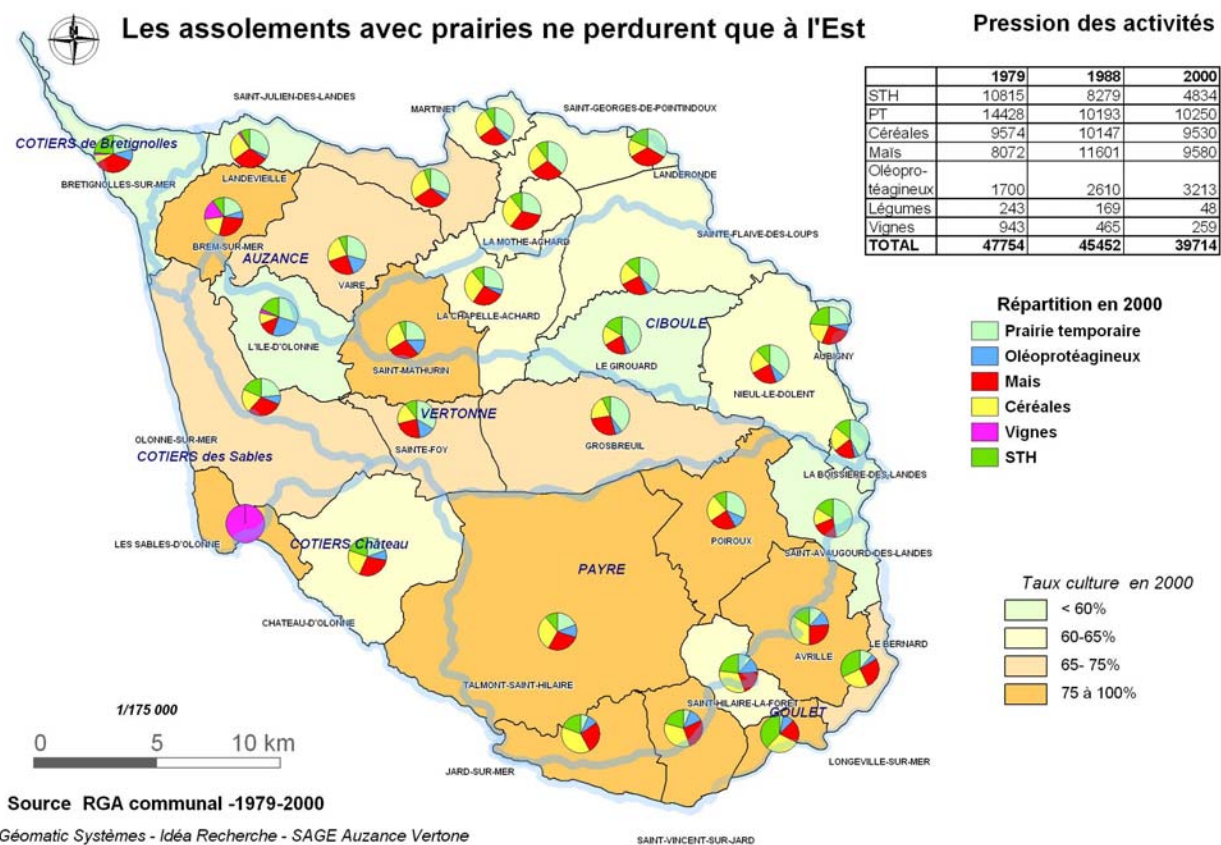
B - Une agriculture qui se spécialise et se concentre

▪ Tendances passées : spécialisation des exploitations et des régions agricoles, fragilisation des structures sur la frange littoral

A l'échelle du bassin versant, la SAU moyenne des exploitations a augmenté de 60 % entre 1988 et 2000. Alors que sur la même période, le nombre des exploitations a diminué de 44 % et le nombre de chefs d'exploitation et de co-exploitants a diminué de 41 %.

Globalement, les effectifs bovins ont diminué de 12 % entre 1988 et 2000, mais ont augmenté sur certaines communes. L'activité porcine a augmenté fortement entre 1988 et 2000 (+ 320 %). L'activité avicole a également beaucoup progressé entre 1988 et 2000.

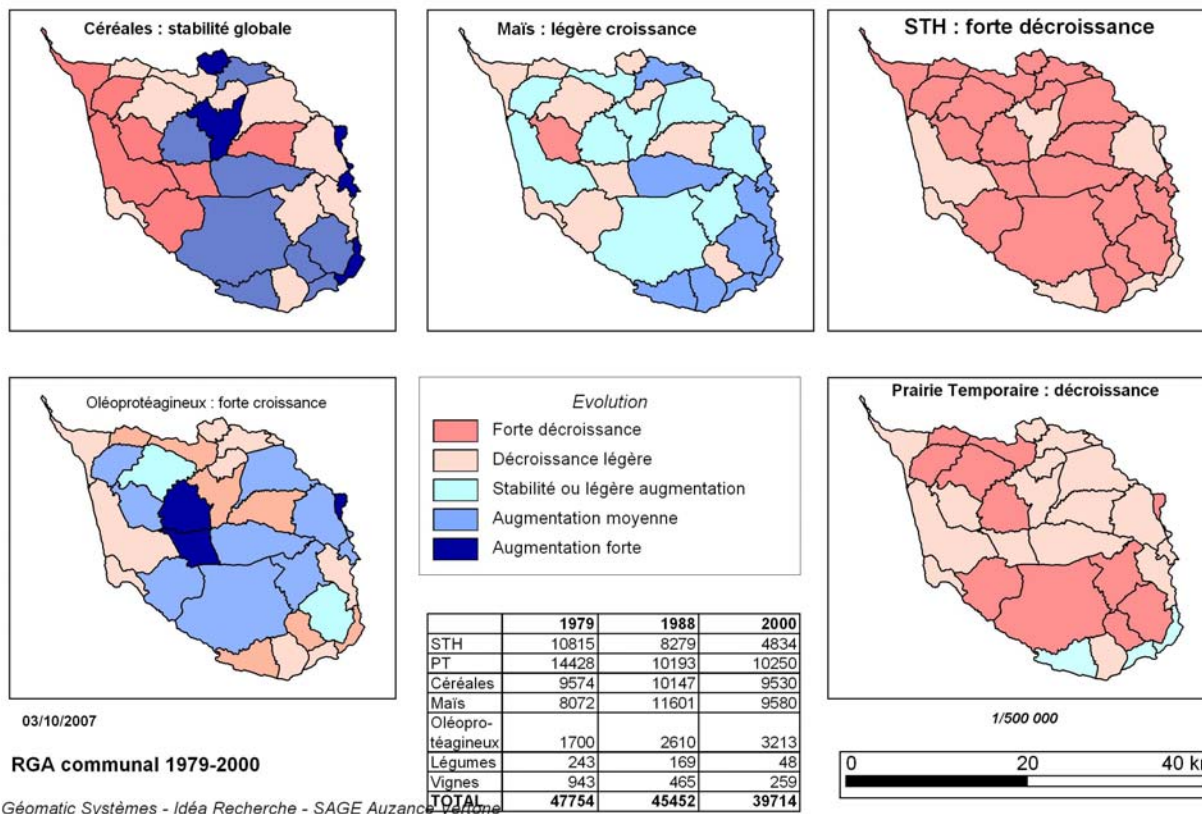
Les surfaces en céréales et oléagineux ont augmenté légèrement sur le bassin versant entre 1988 et 2000 (+ 5 % et + 3 %). Et les Surfaces Fourragères Principales ont diminué de 12 % entre 1988 et 2000. Ce sont les Surfaces Toujours en Herbe qui ont diminué les plus fortement (- 27 % sur l'ensemble du territoire).



Le bassin versant Auzance-Vertonne est composé de trois zones agricoles distinctes :

Forte diminution de la SAU et des prairies

Pression des activités



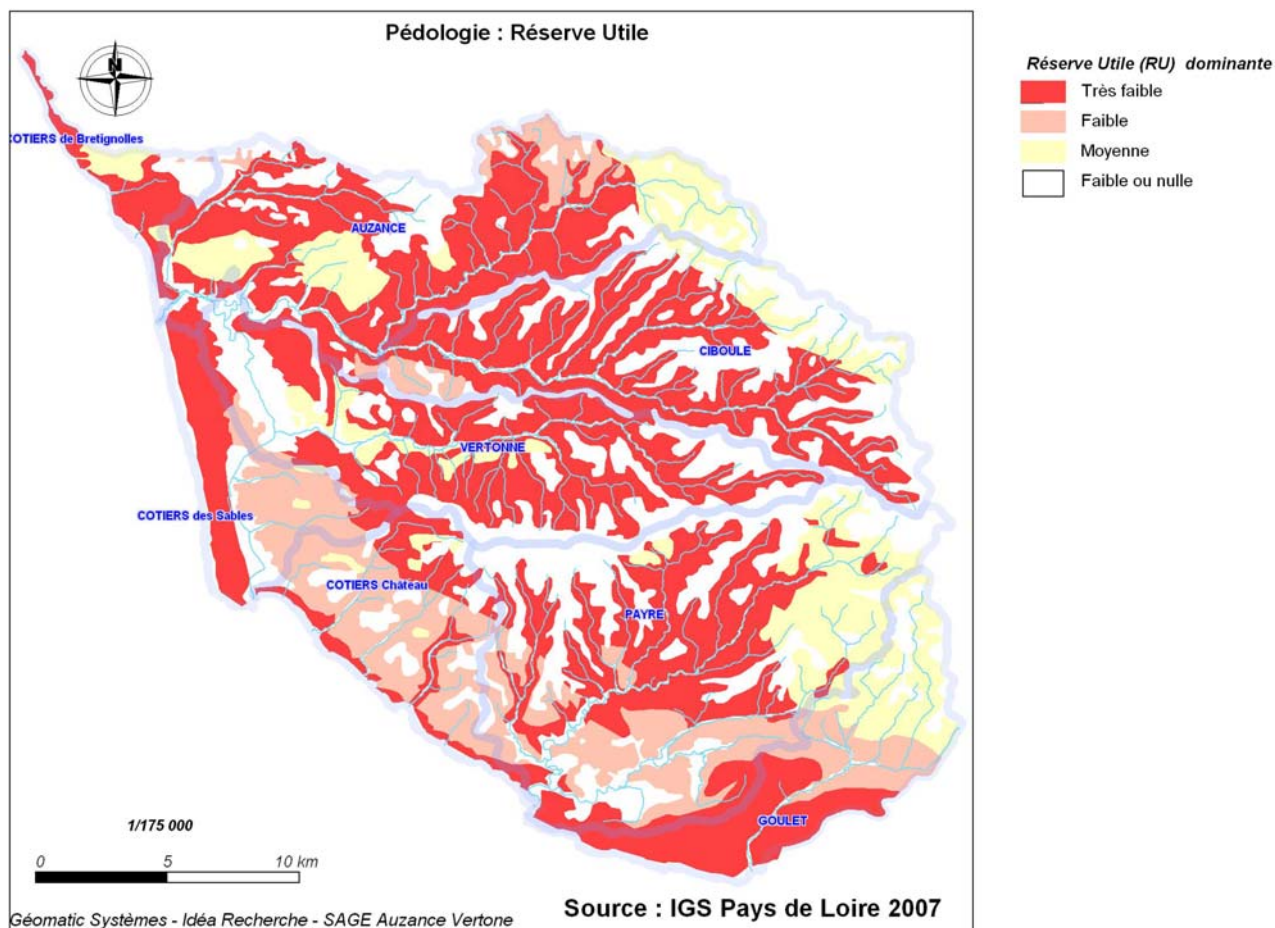
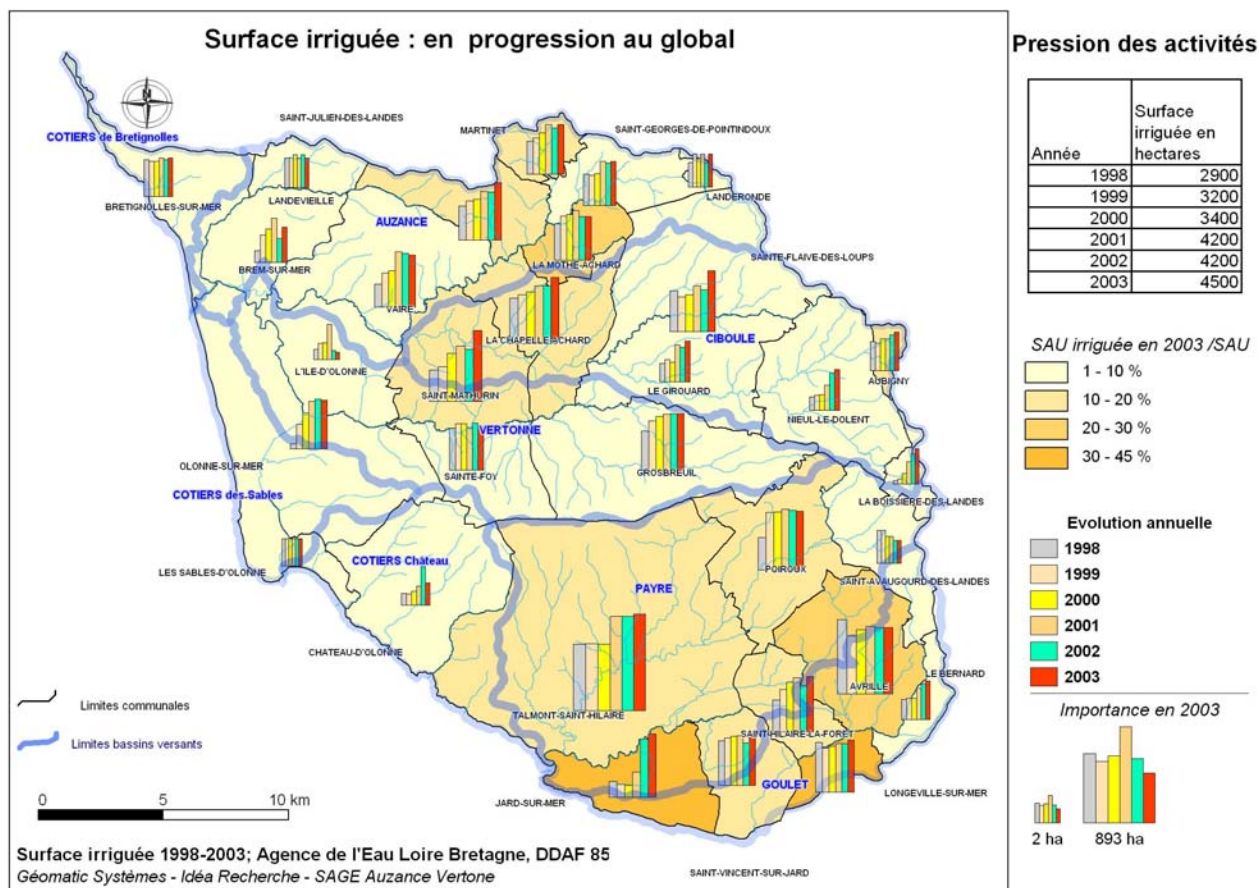
- Le littoral avec des problématiques agricoles péri-urbaines. Sur le canton des Sables, 25 % des agriculteurs sont pluri-actifs contre 15 et 16 % pour le bassin versant et la Vendée. Cette pluri-activité a augmenté de près de 50 % sur ce canton entre 1988 et 2000.
C'est sur cette région que la SAU totale baisse le plus fortement (entre 1988 et 2000 : - 21 % pour le canton des Sables et - 26 % pour les communes du canton de Saint-Gilles contre - 9 % sur l'ensemble du bassin versant). Sur cette région la diminution du nombre d'exploitants a été de 50 % contre 40 % pour le département vendéen. En 2000, 42 % des agriculteurs ont plus de 50 ans sur l'ensemble du territoire et 49 % pour le seul canton des Sables.
Les exploitations sont majoritairement assises sur la production laitière avec une présence marquée d'élevages avicoles et porcins en arrière-littoral. Toutefois, on observe une baisse importante des activités bovines entre 1988 et 2000 (- 24 % pour le canton des Sables et -38 % pour les communes du canton de Saint-Gilles concernées par le SAGE). Cette région se démarque par une production viticole conséquente (environ 300 ha sur le bassin versant en 2000 dont 140 ha sur les seules communes de Brem et Brétignolles) malgré une forte baisse entre 1988 et 2000 (- 46 %). Quelques exploitations maraîchères sont implantées sur le secteur.
- Les régions Nord-Est et Centre-Est sont très axées sur l'élevage. C'est sur le canton de la Mothe-Achard qu'il y a le plus d'animaux à l'hectare de SAU. La production est majoritairement bovine avec une activité laitière importante. Les productions porcines et dans une moindre mesure avicoles, y sont bien représentées. Toutefois, le nombre de vaches laitières a diminué de 30 % entre 1988 et 2000, mais le nombre de vaches allaitantes a augmenté de 13 % sur la même période.
- La région Sud est dominée par les céréales avec une proportion de surfaces céréalières dans la SAU communale pouvant aller jusqu'à 37 % à Avrillé (35 % pour Talmont, 34 % pour Saint-Hilaire) alors que la moyenne du bassin est de 25 %. Cette proportion a augmenté entre 1988 et 2000.

