



INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ORNE AVAL SEULLES

ETAT DES LIEUX

CONCHYLICULTURE PECHE TOURISME LOISIRS

LISTE DES CARTES

- 1) Caractéristiques administratives, polices des eaux et de la pêche
- 2) Tourisme_Etat 2002
- 3) Capacité d'accueil touristique_Etat 2002
- 4) Activités de loisirs liées aux milieux aquatiques (hors nautisme)_Etat 2002
- 5) Activités de loisirs nautiques et de baignade_Etat 2002
- 6) Qualité microbiologique 2002 des eaux littorales vis-à-vis des usages
- 7) Etat 2002 des activités professionnelles de pêche et de conchyliculture

SOMMAIRE

1.	Contexte réglementaire des activités de loisirs liées à l'eau.....	6
1.1.	GÉNÉRALITÉS.....	6
1.2.	CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	6
1.2.1.	L'EAU EST UN BIEN COMMUN À TOUS	6
1.2.2.	DROIT DE PROPRIÉTÉ DES BERGES	7
1.2.3.	GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE ET CONCILIATION DES USAGES	7
1.2.4.	INTERVENTION DU PRÉFET	7
1.2.5.	DÉCLARATION OU AUTORISATION DE CERTAINES ACTIVITÉS	8
1.2.6.	ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX DE BIOTOPE.....	8
1.2.7.	POLICE DES EAUX ET DE LA PÊCHE	8
1.3.	SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (S.D.A.G.E.) DU BASSIN SEINE NORMANDIE.....	8
2.	Activités touristiques	9
2.1.	PRINCIPAUX ACTEURS.....	9
2.1.1.	COMITÉ DÉPARTEMENTAL DE TOURISME DU CALVADOS ET OFFICES DE TOURISME.....	9
2.1.2.	COLLECTIVITÉS GESTIONNAIRES DES PAYS	9
2.1.3.	COLLECTIVITÉS LOCALES.....	9
2.2.	PARTENARIAT FINANCIER	10
2.3.	ATOUTS GÉOGRAPHIQUES ET PAYSAGERS.....	10
2.4.	SITES ET PÔLES D'ATTRACTION TOURISTIQUE	11
2.5.	FRÉQUENTATION	11
2.5.1.	PRÉSENTATION GÉNÉRALE	11
2.5.2.	CAPACITÉ D'ACCUEIL TOURISTIQUE	12
2.5.3.	ANALYSE DES VARIATIONS INTER MENSUELLES DES DÉBITS DES STATIONS D'ÉPURATION DE LA CÔTE DE NACRE.....	14
2.5.4.	ANALYSE DES VARIATIONS INTER MENSUELLES DES VOLUMES D'EAU PRÉLEVÉS POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	15
2.6.	ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ASSOCIÉE.....	16
2.7.	PROBLÉMATIQUES RENCONTRÉES	17

3.	Activités de loisirs liées à l'eau	18
3.1.	<i>PÊCHE EN RIVIÈRES</i>	18
3.1.1.	PEUPELEMENTS PISCICOLES	18
3.1.2.	PRINCIPAUX ACTEURS	19
3.1.3.	RÈGLEMENTATION SPÉCIFIQUE	20
3.1.4.	PRATIQUANTS ET FRÉQUENTATION	22
3.1.5.	LIEUX D'EXERCICE	23
3.1.6.	TYPE DE PÊCHE PRATiquÉE	24
3.1.7.	PÉRIODES DE PRATIQUE	24
3.1.8.	GRANDES PROBLÉMATIQUES D'EXERCICE	25
3.1.9.	PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT D'OUVERTURE DE LA PÊCHE AU SAUMON SUR L'ORNE.....	26
3.2.	<i>PÊCHE DE LOISIRS LIÉE AUX EAUX LITTORALES</i>	26
3.2.1.	PÊCHE LUDIQUE À PIEDS.....	26
3.2.2.	PÊCHE EN MER	28
3.2.3.	PROBLÉMATIQUES D'EXERCICE	29
3.3.	<i>CHASSE AU GIBIER D'EAU</i>	30
3.3.1.	PRINCIPAUX ACTEURS	30
3.3.2.	RÈGLEMENTATION SPÉCIFIQUE	31
3.3.3.	DROIT DE CHASSE	31
3.3.4.	CHASSE DU GIBIER D'EAU À PARTIR DE POSTES FIXES	31
3.3.5.	CHASSE DU GIBIER D'EAU DE NUIT	31
3.3.6.	RÈGLEMENTATION SPÉCIFIQUE LIÉE AUX ZONES HUMIDES	31
3.3.7.	PRATIQUANTS	32
3.3.8.	LIEUX D'EXERCICE : LES GABIONS ET LES ESTUAIRES	32
3.3.9.	PÉRIODES D'EXERCICE	32
3.4.	<i>BAIGNADE</i>	33
3.4.1.	RÈGLEMENTATION SPÉCIFIQUE	33
3.4.2.	PRINCIPAUX ACTEURS	34
3.4.3.	ZONES DE BAIGNADE	35
3.4.4.	FRÉQUENTATION	35
3.4.5.	QUALITÉ DES REJETS ET ÉMISSAIRES CÔTIERS ET DES ZONES DE BAIGNADE	35
3.4.6.	ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DES EAUX DES ZONES DE BAIGNADE	36
3.4.7.	RÉSULTATS DES RÉSEAUX DE SUIVIS 2002 DES REJETS CÔTIERS ET DES EAUX DE BAIGNADE	37
3.4.8.	SYNTHÈSE GÉOGRAPHIQUE	39
3.4.9.	PROBLÉMATIQUES RENCONTRÉES.....	39
3.4.10.	CAS PARTICULIER DES PRÉLÈVEMENTS D'EAU PAR LES PISCINES	40
3.5.	<i>SPORTS ET LOISIRS NAUTIQUES</i>	40
3.5.1.	LOI CADRE	40