Il est important de noter également qu'entre 1998 et 2003, les surfaces irriguées sur le bassin versant sont passées de 2900 à 4 500 hectares.

C'est majoritairement dans la région Sud, mais aussi sur les sous bassins versant de l'Auzance que la proportion de surfaces irriguées est la plus importante.

Les besoins d'irrigation s'expliquent par la présence de cultures à fort besoin d'eau comme le maïs et à la très faible réserve utile en eau des sols, ainsi que par les déficits hydriques importants (cf. carte « Pédologie : Réserve Utile » ci-dessous).

Aussi, les sols, à majorité hydromorphes, ont été drainés de manière importante sur le territoire de l'Auzance-Veronne.



Les points forts et les points faibles des activités socio-économiques agricoles du territoire

	Les points forts	Les points faibles
La spécificité et l'ancrage territoriaux	- Une agriculture vendéenne basée sur l'entraide : c'est le département où il y a le plus de CUMA - Une filière bovine très présente sur la région du bocage. - Une filière céréalière et oléagineuse particulièrement bien placée au Sud du territoire (bonne potentialité agronomique des sols, possibilité d'irrigation, proximité des ports maritimes, prix à la production attractifs, etc.), - La Vendée est le département ligérien le plus avicole et le premier département des Pays de la Loire pour l'abattage. Beaucoup de leaders agro-industriels sont positionnés sur des marchés très segmentés. - La filière avicole locale se porte plutôt bien, notamment grâce à la production de canard maigre (exportations sur l'Allemagne et l'Angleterre). - Les primes agricoles sur la production bovine sont liées aux sols et limitent les concentrations et les délocalisations.	- Une érosion des CUMA depuis plusieurs années. - Peu de CUMA ou d'organisations collectives sur la partie Sud du bassin. - Une filière laitière et bovins viande en perte de vitesse (diminution de 12 % du cheptel bovin dans le bassin d'Auzance-Vertonne entre 1988 et 2000) - Une filière avicole fragilisée par sa production de volaille standard (forte concurrence, brésilienne notamment). - Une filière porcine peu structurée en Vendée : peu d'atelier, usines de transformation à l'extérieur du département. - L'agriculture située sur la frange littorale est fragilisée par le grignotage important de l'espace agricole.
Les types de structures et la transmissibilité des exploitations	- Des exploitations de taille importante comprenant un ou plusieurs ateliers très spécialisés. - Des exploitations viables économiquement. - De nombreuses exploitations sont sociétaires et l'installation d'un jeune peut s'effectuer plus facilement en reprenant des parts dans la société. - De nombreux jeunes agriculteurs dynamiques. - Un petit noyau d'exploitants bi-actifs au niveau des franges urbanisées.	- De petites structures au niveau du canton des Sables. - Une petite partie des sièges d'exploitation n'est pas dans une dynamique de mise aux normes. - Une adaptation nécessaire des structures et de l'organisation du travail provoqués par l'agrandissement des exploitations : le salariat ou un GAEC élargi ?
Les assolements	- Une proportion encore importante de surfaces en herbe sur la partie du bocage - Une forte proportion de surfaces en céréales sur le canton de Talmont.	- De plus en plus de retournement de prairies.

Les implications sociologiques

Les activités agricoles devront être de plus en plus sujettes à des tensions intra- et extra-professionnelles :

- L'urbanisation et la résidentialisation du littoral amènent une nouvelle catégorie de population qui n'a pas forcément les mêmes idées du paysage rural. Si ces derniers ont tendance à percevoir la campagne comme un espace jardiné, les autochtones au contraire perçoivent cet espace comme un lieu de vie et d'activités économiques. Des fortes tensions peuvent apparaître notamment au sujet de l'extension d'un élevage.
- La dynamique collective existant au travers des CUMA et des GAEC notamment a tendance à s'éroder du fait de l'individualisation de la société et de l'accroissement de la pression foncière.
- La transmission des exploitations pose question et remet en cause l'organisation traditionnelle du travail.

- La fragilisation des exploitations sur la frange littorale accélère les départs d'exploitants et augmente les spéculations foncières.
- Les pressions sur la ressource en eau vont accroître les tensions entre les agriculteurs et les usagers de l'eau potable.

▪ **Éléments de prospective : évolution de l'activité agricole entre 2007 et 2020**

Etant donnée la réforme à venir de la Politique Agricole Commune, on peut s'attendre à une libéralisation progressive des marchés.

Depuis juillet 2007, les annonces effectuées par la commissaire européenne chargée des questions agricoles, Madame Fischer-Boel, donnent à penser que l'on va vers une simplification des instruments de la PAC (DPU totalement découplé et OCM unifié pour l'ensemble des productions) et une disparition des jachères à partir de 2008, et une suppression de l'ensemble des outils de soutien des marchés et des quotas pour 2013.

Il est difficile d'en deviner les conséquences tant le devenir de ces marchés est complexe. Si plusieurs modélisations (dont certaines ont été commandées par l'Union Européenne) ont prédit la baisse de l'ensemble des productions à terme, les nouveaux enjeux énergétiques et alimentaires laissent présager une augmentation des prix et un maintien des productions à court terme.

Cependant, dans l'attente d'informations plus précises, nous tableurons sur une continuité des évolutions passées. A noter toutefois que le découplage total des aides pourrait inciter les agriculteurs à s'orienter vers des productions moins pénibles en travail et parfois plus rentables puisqu'ils bénéficient d'aides historiques sur la production bovine.

Il est important de souligner que les organismes économiques départementaux s'appuient sur les questions de viabilité économique (recherche de marges brutes rémunératrices) et de respect de l'environnement (optimisation de l'irrigation à niveau global constant) pour orienter l'évolution de l'assolement. Ils prônent le développement de trois grands types de cultures, sous contrat : les cultures spécialisées à forte valeur ajoutée (semences, légumes...), les cultures conventionnelles avec des débouchés bien identifiés sur les marchés (blé dur, maïs semoulier...), les cultures peu gourmandes en intrants (lin, chanvre, caméline...) pour des usages non-alimentaires (biomatériaux, biocarburants, huiles techniques végétales). Les experts locaux s'attendent ainsi à une augmentation des surfaces en blé tendre et oléagineux, au maintien des surfaces de maïs ensilage mais à une baisse de celles de maïs grain, du fait des contraintes croissantes sur l'irrigation.

En ce qui concerne les productions animales, la tendance générale est à la baisse. Les experts locaux tablent cependant sur le maintien de la production laitière globale, grâce notamment à l'existence d'outils de transformation locaux. Des politiques contractuelles incitatives devraient limiter la diminution du potentiel de production de viande bovine. Compte tenu de l'existence d'outils qui permettent de positionner les produits sur des marchés très segmentés, les volailles devraient se maintenir (au moins canards maigres et pintade). L'évolution de la filière porcine est incertaine en raison de sa faible structuration.

	Progressions	Régressions
Evolution des filières agricoles et des assolements	- Augmentation des surfaces céréales et maïs par une augmentation des rations sèches et/ou à base d'ensilage maïs du fait notamment de l'éclatement du parcellaire. - Augmentation de la production d'agro-carburant et légère augmentation des surfaces oléagineuses sur le bassin, majoritairement sur la partie Sud. - Stabilisation de la production de canard maigre. - Augmentation d'une agriculture littorale multifonctionnelle (tourisme vert, vente directe, etc.)	- Fortes restructurations des élevages bovins en perspective du fait de la disparition des quotas laitiers à terme et légère diminution des effectifs bovins, majoritairement laitier et taurillon. - Stabilisation ou baisse de la production de volailles de chair standard, avec possibles délocalisations. - Diminution des surfaces en maïs fourrages et en prairies.
Evolution des structures	- Augmentation de la SAU par exploitation. - Une plus forte spécialisation des ateliers, poussée par la « verticalisation » des filières (systèmes d'intégration, contractualisation, etc.) et les restructurations.	- Diminution importante du nombre d'exploitations, l'installation des jeunes se faisant de plus en plus difficilement. - Disparition d'une partie des exploitations sur la frange littorale : diminution de 53% et de 47% du nombre des exploitants à l'horizon 2015 sur les communes de Château-d'Olonne et d'Ile-d'Olonne.

Les implications sur les indicateurs environnementaux

	Points forts	Points faibles
Evolution des prélèvements d'eau		- Augmentation des besoins de prélèvements d'eau pour l'irrigation des surfaces en céréales supplémentaires (sauf en cas de sécheresse prolongée).
Evolution des rejets agricoles	- Diminution des transferts de produits phytosanitaires par l'augmentation des surfaces en herbe au bord des cours d'eau (bandes enherbées). - Stagnation des rejets de pesticides totaux par une réduction progressive des doses. - Diminution légère des rejets agricoles d'origine organique (diminution légère des bovins). - Une centralisation des unités de production avec la mise en place de traitements performants (mise aux normes).	- Stabilisation des rejets d'azote minéral (meilleure maîtrise de la fertilisation mais accroissement des surfaces céréalières). - Augmentation des rejets de glyphosate et de ses dérivés (AMPA) par la réduction des possibilités de désherbage des grandes cultures (arrêtés préfectoraux), la destruction des couverts végétaux et l'augmentation des surfaces céréalières.
Evolution des milieux	- Restauration des débits estivaux et printaniers par diminution des prélèvements directs dans les cours d'eau.	- Artificialisation des écoulements de l'eau et destruction de micro-zones humides par la création de retenues collinaires. - Destruction de haies et ripisylves due à l'augmentation des surfaces céréalières. - Grignotage de l'occupation du sol due à l'avancée de l'urbanisation, surtout en zone littorale.

Les actions à venir

Durant ces années, des actions agri-environnementales sont prévues sur le territoire du SAGE :

- certains sièges d'exploitations ne sont pas encore aux normes et devront l'être prochainement (achèvement du PMPOA) ;
- le conseil en gestion d'irrigation se généralise (méthode Irrinov pour le maïs semences et les légumes industrie, observatoire de parcelles-références et info-fax pour le maïs grain, réunions d'information technique...) ;
- le programme de Mesures Agro-Environnementales (MAE) se poursuit (mise en place et entretien de bandes enherbées, plantation et entretien de haies avec le Conseil général) et s'étoffe à partir de 2009 dans le cadre du Programme de Développement Rural de l'Hexagone (maintien des systèmes herbagers dans les bassins d'alimentation en eau potable, évolution vers un système plus herbager, conversion à l'agriculture biologique).

C - Une activité touristique sous la pression résidentielle

▪ Tendances passées : un tourisme majoritairement balnéaire

Avec 240 kilomètres de côtes, une vingtaine de stations balnéaires et le Puy du Fou, la Vendée est le deuxième département d'accueil touristique français.

Grâce à son réseau routier, la Vendée offre une large ouverture sur la façade atlantique.

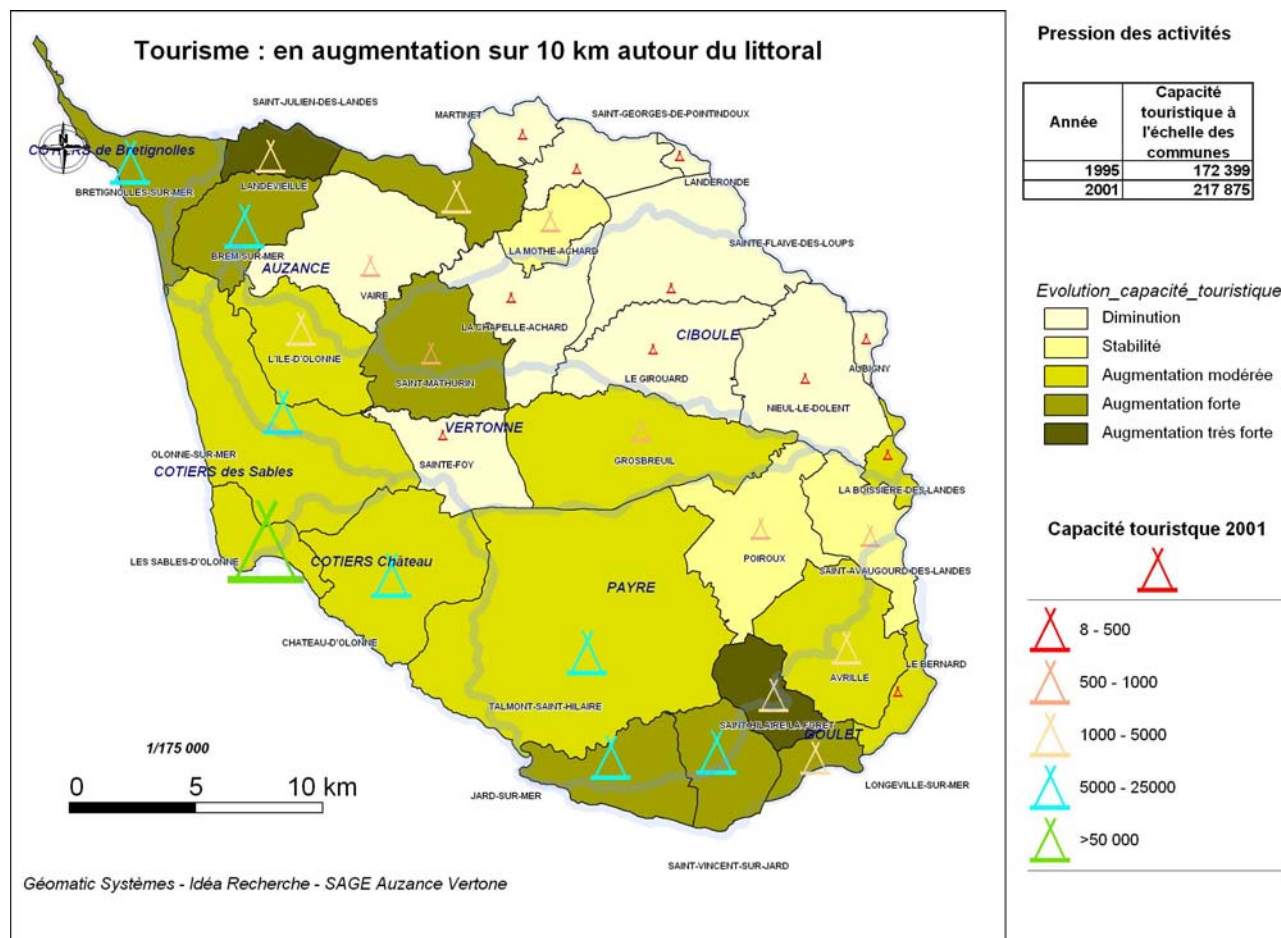
L'économie touristique est prédominante sur le territoire d'Auzance-Vertonne. Elle joue le rôle de locomotive sur l'ensemble du littoral. Le renom et l'image restent très prégnants pour cette activité. L'identité maritime et balnéaire, les événements tels que le « Vendée-Globe », la « Trans-Gascogne », la Course du Figaro, etc., l'éventail des équipements culturels, sportifs et de loisirs offerts par les différents pôles de centralité (Les Sables, Talmont, Brétignolles, etc.), génèrent un fort potentiel de développement.

En 2001, la capacité d'accueil totale (résidences secondaires et structures touristiques) était estimée à environ 218 000 lits.

En 1999, le bassin comptait 30 441 résidences secondaires, en augmentation constante depuis 1990 (+ 24%, soit environ 3% par an), soit une capacité d'accueil approximative de 152 200 lits.

En 2001, il existait 1 129 structures d'hébergement touristique avec une capacité d'accueil de 65 670 lits dont 49 149 en campings. Entre 1995 et 2001, cette capacité d'accueil touristique (nombre de lits) a augmenté de 15%, soit une augmentation de 2,5% par an. Le taux d'occupation moyen de ces structures d'accueil a augmenté entre 2000 et 2004 avec une légère tendance à la désaisonnalisation de cette activité.

Entre 1995 et 2001, les hébergements plein air ont progressé de 10%. Les autres structures d'accueil ont progressé de 36 %, majoritairement les villages et centres de vacances et les résidences de tourisme.



Entre 2000 et 2006, le nombre de permis de construire autorisés correspond à près de 50% à des résidences secondaires sur la partie Nord et Sud de la frange littorale (cf. carte : « logements autorisés », page 18).

Sur le canton des Sables, on observe une forte augmentation des résidences secondaires (20% des permis de construire autorisés entre 2000 et 2006), ainsi qu'une évolution des campings traditionnels vers du haut de gamme (3 ou 4 étoiles) et des parcs résidentiels de loisirs (PRL) offrant des emplacements loués à l'année.

Sur le Talmonçais, le nombre de campings a été doublé ces dernières années. Sur la commune de Talmont-Saint-Hilaire, 20% des permis de construire ont été autorisés pour des résidences touristiques.

Les campings se développent aussi en zone rétro-littorale.

Les points forts et les points faibles des activités touristiques du territoire

	Les points forts	Les points faibles
La spécificité et l'ancrage territoriaux	- Une localisation géographique particulièrement avantageuse : ouverture sur la façade atlantique, présence de plages et de baies, d'un climat doux et accessibilité routière et ferroviaire (TGV en 2008). - Existence de différents pôles d'attractivité littorale offrant un éventail d'équipements et d'animations culturels et sportifs. - Une image et un renom touristique balnéaire qui restent prégnants. - Organisation d'événements-« phares » : le Vendée Globe, la Trans-Gascogne, Course du Figaro, etc. - Des espaces naturels remarquables (marais à poissons, marais salants, marais plats, forêts littorales, etc.) offrent des pôles d'attractions complémentaires. - Existence d'un « hinterland »⁵ régional permettant une « désaisonnalisation » par redéploiement progressif de la fréquentation.	- Perception d'une destination uniquement balnéaire. - Une destination touristique considérée comme surfréquentée et peu à la mode. - Aux Sables, un taux d'insatisfaction grandissant quant à la circulation, au cadre de vie (pas suffisamment d'espaces verts, etc.) et aux animations dans les lieux très urbanisés. - Une organisation touristique floue du fait de la forte présence de résidences secondaires pouvant conduire à une dissolution des moyens et à une perte d'efficacité des actions entreprises (des meublés peu identifiés, etc.).
Le type de tourisme	- Une clientèle essentiellement balnéaire utilisant les loisirs et les activités nautiques.	- Une clientèle familiale, assez âgée, à revenus stagnants. - Peu de clientèle étrangère.
Le type d'équipements	- Prédominance du tourisme de plein air avec une évolution notable vers le moyen et haut de gamme (PRL, etc.). - Une offre hôtelière de qualité. - Développement des gîtes et des chambres d'hôtes sur la frange littorale.	- Prédominance des résidences secondaires et insuffisance du secteur hôtelier et des résidences de tourisme, qui entraînent une fréquentation étrangère particulièrement faible. - Un développement insuffisant de lits « commercialisables » (résidences de tourisme, villages de vacances, hôtels) par rapport à d'autres stations du littoral atlantique (Royan, Arcachon, La Baule). - Les capacités d'hébergement des communes rétro-littorales sont peu développées au regard de nombreux pays ruraux ou rétro-littoraux vendéens.

⁵ Hinterland : signifie littéralement « arrière-pays », composé de *hinter* « derrière » et de *Land* « terre, pays ». il s'agit ici de la zone d'influence et d'attraction économique du littoral Atlantique.

Les implications sociologiques

L'évolution actuelle du paysage touristique (pression grandissante des résidences secondaires, arrivée d'une population aisée, augmentation de l'urbanisation et diminution des espaces verts, etc.) risque d'augmenter certaines tensions déjà visibles aujourd'hui :

- insatisfaction grandissante des touristes et des occupants de résidences secondaires vis-à-vis de la dégradation du cadre de vie (circulation, manque d'espaces verts, etc.) sur les Sables d'Olonne.
- augmentation des différends entre les autochtones et les résidents secondaires au sujet de nuisances diverses (bruit, odeur, circulation, aménagements de la commune, etc.).
- fragilisation des activités agricoles et insatisfaction des nouveaux arrivants sur les nuisances engendrées par ces activités.

Ces tensions ne doivent pas occulter les satisfactions liées à la présence d'espaces verts protégés le long du littoral : le marais de Talmont-Saint-Hilaire et la zone littorale entre les Sables d'Olonne et Jard-sur-Mer (Pointe du Payré, marais salés et zones voisines à Jard-sur-Mer, Bois et dune du Veillon, marais de la Guittière et zones voisines, Zone calcaire du Pâtis et bordure du marais, Bordure littorale au nord de Bourgenay), les Dunes, la forêt et les marais d'Olonne (Marais des Bourbes, Forêt et dunes de l'Aubraie, Havre de la Gachère et environs, marais d'Olonne), le massif dunaire de la Sauzaie.

▪ Eléments de prospective : évolution des activités touristiques entre 2007 et 2020

	Progressions	Régressions
Evolution du tourisme	- Une urbanisation et/ou privatisation progressives du littoral, essentiellement due à l'augmentation des résidences secondaires. - Une légère augmentation de la désaisonnalisation touristique par le développement de l'« hinterland » régional. - Le développement d'un tourisme rétro-littoral. - Augmentation des activités de loisirs (baignade, navigation).	- Un littoral de moins en moins attractif (coût du séjour, fermeture progressive du littoral, concurrence internationale, etc.) - Une stagnation des structures d'hébergement au profit des résidences secondaires, majoritairement sur le littoral.
Evolution des actions de développement	- Le CDT recentre davantage sa politique de développement sur la « désaisonnalisation » touristique en modifiant l'offre d'activités (des forfaits week-end par exemple). - Augmentation de la capacité du port de plaisance dans le port de pêche des Sables ; projet d'un nouveau port de plaisance à Brétignolles-sur-Mer. - Augmentation de la capacité d'accueil en chambre d'hôtes, gîtes et campings en rétro-littoral. - Développement d'une hôtellerie haut de gamme (un hôtel 4 étoiles en 2020). - Légère augmentation des équipements et des animations touristiques (musée du Vendée Globe, visite de patrimoine, sentiers de promenade, etc.). - Amélioration de la communication vis-à-vis de l'offre touristique (CDT, OT, etc.).	

Les implications environnementales

	Points forts	Points faibles
Evolution des usages en rapport à l'eau		- Une augmentation des activités liées à l'eau et aux plans d'eau (plaisance, pêche de loisirs, activités sportives ou de détente (pédalo, etc.)). - Une augmentation importante de la consommation en eau potable pour les résidences secondaires et les hébergements touristiques (consommation humaine et arrosage des jardins et espaces verts)
Evolution des rejets domestiques	- Une amélioration du traitement des rejets liés à la plaisance (mise en place de déshuileurs, développement des aires de carénage, collecte des eaux noires et aménagement de sanitaires).	- Des risques de pollutions accidentelles par dépassement de la capacité des stations d'épuration des collectivités en période estivale.
Evolution des milieux	- Des pressions sur les milieux mieux régulées et canalisées par la mise en place de sentiers balisés et l'émergence de comportements éco-citoyens, donc moins de pénétration dans les espaces naturels. - Etalement plus important des pressions anthropiques dans le temps dû à la désaisonnalisation progressive	- Projet de construction d'un port de plaisance à Brétignolles pouvant porter atteinte aux milieux. - Pressions croissantes sur les milieux naturels littoraux et rétro-littoraux dûs à une augmentation de leur fréquentation.