3.5.2.	ACTEURS PRINCIPAUX	41
3.5.3.	PERSPECTIVE DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE NAUTIQUE DANS LE CALVADOS ET DÉVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE NAUTIQUE	42
3.5.4.	LIEUX DE PRATIQUE	43
3.5.5.	ACTIVITÉS NAUTIQUES PRATIQUÉES HORS BAINADE ET PLAISANCE	44
3.5.6.	FRÉQUENTATION	45
3.5.7.	PRATIQUE DU CANOË ET DE L'AVIRON	46
3.5.8.	PRATIQUE DE LA VOILE ET DES SPORTS DE GLISSE EN MER	48
3.5.9.	NAVIGATION DE PLAISANCE	50
3.5.10.	AUTRES ACTIVITÉS DE LOISIRS LIÉES À L'EAU	52
3.5.11.	SYNTHÈSE SPÉCIFIQUE AU LITTORAL	53
4.	Activités professionnelles.....	57
4.1.	ACTIVITÉS PORTUAIRES.....	57
4.1.1.	PRÉSENTATION DES INFRASTRUCTURES PORTUAIRES	57
4.1.2.	INFRASTRUCTURES DE COMMERCE DU PORT DE CAEN LA MER	57
4.1.3.	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS PASSAGERS, DE TOURISME ET DE LOISIRS.....	58
4.2.	PÊCHE PROFESSIONNELLE	58
4.2.1.	ACTEURS SPÉCIFIQUES	59
4.2.2.	ZONE DE PÊCHE.....	59
4.2.3.	GESTION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES ET RESTRICTIONS DE PÊCHE	59
4.2.4.	ESPÈCES, VOLUMES PÊCHÉS ET VALEUR ÉCONOMIQUE	60
4.2.5.	TECHNIQUES ET MOYENS DE PÊCHE	62
4.2.6.	ASPECTS ÉCONOMIQUES	62
4.3.	ACTIVITÉ CONCHYLICOLE	65
4.3.1.	ACTEURS LOCAUX	65
4.3.2.	ZONES DE PRODUCTIONS DE COQUILLAGES VIVANTS ET CLASSEMENTS SANITAIRES	67
4.3.3.	CONCHYLICULTURE PROFESSIONNELLE	69
4.3.4.	ZONE DE PRODUCTION	70
4.3.5.	ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION OSTRÉICOLE DE MEUVAINES	70
4.3.6.	TECHNIQUES DE PRODUCTION	71
4.3.7.	MODALITÉS D'EXERCICE ET SPÉCIFICITÉ DE LA CONCHYLICULTURE	71
4.3.8.	ASPECTS SANITAIRES	72
4.3.9.	ASPECTS ÉCONOMIQUES	73
4.3.10.	PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT	73
4.3.11.	CONTRAINTES MAJEURES D'EXERCICE.....	74
	ANNEXES.....	76

Le territoire du S.A.G.E. est le lieu de pratique d'une **grande diversité d'activités ludiques ou sportives**, en liaison directe avec les rivières et/la mer : pêche de loisir, canoë-kayak, randonnée pédestre ou cycliste, chasse au gibier d'eau, etc..

La façade littorale de ce territoire se caractérise par une diversité de configurations géographiques facilitant l'**installation d'activités professionnelles maritimes** (commerce, plaisance, pêche, transport de passagers, construction de bateaux).