3.3. Un espace littoral en danger

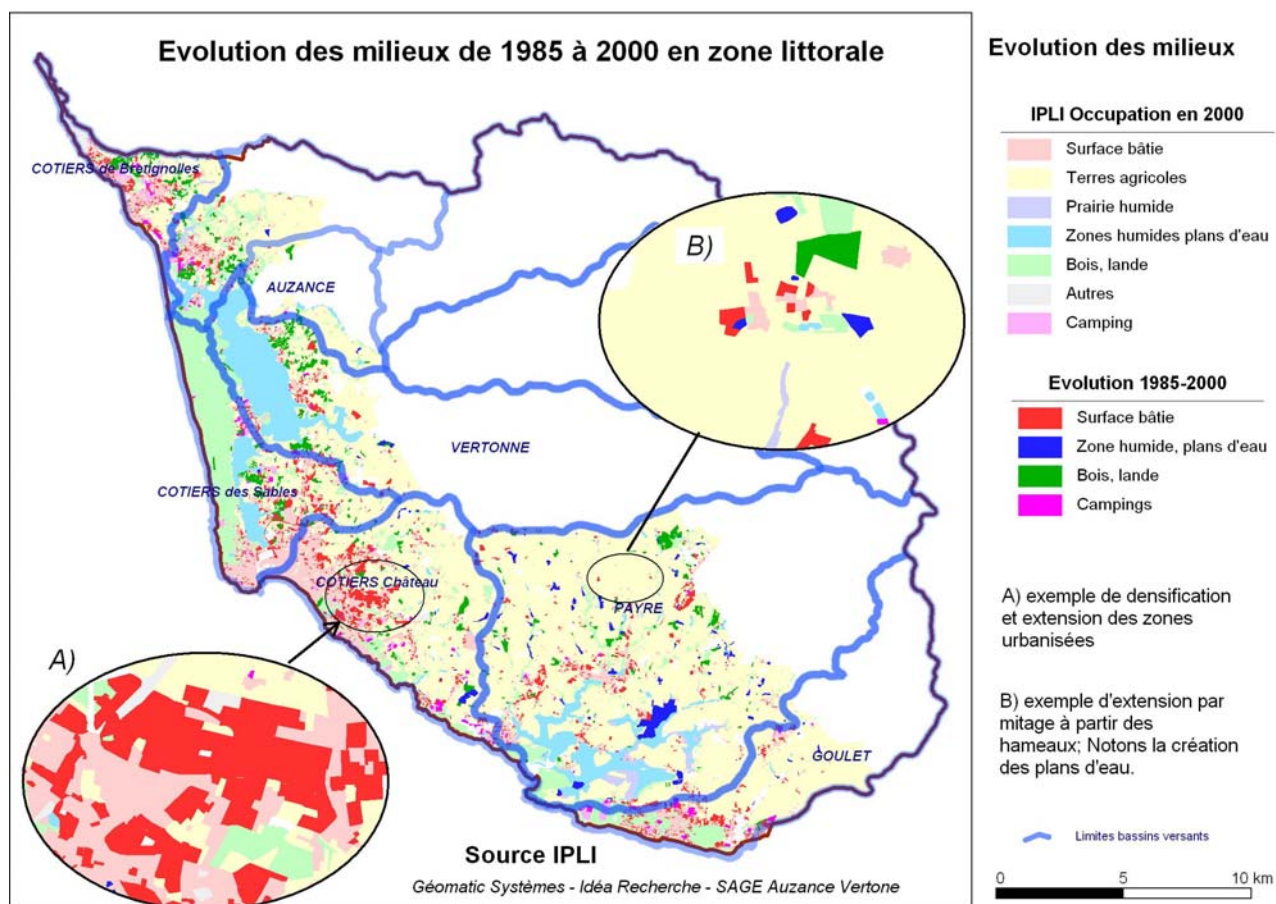
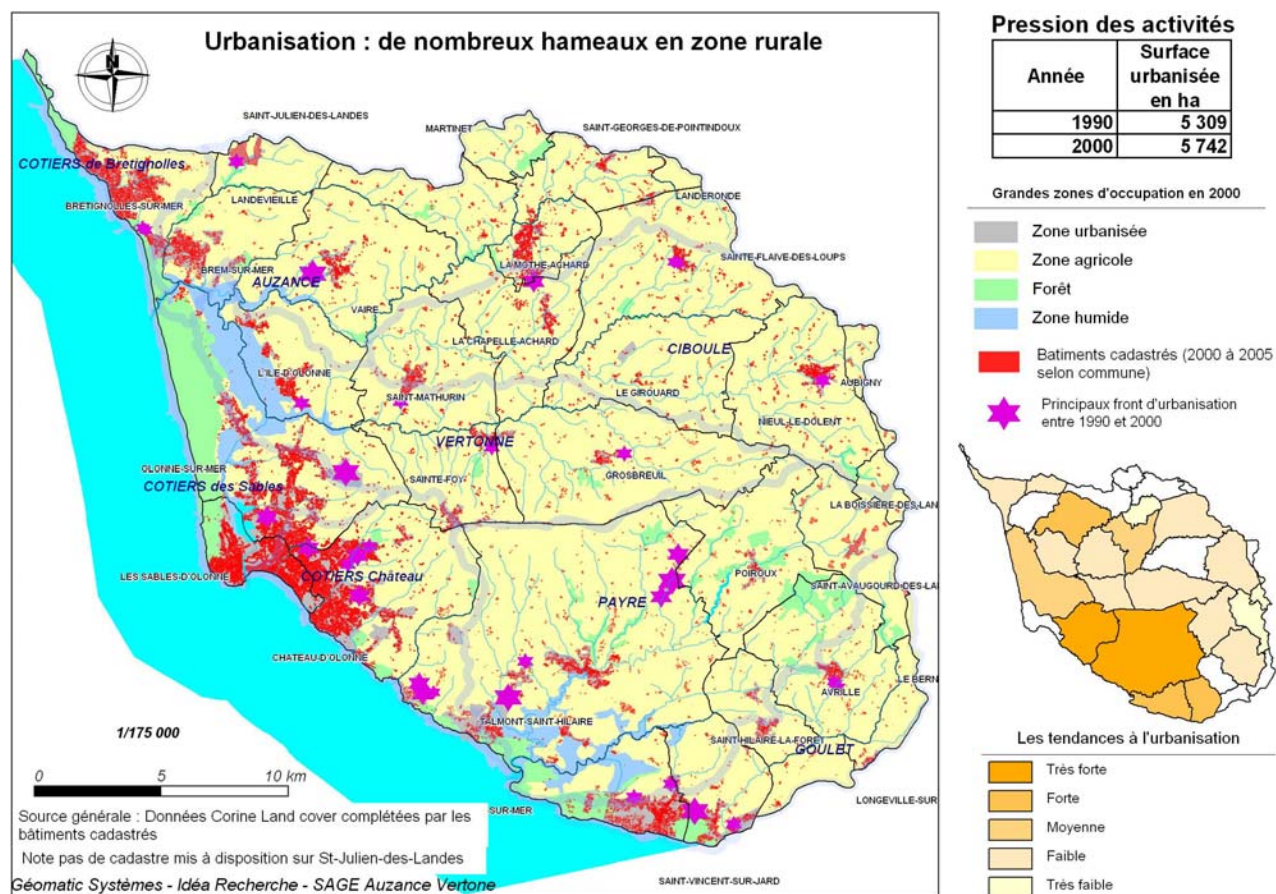
(Source : DDE : IPLI et recensement des permis de construire de 2000 à 2006, Corine Land Cover, cadastres, INSEE Recensement Général des Populations 1982 et 1999)

A - Tendances passées : une littoralisation progressive

C'est sur le littoral que la proportion de surfaces urbanisées est la plus importante. Les tendances passées mettent en évidence une augmentation plus importante de population sur cette zone (cf. évolution démographique). Néanmoins, ce phénomène recouvre des réalités différentes :

- Dans la partie Nord du littoral, les surfaces urbanisées sont importantes et occupent une forte proportion de l'espace, en dehors des dunes, marais et forêt d'Olonne : l'implantation des nouvelles constructions (résidences principales et secondaires) se fait par densification des zones urbaines existantes. Sur les communes de Brétignolles-sur-Mer et de Brem-sur-Mer, le taux de résidences secondaires dans les permis de construire déposés entre 2000 et 2006 est proche de 50%.
- Sur les communes de Château d'Olonne et de Talmont-Saint-Hilaire, le taux d'urbanisation est inférieur mais on observe une progression importante des surfaces urbanisées entre 1990 et 2000, notamment autour des hameaux. Entre 2000 et 2006, les permis de construire correspondaient pour plus de 75% à des résidences principales, mais aussi à des résidences touristiques.

- Dans la partie Sud (Jard-sur-Mer et Saint-Vincent-sur-Jard), le taux d'urbanisation est important et se poursuit. Les permis de construire attribués entre 2000 et 2006, correspondaient approximativement pour moitié à des résidences secondaires et pour l'autre moitié à des résidences principales.



L'exploitation des données de l'IPLI (Inventaire Permanent du Littoral de la DDE), entre 1985 et 2000, donne les résultats suivants :

	Occupation 2000 (ha)								
Occupation 1985	1 Bati	2 Culture	3 Prairie	4 Prairie humide	5 Zones humides et plan d'eau	6 Bois et landes	7 Autres	8 Camping	Total
1 Bati		2	24		1	1	16	3	46
2 Culture	413		281	2	138	360	135	50	1380
3 Prairie	449	235		4	100	311	127	68	1294
4 Prairie humide	5	11	122		40	26	4		207
5 Zone humide	6	2	7	2		1	8	1	26
6 Bois	166	22	20		4		81	41	334
7 Autres	85	2	1		2	15		15	119
8 Camping	2	1	0			5			8
Total	1127	274	455	7	284	719	371	178	3415
Evolution de 1985 à 2000 (ha)	1081	-1106	-839	-200	258	385	252	169	

Sur la zone littorale, 3415 ha ont changé de vocation :

- le bâti s'est développé essentiellement à partir des terres agricoles (culture, prairie) et des bois,
- les plans d'eau (et non les zones humides en général) se sont développés aux dépens des terres agricoles.
- les campings se sont développés aux dépens des terres agricoles, des bois et des zones humides.

B - Eléments de prospective : évolution de l'espace littoral entre 2007 et 2020

▪ Une évolution du littoral français aux impacts fortement négatifs

(Source : « Le littoral agressé. Pour une politique volontariste de l'aménagement en Bretagne ». Yves LEBAHY, Ronan LE DELEZIR. Editions APOGEE)

Selon une équipe de géographes bretons, le littoral français connaît des évolutions qui risquent d'engendrer des transformations irréparables :

- La densification croissante du littoral s'explique par la maritimisation progressive des activités humaines (valorisation des ressources primaires, loisirs), et surtout par l'attrait quasi-mythique exercé par la mer sur nos sociétés contemporaines.
- Elle se traduit par le développement massif des résidences secondaires sur le littoral, qui entraîne l'étalement de l'urbanisation et porte préjudice aux paysages (banalisation, uniformisation, artificialisation irréversible).
- Elle induit une augmentation du prix du foncier telle que la spéculation foncière devient le seul régulateur des concurrences spatiales.

- Elle exclut les catégories socioprofessionnelles défavorisées au profit des retraités à fort pouvoir d'achat et pose ainsi la question de la mixité sociale et intergénérationnelle.
- Elle menace les activités locales, notamment l'agriculture, déjà fragilisée par ailleurs.
- Les comportements individualistes se renforcent, les tensions sociales s'accroissent (conflits d'usage).
- Toute une culture spécifique est en train de disparaître.
- Les problèmes d'approvisionnement en eau deviennent cruciaux.

Selon eux, ces évolutions vont se poursuivre et s'accroître. Pour tenter d'en pallier les effets négatifs, la seule piste possible consiste à réguler le prix et l'attribution du foncier.

▪ Evolution de l'espace littoral entre 2007 et 2020

	Progressions	Régressions
Evolution des activités économiques	- Fort développement des activités tertiaires - Forte progression des activités de loisirs liées à la mer (plaisance, baignade) - Fort développement des activités artisanales - Maintien des activités conchylicoles surtout pour la « finition du produit », dans des entreprises désormais multi-sites, car la demande est croissante.	- Délocalisation des activités industrielles plus lourdes vers les zones rétro-littorales. - Fragilisation croissante de l'activité agricole littorale (grignotage de l'espace). - Diminution de la zone ostréicole du Payré par ensablement (réhaussement du niveau de la mer, etc.). - Arrêt des activités de transformation des produits de la mer.
Evolution des flux de population	- Poursuite de la densification de la population sur le littoral. - Accroissement des déplacements (journaliers pour les salariés, saisonniers pour les vacanciers).	- Net vieillissement de la population.

▪ Implications sur les indicateurs environnementaux

	Points forts	Points faibles
Evolution des espaces littoraux et ruraux	- Densification des espaces urbanisés. - Préservation stricte de certains milieux par acquisition foncière.	- Poursuite de l'extension de l'emprise du bâti et du grignotage des espaces littoraux. - Accroissement des pressions sur les milieux dues à la fréquentation touristique et malgré une meilleure canalisation des usagers.
Evolution des conflits d'usages		- Multiplication des conflits d'usage croisés entre ostréiculteurs, agriculteurs et occupants de résidences secondaires
Evolution des indicateurs de l'environnement	- Diminution des rejets azotés et des produits phytosanitaires.	- Augmentation des prélèvements d'AEP. - Augmentation des rejets. - Augmentation des risques de pollutions accidentelles (saisonnalité touristique, transport) - Destruction de milieux aquatiques et humides.

IV. LES EVOLUTIONS DU MILIEU AQUATIQUE ENTRE 2007 ET 2020

4.1. Une légère dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines

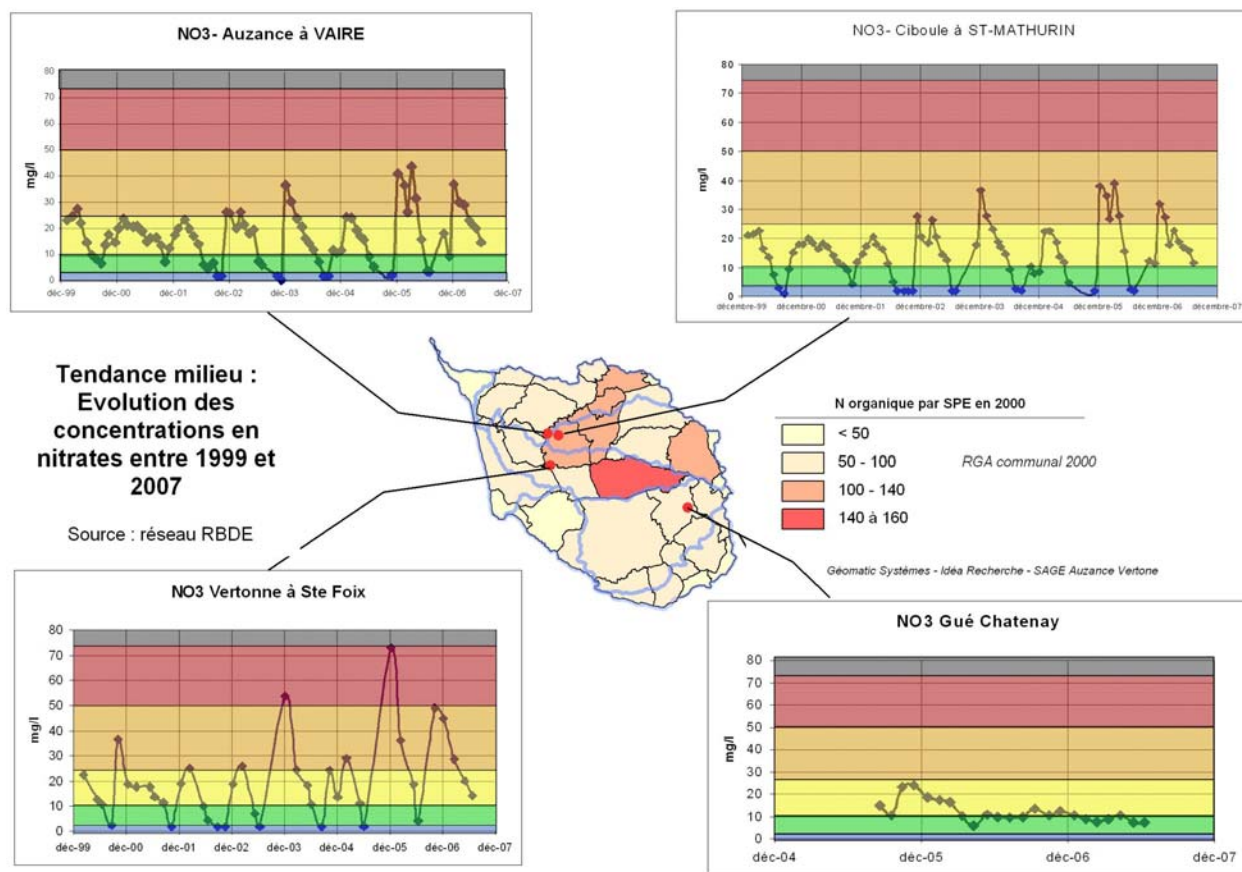
(Source : RBDE, DDASS, ADES, IFREMER (REMY, REPHY))

A – Tendances passées : une qualité des eaux qui se dégrade

La qualité des eaux superficielles

Pour les trois stations faisant l'objet d'un suivi par le réseau RBDE (Réseau de Bassin de Données sur l'Eau Loire-Bretagne) depuis 1999, les pics de nitrates liés au lessivage hivernal en période d'excédents hydriques tendent à s'accroître et les minima restent stables. La Verronne apparaît particulièrement dégradée.

Le Gué Chatenay n'est suivi que depuis 2005, ce qui ne permet pas de dégager de tendance. Toutefois le niveau de concentrations observé est faible.

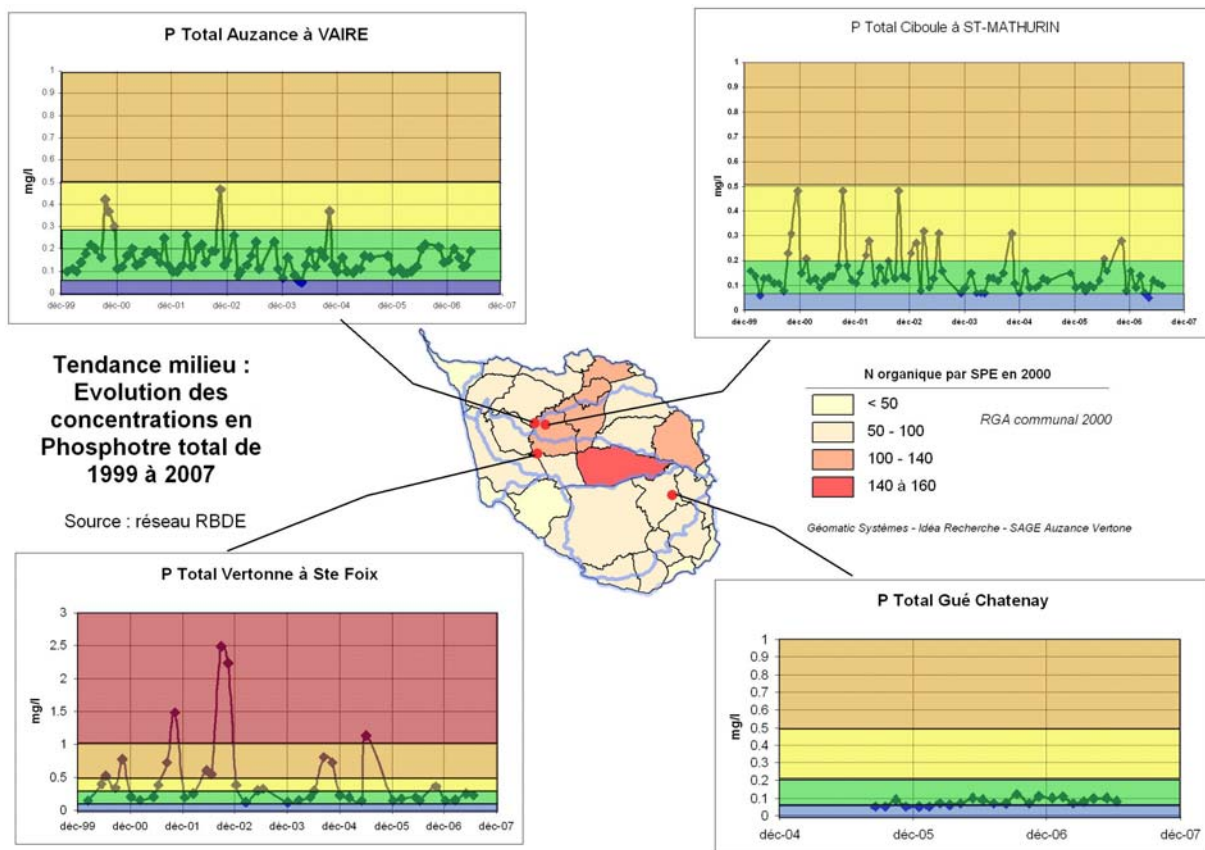


Il est à noter que les pics importants de nitrates liés au lessivage hivernal en période d'excédents hydriques se situent au niveau des sous bassins versants présentant un fort taux de matière organique d'origine animale.

En ce qui concerne les pesticides, le suivi n'est en place que depuis 2005 (sauf pour les triazines depuis 2000). On n'observe pas d'évolutions significatives sur les cours d'eau de l'Auzance, la Ciboule

et du Gué Chatenay. Pour ce qui concerne les triazines, les concentrations sont passées de 0,1 à 0,05 µg/l entre 2000 et 2006.

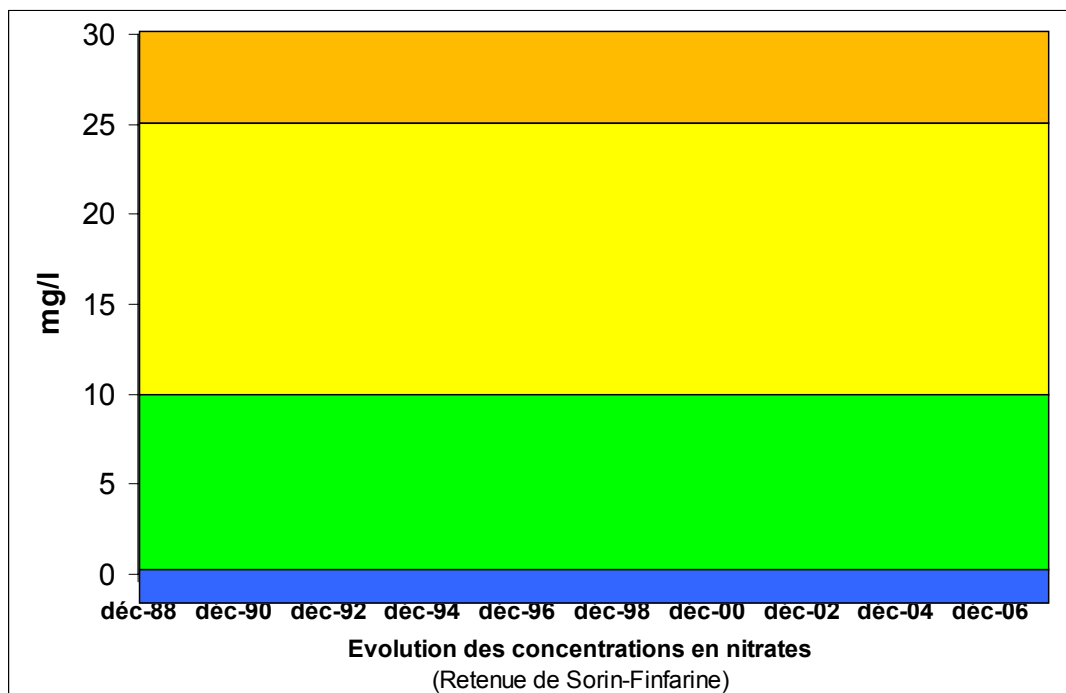
Pour certaines autres molécules, les concentrations sont toutefois relativement élevées : Atrazine DP : 0,1 µg/l (molécule interdite en 2003), Glyphosate : 0,1 µg/l, AMPA : 0,1 µg/l.



En ce qui concerne le phosphore total, un pic de concentration a été observé sur la Vertonne, en 2001 (1,5 mg/l), 2002 (2,5 mg/l) et 2004 (1,2 mg/l).

Il est à noter que les pics importants de phosphore liés au ruissellement hivernal en période d'excédents hydriques se situent au niveau des sous bassins versants présentant un fort taux de matière organique d'origine animale.

▪ La qualité des eaux brutes de Sorin-Finfarine

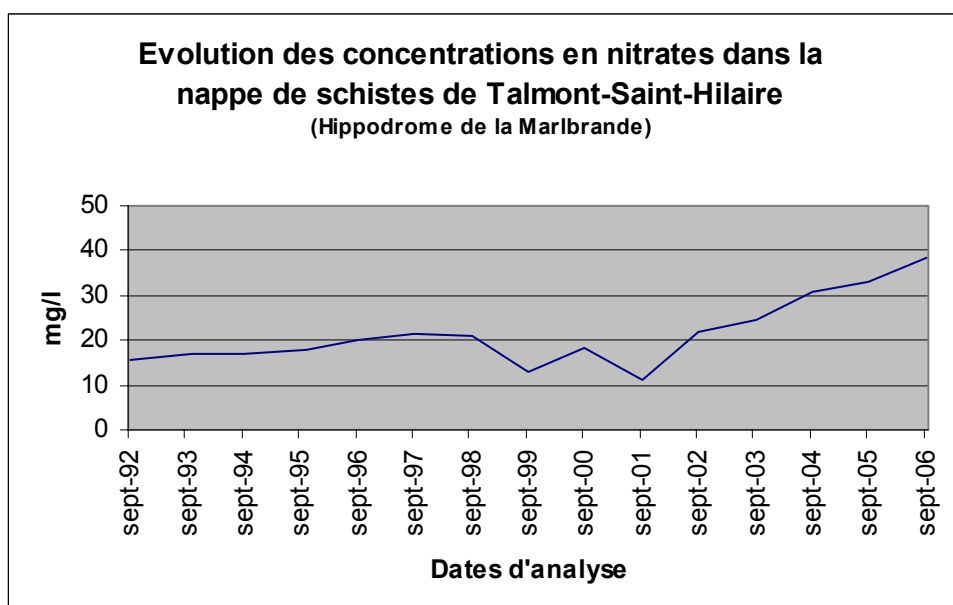


Le niveau de concentration de nitrates observé dans la retenue de Sorin-Finfarine est relativement faible. Les tendances passées montrent plutôt une amélioration de la situation.

En ce qui concerne les molécules phytosanitaires, on observe des concentrations relativement élevées en Glyphosate et son dérivé, l'AMPA ($< 0,1 \mu\text{g/l}$) mais elles restent stables depuis 2004.

Pour les autres molécules phytosanitaires, les concentrations restent faibles et les évolutions sont stables depuis 2002. Les concentrations en atrazine ont fortement chuté entre 1996 et 2002.

▪ La qualité des eaux souterraines



Les tendances passées mettent en évidence une augmentation lente et régulière des taux de nitrates dans la nappe de Talmont-Saint-Hilaire, avec une tendance à l'accélération du phénomène ces dernières années.

▪ La qualité de l'eau de mer

En ce qui concerne les eaux de baignade, la qualité est globalement bonne (classe A) et stable ces dernières années (2001-2004) selon le suivi de la DDASS.

En ce qui concerne la qualité des eaux conchylicoles, les réseaux REMI et REPHY mettent en évidence un état globalement bon (sauf accident) mais ne permettent pas de dégager une tendance significative. De manière plus précise, la contamination chimique de la Guittière (mercure) semble stable, voire en légère amélioration sans que l'IFREMER en ait déterminé l'origine.

En ce qui concerne les eaux portuaires, la qualité est globalement bonne et stable à Talmont-Saint-Hilaire et Jard-sur-Mer. Par contre, aux Sables-d'Olonne, on observe une mauvaise qualité bactériologique, toutefois stabilisée, et une dégradation sur le paramètre ammonium (issu probablement de la dégradation de la matière organique).

	Points forts	Points faibles
La qualité physico-chimique des eaux superficielles	- Bonne qualité de l'eau en nitrates dans la retenue de Sorin-Finfarine et sur le Gué Chatenay en général. - La qualité des eaux conchylicoles est globalement bonne. - La qualité des eaux portuaires est globalement bonne à Talmont-Saint-Hilaire et Jard-sur-Mer - La qualité des eaux de baignade du littoral est globalement bonne	- Une qualité des eaux de surface moyenne à mauvaise en nitrates sur les cours d'eau du Nord du bassin, surtout sur la Verronne. - Des pics de concentration en phosphore total sur la Verronne (2001, 2002, 2004). - Forte concentration de Glyphosate et son dérivé, l'AMPA. - Forte concentration d'Atrazine DP. - Forte concentration de mercure à la Guttière. - La qualité des eaux portuaires est de mauvaise qualité bactériologique aux Sables-d'Olonne.
La qualité physico-chimique des eaux souterraines	- Bonne qualité des eaux sur les autres molécules phytosanitaires.	- Mauvaise qualité des eaux en nitrates dans la nappe de Talmont-Saint-Hilaire. - Concentration relativement élevée pour le Glyphosate et l'AMPA.

B - Une inertie du milieu à prendre en compte pour 2020

Il est proposé, ci-après, de faire référence à deux études réalisées par des équipes rennaises, qui tendent à démontrer que la problématique « nitrates » est d'autant plus complexe qu'elle est fortement corrélée à des micro-cycles climatiques, ainsi qu'à des phénomènes de stockage dans le sol et le sous-sol. Ces études démontrent ainsi que les temps de réponse à des actions de réduction des nitrates peuvent être biaisés, voire retardés dans le temps.

▪ Une variation des concentrations en nitrates, mais des phénomènes d'hystérésis

Selon une équipe de chercheurs de l'ENSAR et de la DIREN⁶ à Rennes, il existerait une corrélation très forte entre les variations climatiques et les flux de nitrates dans l'eau sur l'ensemble des bassins versants bretons. Les concentrations de nitrates, qui sont à la baisse depuis la fin des années 90, cacheraient une réalité bien moins optimiste.

Cette équipe a souligné l'existence de cycles climatiques d'une période de quatre à six ans, appelés phénomènes d'hystérésis. Un premier cycle aurait eu lieu entre 1988-1989 et 1991-1992, un deuxième cycle entre 1991-1992 et 1996-1997 et un troisième cycle entre 1996-1997 et 2001-2002. Depuis les années 2001-2002, un nouveau cycle climatique serait enclenché.

En juxtaposant l'évolution de la pluviométrie avec celle des flux de nitrates, on observe une corrélation quasi-parfaite, preuve de l'absence d'évolution durant les périodes étudiées.

Cette équipe a ainsi mis en avant un arrêt de la dégradation et une stagnation de la qualité des eaux en nitrates en Bretagne. Ces conclusions semblent pouvoir s'appliquer sur l'Ouest de la France.

⁶ ENSAR : Pierre Aourousseau, Julie Vinson ;
DIREN : Claire Morisson, Frank Prioul, Vincent de Barmon.

▪ **Possible stockage des nitrates dans le sol et le sous-sol : cet effet « réservoir » affecte les nappes et les eaux superficielles**

Une autre équipe rennaise de chercheurs⁷ a mis en avant l'effet « réservoir » du sol en effectuant des travaux de datation des nitrates stockés dans le sol (ces datations ont été effectuées par l'emploi de deux substances radioactives : le Tritium et le CFC⁸).

Pour des aquifères proches de la surface et de type alluvial ou karstique, donc avec un taux de perméabilité fort, il a été relevé un temps de résidence de deux/trois ans à trente/quarante ans. Une des conclusions de cette équipe est qu'au sein d'un aquifère libre sous terrains agricoles, un temps de résidence moyen d'environ vingt ans peut être proposé.

En milieu de socle – les 4/5 du territoire se situe dans cette configuration géologique -, des âges variés ont également été mesurés, avec des temps de résidences allant de quelques années à plusieurs dizaines d'années (dépassant les quarante/cinquante ans).

Globalement, les résultats de l'ensemble des travaux récents montrent qu'il est délicat d'affecter un âge unique aux molécules de nitrates sur un bassin versant. Selon les milieux, il existe une distribution des vitesses depuis les temps rapides (zéro à trois ans) dans les parties de surface vers des temps plus longs (dix à cent ans) dans les parties profondes, la proportion de cette dernière composante étant largement variable dans le milieu. Ainsi, il est préférable d'affecter une valeur, de l'ordre de la dizaine d'années, à l'échelle du bassin versant de surface kilométrique. Pour cette même équipe, il est possible qu'une forte diminution ou augmentation d'intrants entraînerait une réponse de type exponentiel, c'est-à-dire rapide au début avec une baisse des concentrations pouvant aller de 30 à 40 % en quelques années, mais s'amortissant rapidement pour devenir de plus en plus lent, nécessitant plusieurs dizaines d'années pour diminuer d'autant.

⁷ INRA-ENSAR : Gascuel-Odoux, Molénat ;
CNRS-Géosciences : Aquilina, Martin.

⁸ CFC : Chlorofluorocarbène.

C - Evolution de la qualité des eaux à l'horizon 2020

	Progressions	Régressions ou stagnation
Evolution de la qualité des eaux superficielles	- Pour les résidus de produits phytosanitaires, il est difficile d'effectuer des projections sur 2020, car il existe de nombreuses molécules de pesticides et celles-ci évoluent dans le temps au gré des interdictions réglementaires et des homologations de nouvelles molécules. - Cependant, les récentes évolutions laissent présager pour les prochaines années une augmentation de la molécule dérivée du glyphosate, l'AMPA. - En tenant compte de l'hypothèse d'inertie du milieu et de l'évolution de l'occupation des sols et des activités (notamment le maintien du déséquilibre entre les apports agricoles et la consommation des plantes et l'accroissement des surfaces céréalières), l'hypothèse la plus probable est qu'à l'horizon 2020, la concentration de nitrates dans l'eau sera une légère augmentation. Ces tendances s'appliquent à la partie Nord du territoire (Auzance, Ciboule, Vertonne).	- Sur la partie Sud (Gué Chatenay), les concentrations en nitrates devraient rester faibles. - Des concentrations stables pour les autres molécules phytosanitaires. - Amélioration de la qualité des eaux portuaires. - Déclassement de la qualité des eaux de certaines plages par la mise en application de la nouvelle Directive Eaux de baignade, qui modifie les classes de qualité. - Amélioration de la qualité des rejets par un meilleur traitement des eaux pluviales (rétention, confinement) et une amélioration de l'efficacité épuratoire des systèmes d'assainissement.
Evolution de la qualité des eaux souterraines	- Compte tenu de l'effet « réservoir » évoqué ci-dessus, il est probable que la tendance observée dans la nappe de Talmont-Saint-Hilaire se poursuive jusqu'en 2020, à savoir une dégradation de la qualité pour le paramètre nitrates.	- Des concentrations stables pour les molécules phytosanitaires.
Les actions qui seront mises en places	- Achèvement des PMPOA - Poursuite du programme de Mesures Agro-Environnementales (MAE) - Construction de nouvelles stations d'épuration ou mise aux normes des stations (Sables d'Olonne, la Chapelle-Achard, Nieul-le-Dolent, Talmont-Saint-Hilaire et Saint-Julien-des-Landes)	

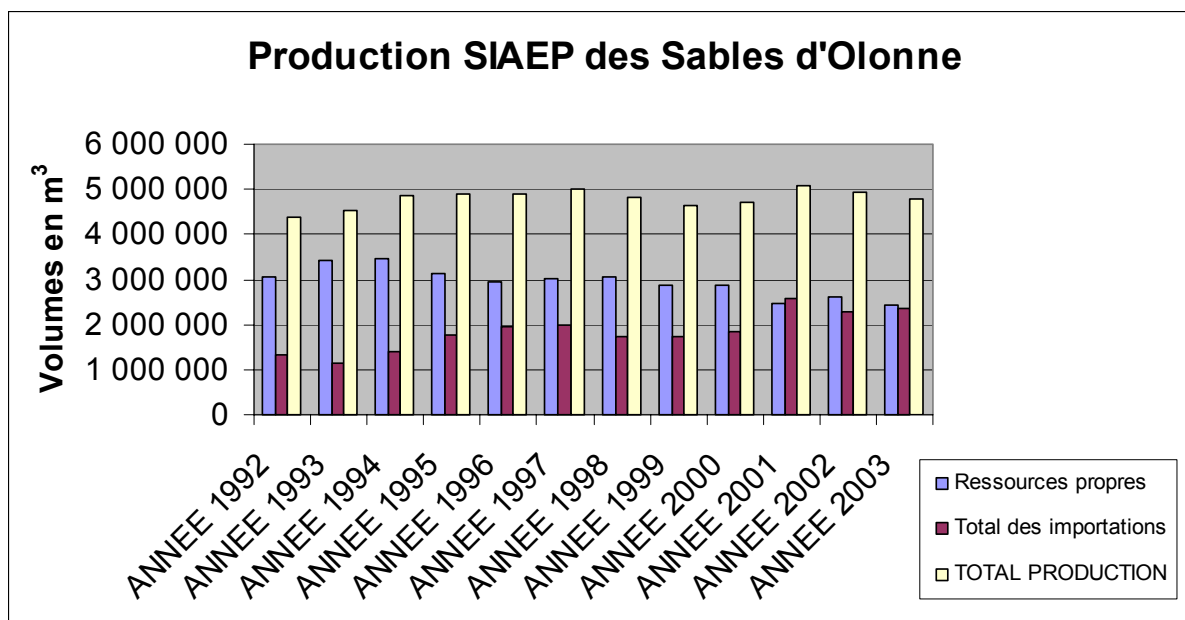
4.2. Poursuite de l'augmentation des besoins quantitatifs de la ressource en eau

(Source : Schéma Départemental d'Approvisionnement en Eau Potable de la Vendée, Etude Hydratec : « l'étude prospective sur l'alimentation en eau potable de la Vendée » 2000 et 2001, SIAEP des Sables)

A - Tendances passées : une augmentation constante depuis 1991

A l'échelle de la Vendée, la consommation annuelle d'eau potable ne cesse d'augmenter depuis les années 1990 : de 28 millions m³ en 1991 à 34 millions de m³ en 2004. Cette consommation croissante s'explique par l'augmentation ininterrompue du nombre d'abonnés sur le département, malgré la diminution de la consommation par abonné.

A l'échelle du bassin versant, le nombre d'abonnés a progressé de 68 000 à 72 000 entre 2001 et 2004. Parallèlement, les volumes consommés sont passés de 5,9 millions de m³ à 6,1. La consommation par abonné ordinaire a diminué : 73 m³ en 2001, 70,5 m³ en 2004, essentiellement en raison du phénomène de desserrement des ménages et du développement des résidences secondaires.



L'analyse de l'évolution de la production du SIAEP des Sables-d'Olonne met en évidence une diminution de la quantité produite à Sorin-Finfarine, seule ressource du territoire : d'environ 3 millions de m³ en 1992 à 2,5 millions de m³ en 2003. La diminution s'est accentuée à partir des années 2000 (années sèches).

Parallèlement, les importations ont augmenté, passant d'environ 1,2 millions de m³ à 2,2 millions de m³.

Globalement le déficit annuel du territoire est d'environ 2,5 millions de m³.

	Points forts	Points faibles
Sécurisation de l'approvisionnement en eau potable	- Territoire disposant d'une ressource propre grâce à la retenue de Sorin-Finfarine	- Ressource propre nettement insuffisante - Augmentation des importations d'eau potable à partir de ressources extérieures au territoire

B – Evolution de la vulnérabilité de la ressource entre 2007 et 2020

Selon le rapport Hydratec concernant « l'étude prospective sur l'alimentation en eau potable de la Vendée » de 2000, la consommation propre départementale (productions + importations – exportations) devrait se situer entre 46 et 56 millions de m³ en année normale, entre 52 et 63 millions de m³ en année sèche vingtennale, à l'horizon 2015.

	Progressions	Régressions ou stagnation
Evolution de la quantité d'eau disponible	- Croissance attendue des besoins globaux en eau potable, essentiellement en été : augmentation de la population permanente, augmentation de la capacité d'accueil saisonnière, extension des périodes de présence touristique	- Diminution de la consommation par abonné, en raison de l'évolution des matériaux, de celle des comportements et de la substitution de ressources chez les particuliers (réutilisation d'eau de pluie)
Les actions qui seront mises en place	- Mise en œuvre du SDAEP (Schéma Départemental d'Approvisionnement en Eau Potable) pour développer les ressources	

4.3. Des milieux difficilement maintenus en état

ONEMA (RDOE, REH, ROM), Etude du Syndicat Mixte du SAGE Auzance-Veronne (approche REH sur les petits fleuves côtiers), ISL : étude d'impact du projet de Barrage de l'Auzance (IBGN, IPR), Aquascop : « Hydrobiologie de l'Auzance » 1996 (IBGN)

A – Tendances passées : une qualité biologique et des habitats qui subit des pressions croissantes

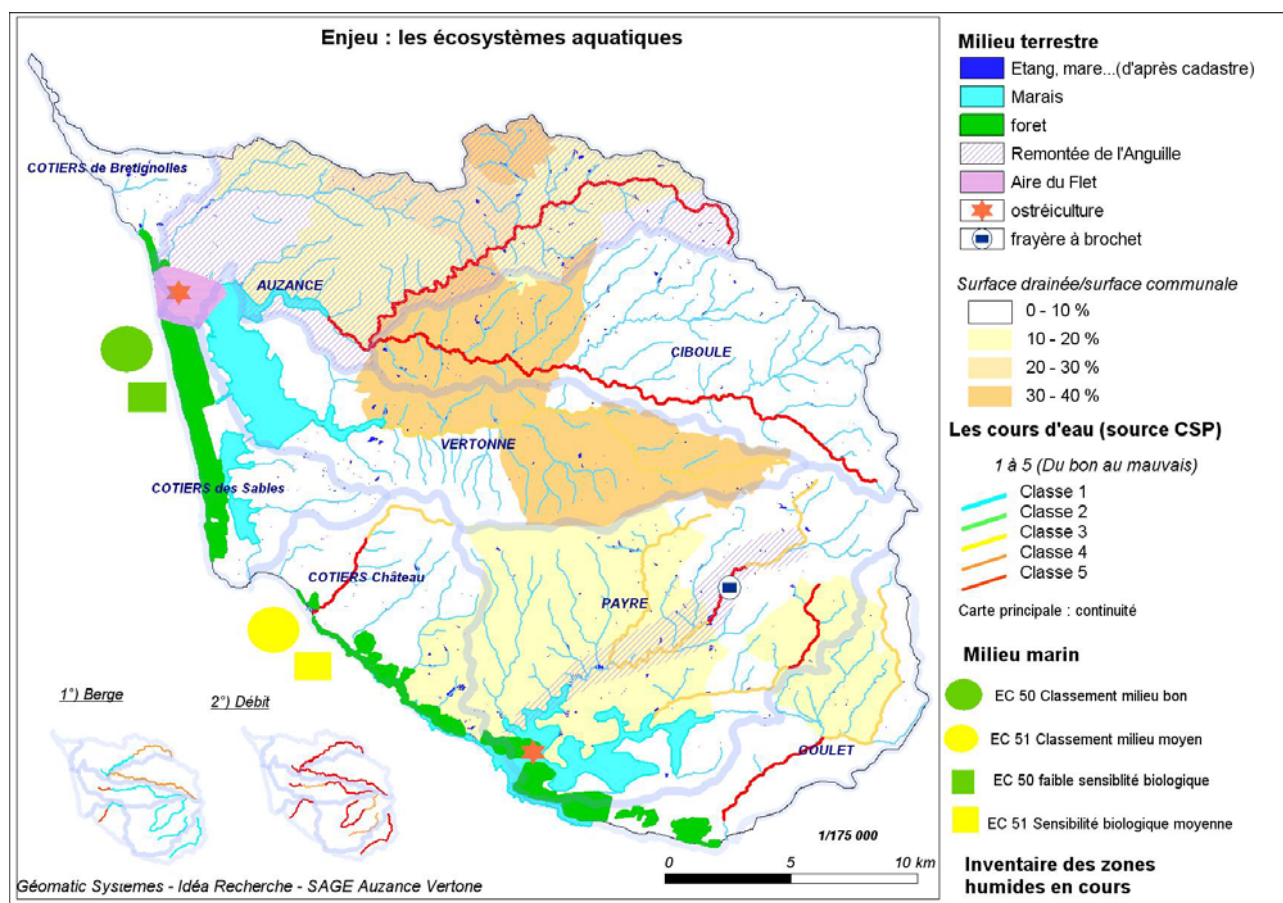
▪ Les enseignements du calcul de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

L'évolution historique de la qualité des milieux aquatiques peut être analysée à partir de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). Cet indice donne une bonne indication de l'évolution qualitative des milieux sur une année, tant en terme de qualité physico-chimique des eaux que de diversité des habitats. Les données sont malgré tout fragmentaires tant en ce qui concerne la période d'observation que la localisation des points.

Les IBGN, calculées en 1996 sur l'Auzance, indiquent une très bonne à mauvaise qualité biologique selon les stations et les campagnes. D'une part, on constate une diminution sensible de la qualité de l'Auzance d'amont en aval. Par ailleurs, la qualité biologique de l'Auzance est moins bonne en été qu'au printemps, en raison de l'installation de l'étiage ; cependant, la variabilité saisonnière de la note est pour l'Auzance particulièrement importante. Elle traduit une sérieuse dégradation de la qualité du cours d'eau, due non seulement à des perturbations physico-chimiques de l'eau, mais aussi à une réduction (homogénéisation) des habitats. L'approche de l'étiage diminue considérablement la capacité d'accueil de l'Auzance pour la faune benthique. La qualité biologique globale apparaît alors seulement moyenne à mauvaise.

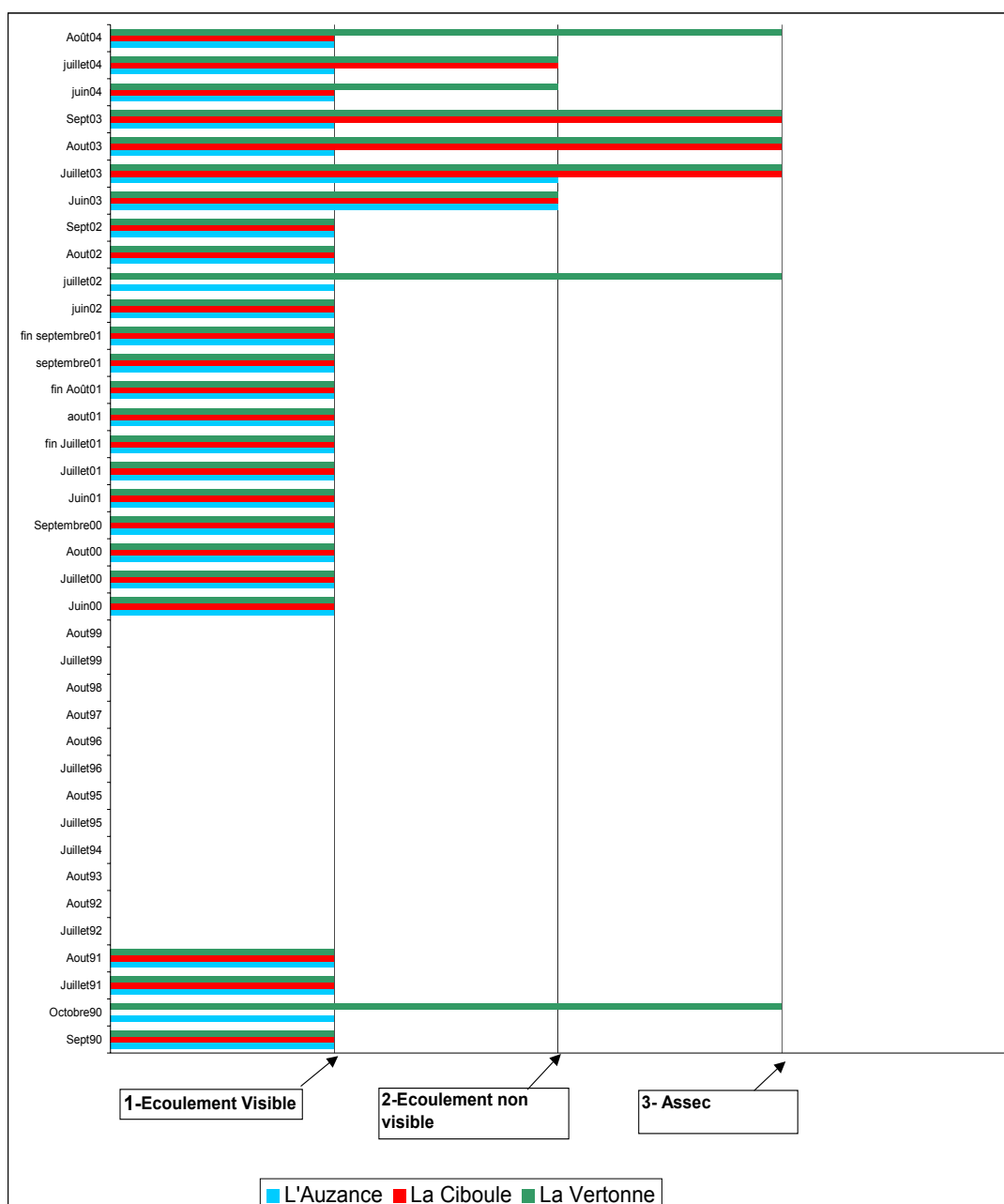
Le calcul des indices biologiques réalisé en 2006 et 2007 met en évidence une qualité biologique globale des différentes stations considérée comme moyenne à bonne. Toutefois, la diversité taxonomique assez moyenne reflète des conditions habitationnelles vraisemblablement non optimales. La distinction entre les stations d'amont et d'aval est nettement atténuée par rapport à 1996.

Globalement, cet indicateur met en évidence un état stationnaire de la qualité biologique des cours d'eau.



Les enseignements du Réseau d'Observation des Ecoulements (RDOE)

Les cours d'eau du territoire subissent des étiages très sévères entraînant des périodes d'assecs longues sur des tronçons importants. Il semble que ces conditions d'étiages sévères soient relativement récentes. En effet, le Réseau d'Observation des Ecoulements (RDOE), remplacé en 2004 par le Réseau d'Observation des Crises d'Assecs (ROCA), activé uniquement en période de sécheresse, montre une augmentation sensible à la fois de la fréquence des assecs et de leur sévérité, surtout pour La Vertonne mais également pour La Ciboule.



▪ Les enseignements du Réseau d'Evaluation des Habitats (REH)

Il n'existe pas de chronique sur l'évolution des habitats. Une évaluation a été réalisée en 2006 sur les cours d'eau principaux (Auzance, Ciboule, Vertonne) et complétée par une approche sur les cours d'eau côtiers effectuée en interne par le Syndicat Mixte d'Auzance Vertonne.

L'évaluation des habitats des cours d'eau principaux met en évidence une forte altération des habitats et une forte dégradation de l'ensemble du chevelu, notamment dû à l'aménagement (recalibrage et curage, plans d'eau, ouvrages hydrauliques, etc.) et au colmatage des cours d'eau. Par ailleurs, il constate la diminution des zones humides connectées au cours d'eau sur le secteur de la Vertonne aval.

L'évaluation des habitats des ruisseaux côtiers a mis en évidence leur grande fragilité due notamment à leur faible débit : ils évacuent ainsi difficilement des pollutions éventuelles. Ils sont également fortement endommagés : recalibrage, création de plans d'eau sur le cours, urbanisation...

▪ Les Indices poisson en rivière (IPR)

En octobre 2006, la Fédération de pêche signale une note IPR de 42 obtenue à la station du Gué de la Planche (Auzance), ce qui correspond à une très mauvaise qualité du peuplement. Il s'agit des effets de la mauvaise qualité des habitats et de l'eau, mais également de la présence d'espèces atypiques provenant des déversements des retenues collinaires.

	Points forts	Points faibles
La qualité physico-biologique et de la fonctionnalité des milieux aquatiques	- Des milieux remarquables : zones humides, marais, estuaires. - Une qualité des milieux aquatiques moyenne	- Des habitats dégradés (ruissellement, mauvaises pratiques d'entretien, arasement de haies...) - Des assecs sévères dus à la multiplication des plans d'eau et au changement climatique
Le patrimoine halieutique		- Des peuplements piscicoles dégradés en raison notamment du déversement des retenues collinaires en amont - Diminution du peuplement d'anguille

B – Evolution des milieux aquatiques et du patrimoine halieutique

	Progressions ou stabilisation	Régressions
Evolution de la qualité physico-biologique et de la fonctionnalité des cours d'eau	- Augmentation du linéaire de berges protégées par des bandes enherbées - Stagnation de la qualité des milieux	- Légère dégradation de la qualité des milieux aquatiques - Poursuite du colmatage des cours d'eau (ruissellement, mauvaises pratiques d'entretien, arasement de haies...) - Accentuation des assecs due à la multiplication des plans d'eau et au changement climatique - Diminution du linéaire de berges protégées par les prairies permanentes
Evolution du patrimoine halieutique		- Poursuite de la dégradation des peuplements piscicoles en raison notamment du déversement des retenues collinaires en amont - Poursuite de la diminution du peuplement d'anguille
Les actions qui seront mises en place	- Inventaire des zones humides et inscription dans les documents d'urbanisme - Généralisation du conseil en irrigation (méthode Irrinov)	

4.4. Les évolutions prévues par l'Agence de l'Eau dans le cadre de la révision du SDAGE

A - Délimitation et état des masses d'eau

Le SAGE Auzance-Veronne est délimité en six masses d'eau (cf. Carte masse d'eau DCE). Le tableau ci-dessous récapitule la situation des masses d'eau sur le territoire du SAGE Auzance-Veronne à l'horizon 2015 et selon l'objectif de bon état écologique :

Masses d'eau	Macropolluants	Nitrates	Phytosanitaires	Micropolluants	Morphologie	Hydrologie (quantitatif)
Superficielle Auzance RGR 567	D/AS	R	R		D/AS	D/AS
Superficielle Ciboule RGR 568	D/AS	R	R		D/AS	D/AS
Superficielle Veronne RGR 569	D/AS	R	R		D/AS	D/AS
Souterraine Auzance-		D/AS	ND			R

Vertonne-Petits côtiers 4029						
Côtière Sables d'Olonne- Vendée EC50	/	R	/	R		
Côtière Sud- Vendée EC51	/	R	/	R		

Légende :

R : Respect des objectifs

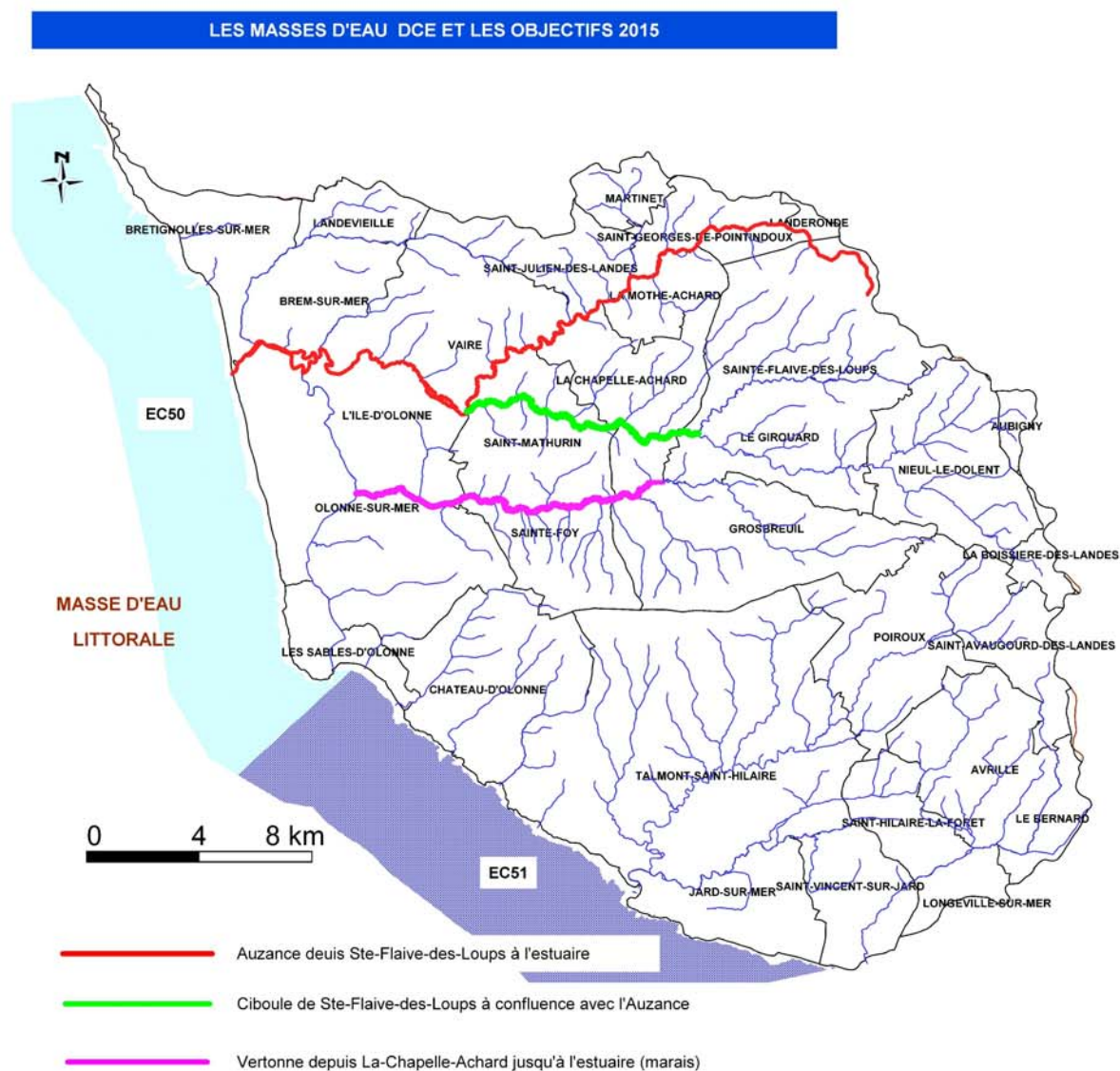
D/AS : Délai/actions supplémentaires

ND : Non déterminé

Selon l'Agence de l'Eau, quatre masses d'eau n'atteindront le bon état écologique qu'à l'horizon 2027 : les trois masses d'eau superficielles et la masse d'eau souterraine. Elle prévoit par contre l'atteinte du bon état écologique en 2015 pour les deux masses d'eau côtières (Cf. le tableau ci-après).

Type de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Etat global		Paramètre faisant l'objet d'une adaptation	Motivation du choix de l'objectif écologique
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai		
Masses d'eau superficielles	Auzance	RGR567	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027		Faisabilité technique
	Ciboule	RGR568	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027		Faisabilité technique
	Vertonne	RGR569	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027		Faisabilité technique
Masses d'eau côtières	Vendée Les Sables	EC50	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015		
	Sud Vendée	EC51	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015		
Masse d'eau souterraine	Auzance Vertonne Petits côtiers	4029	Bon état	2015	Bon état	2027	Bon état	2027		Conditions naturelles

Ainsi, le bon état ou potentiel écologique des milieux résultera très largement de la faculté qu'aura la CLE, au travers des préconisations futures, de peser sur les dynamiques de territoires révélées dans l'état des lieux et le diagnostic. N'agir que sur l'eau serait un contresens majeur dans l'optique d'atteindre ces objectifs.



COURS D'EAU PRINCIPAUX

Aucune masse d'eau n'est profondément modifiée.

Probabilité de respect des objectifs DCE 2015 commune à toutes les masses d'eau superficielles :

Toutes causes confondues : Délai et actions complémentaires ;

Macro polluants : Délai et actions complémentaires ;

Nitrates : non défini ;

Pesticides : non défini ;

Micro polluants : non défini ;

Morphologie : Délai et actions complémentaires ;

Hydrologie : Délai et actions complémentaires.

UNE SEULE MASSE D'EAU SOUTERRAINE

Type : socle ;

Etat hydraulique : Libre seul ;

Vulnérabilité : Vulnérable ;

Probabilité de respect des objectifs DCE 2015 :

Qualitatif et quantitatif : Doute ;

Qualitatif, tous paramètres : Doute ;

Qualitatif, nitrates : Doute ;

Qualitatif, pesticides : Non défini ;

Quantitatif : Respect des objectifs.

MASSE D'EAU LITTORALE

Masse d'eau littorale Côtière Sables d'Olonne-Vendée (EC50) et Cotière Sud Vendée EC51

Aucun paramètre déclassant ; forte probabilité du respect des objectifs DCE 2015

V. LE BASSIN VERSANT D'AUZANCE-VERTONNE EN 2020

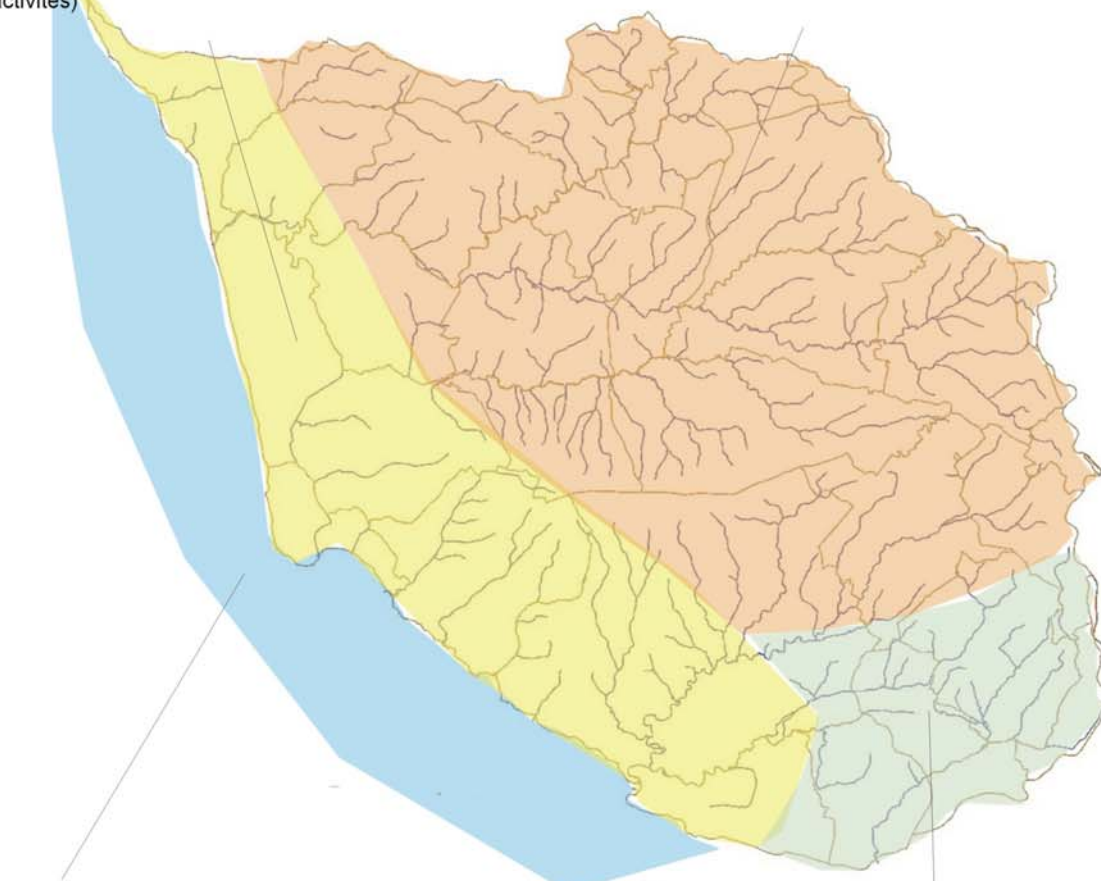
Carte des enjeux socio-économiques en 2020

Zone littorale

- . Augmentation de population, associée à un phénomène de vieillissement marqué
- . Augmentation de la pression foncière et des conflits d'usage
- . Fragilisation de l'activité agricole traditionnelle en frange urbaine due au grignotage de l'espace et développement d'une agriculture multifonctionnelle
- . Baisse des activités maritimes traditionnelles
- . Désindustrialisation progressive au profit des activités tertiaires
- . Augmentation des activités touristiques (développement des résidences secondaires, allongement de la saison, diversification des activités)

Zone nord-est

- . Augmentation de population, majoritairement dans la partie Ouest de la zone
- . Augmentation de la pression foncière et des conflits d'usage
- . Augmentation des productions céréalières et oléagineuses
- . Baisse relative des effectifs bovins
- . Forte progression de l'industrie, de l'artisanat et des activités tertiaires
- . Développement d'un tourisme rétro-littoral, majoritairement dans la partie ouest de la zone



Masse d'eau côtière

- . Développement des activités de loisirs (voile, pêche) et de baignade

Zone sud

- . Légère augmentation de la population et augmentation des activités touristiques et des résidences secondaires
- . Une zone toujours enclavée
- . Augmentation des productions céréalières et oléagineuses
- . Baisse des effectifs bovins
- . Développement d'un tourisme rétro-littoral

Carte des enjeux environnementaux en 2020

Zone littorale

- . Stagnation probable de la qualité de l'eau (augmentation de population, amélioration des installations), mais augmentation des risques de pollutions accidentelles (transport, saisonnalité touristique)
- . Augmentation des prélèvements d'eau potable due à la progression de la population permanente et touristique
- . Poursuite des pressions sur les milieux : fréquentation touristique, développement de l'urbanisation, etc.

Zone nord-est

- . Légère dégradation de la qualité de l'eau en raison du maintien du déséquilibre entre les apports agricoles et la consommation des plantes, l'accroissement des surfaces céréalières et l'augmentation des risques de pollutions accidentelles dues au transport
- . Augmentation des prélèvements d'eau due essentiellement à l'irrigation, sauf en cas de sécheresse prolongée
- . Poursuite de l'artificialisation des cours d'eau et des autres milieux aquatiques : développement de l'urbanisation à vocation résidentielle, industrielle ou tertiaire

Masse d'eau côtière

- . Dégradation de la qualité des eaux de baignade en raison de la modification des classes de qualité (suite à la révision de la Directive Eaux de baignade)
- . Amélioration probable de la qualité des eaux portuaires : amélioration du traitement des rejets dus à la plaisance
- . Dégradation des milieux si le projet de construction du port de plaisance de Brétignolles-sur-Mer se réalise.

Zone sud

- . Dégradation de la qualité des eaux souterraines
- . Augmentation des prélèvements d'eau due essentiellement à l'irrigation, mais aussi au développement touristique
- . Stagnation de la qualité des cours d'eau et des milieux : faible développement de l'urbanisation



V1. ANNEXE : LES ACTEURS DE LA PHASE SCENARIO TENDANCIEL

6.1. La liste des personnes-ressources

Pierre BERTHOME, Maire de Talmont Saint-Hilaire

Jean-Yves BURNAUD, Maire de Château d'Olonne, Président du Syndicat Mixte du Canton des Sables

Lucile DEFOIS, Communauté de communes des Olonnes

Bertrand DEVINEAU, Agriculteur à Talmont Saint-Hilaire

Nicolas GENDROT, Directeur de l'Office de Tourisme des Sables d'Olonne

Emmanuel GOINEAU, Agriculteur, Commune de Vairé

Patrick GUYAU, Syndicat Ostréicole du Payré

Yann PAJOT, Groupement des Agriculteurs Biologiques de Vendée

Michel PARSY, Directeur de la Fédération Départementale des CUMA (FDCUMA) de Vendée

M. PERROCHEAU, Agriculteur, Commune de Sainte-Flaive des Loups

Monique RICHARD, Agricultrice à Saint-Mathurin, administratrice de la FDCUMA

Betty SELLIER, Chambre de Commerce et d'Industrie

Pierre-Yves AMPROU, Chambre d'agriculture de Vendée

Gilles CLERJAUD, CAVAC

M. Sébastien MARTIN (Vendée Expansion)

M. Bernard RAIMBAUD (PDG de Résistub)

M. Sébastien Milcent (CDT)

6.2. Les tables rondes des commissions thématiques

Inter-commission

Lundi 24 septembre 2007, 14h30-17h30 – Salle polyvalente de Saint-Mathurin

Participants :

M. Joseph MERCERON délégué titulaire du Conseil Général de Vendée, Président de la CLE
 Mme Marie Annick RANNOU, délégué titulaire de la Communauté de Communes du Pays des Achards
 M. Yvon PRAUD, Com.Com. Auzance Vertonne, DDE 85 – Cellule Qualité des Eaux Littorales
 M. Jean-Philippe CHAPPELIN, délégué titulaire de la Communauté de Communes des Olonnes
 M. Alain RAFIN, Communauté de Communes du Talmondaïs
 M. Christian PRAUD, Maire de la commune de Brem-sur-Mer, Communauté de Communes Côte de Lumière
 M. Xavier BARRETEAU, Conseiller municipal de Brem-sur-Mer
 M. Yves GUEDON, Adjoint à la mairie de Saint-Georges-de-Pointindoux
 M. Michel GUESDON, Adjoint à la mairie de Nieul-le-Dolent
 Mme Nicole LANDRIEU, Adjointe à la mairie d'Olonne sur Mer
 M. Jean DUPUY-VALEAU, Adjoint à la mairie de Saint-Vincent-sur-Jard
 M. Jean MARTINEAU, Adjoint à la mairie de Longeville-sur-Mer
 M. Christian VILLEMAIN, Maire de la commune de Sainte-Foy
 M. Jean-Yves BURNAUD, Maire de la commune de Château d'Olonne
 M. Albert CHEVRIER, délégué de la Communauté de Communes des Olonnes
 M. Daniel RAMBAUD, Adjoint à la mairie de Longeville-sur-Mer
 M. Bernard FRAPPIER, Maire de la commune de Saint-Mathurin
 M. Francis BAUSSAIS, Adjoint à la mairie du Bernard
 M. Joël GRANGIEN, Communauté de Communes des Olonnes
 M. Jean DE LA ROCHETHULON, délégué titulaire de Vendée Eau
 M. Gilbert BRIN, Fédération de Pêche de la Vendée
 M. Olivier GIRARD, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
 M. Alphonse DEGRANGE, délégué titulaire de l'Association des Marais du Payré
 Mme Anne-Marie GRIMAUD, Association pour la Protection de la Nature au Pays des Olonnes.
 M. Alain HOYET, Association « La Facture d'Eau est Imbuvable »
 M. Yvon SIOU, Agence de l'Eau Loire Bretagne
 M. Gérard FOURNIER, ONEMA de Vendée
 Mme Valérie LECOMTE, DIREN des Pays de la Loire
 M. Stéphane MONTFORT, DDE de Vendée
 Mlle Marylaure BERNIER, ingénieur de Vendée Eau
 Mlle Maggy GRILA, CG 85 – Service de l'Eau
 M. Dominique SIMMONET, Chambre d'Agriculture de Vendée
 M. Daniel RABILLER, délégué titulaire de la Chambre d'Agriculture de Vendée
 Monique RICHARD, Agricultrice à Saint-Mathurin, administratrice de la FDCUMA
 Mme Isabelle DE ROUX, Vendée Eau
 Mlle Lucile DEFOIS, Communauté de Communes des Olonnes
 M. Ronan ARHURO, Association de Défense de l'Environnement en Vendée

Animation :

M. Christophe LE PIMPEC, animateur de la CLE
 M. Philippe MARTIN, IDEA Recherche
 Mme Marie BEHRA, IDEA Recherche
 M. Laurent LE CALVEZ, Géomatic Systèmes