La plupart de ces activités ludiques et professionnelles ont pour caractéristique d'être **exigeantes vis-à-vis de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques**. Elles diffèrent cependant dans leur mode d'usage de la ressource en eau et dans les bénéfices tirés de cet usage.

1. Contexte réglementaire des activités de loisirs liées à l'eau

1.1. Généralités

La réglementation française commune aux différentes activités de loisirs liées à l'eau est issue de la loi n°92-7 sur l'eau du 3 janvier 1992, intégrée en 2000 au Code de l'Environnement.

Les activités de loisirs liées à l'eau peuvent **occasionner des contacts avec l'eau**. Il n'existe cependant pas de normes réglementaires relatives à la qualité de ces eaux validant leur pratique, exceptée pour les eaux dites de baignade.

Chaque catégorie d'activité est régie par des réglementations spécifiques qui ne sont pas forcément en rapport avec la présence d'eau dans leur contexte d'exercice. Les **activités de pêche** et de chasse sont régies par le code rural français, certaines activités reposent sur la **réglementation liée à l'encadrement, à l'accueil et à la sécurité** des pratiquants.

1.2. Code de l'Environnement

1.2.1. L'eau est un bien commun à tous

Le Code l'Environnement énonce dans son article L.210 – 1 que « L'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis ». Ce principe justifie notamment que toute embarcation ait le droit en respectant les réglementations en vigueur d'user de l'eau de la rivière comme support de glisse. Ce principe s'applique à l'usage de l'eau, il ne s'applique pas à l'usage des rives, des fonds du cours d'eau et des prélèvements effectués dans le milieu.

1.2.2. [Droit de propriété des berges](#)

La pratique de certaines activités de loisirs liées à l'eau dépend du **droit de propriété et d'usage des propriétaires des parcelles riveraines** (articles L.215-1 à L.215-6), eu égard l'utilisation des berges de cours d'eau pour **accéder à la rivière** (embarcation) ou la longer (parcours pêche, randonnée, chasse au gibier d'eau, etc.).

1.2.3. [Gestion équilibrée de la ressource et conciliation des usages](#)

L'[article L. 211-1](#) implique les usagers de l'eau à des fins de loisirs dans un principe de **gestion équilibrée et durable de la ressource**. Il s'agit d'exercer son activité sans engendrer d'impacts dommageables à la qualité physique, chimique et biologique de la ressource et des milieux aquatiques et sans nuire aux autres usages.

Les pratiques doivent être conduites de manière à *«satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences de :*

- *de santé publique, salubrité publique, de sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;*
- *de la vie biologique du milieu récepteur et spécialement de la faune piscicole ;*
- *de la conservation et du libre écoulement de l'eau, et de la protection contre les inondations ;*
- *de l'agriculture, des pêches et cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques, ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »*

La **conciliation** doit donc s'opérer entre usages et milieux aquatiques, entre **usage de loisirs et autres usages** et entre les différentes catégories d'usages de loisirs.

1.2.4. [Intervention du Préfet](#)

Le Préfet dispose d'une **compétence d'arbitrage local entre usagers** : l'[article L.214 -12](#) rappelle que le Préfet peut après concertation *« régler sur les cours d'eau ou parties de cours d'eau non domaniaux la circulation des engins nautiques de loisirs non motorisé ou la pratique du tourisme, des loisirs et des sports nautiques afin d'assurer les principes mentionnés à l'article L. 211-1 »*.

Lorsque la situation hydrologique le nécessite et notamment en cas de sécheresse, les Préfets peuvent prendre des **arrêtés de limitation ou d'interdiction d'usage**, pouvant concerner les activités de loisirs liés à l'eau. La création et la mise en eau de plans d'eau, la gestion des ouvrages sur le cours d'eau et des biefs, le canotage en rivière, l'arrosage des greens des golfs et l'approvisionnement des mares à gabions par prélèvement des eaux de surface ont été d'ores et déjà visés par des arrêtés (dans le Calvados en 1990, 1992, 1996, 1997).

1.2.5.

Déclaration ou autorisation de certaines activités

Le Code de l'Environnement prévoit un régime spécial de déclaration ou d'autorisation de certaines activités avant leur création ou leur extension en vue d'assurer une mise en œuvre de ces activités salubre pour l'environnement. Cette réglementation peut concerner des installations de loisirs (L.214-1 à L.214-13 du Code de l'Environnement), qu'il s'agisse de plans d'eau, d'aménagement du lit des cours d'eau ou d'infrastructures spécifiques (piscines, golf).

1.2.6. Arrêtés préfectoraux de biotope

Ces arrêtés réglementaires permettent de protéger des milieux peu utilisés par l'homme, en général sur une partie localisée d'un département. Les arrêtés réglementent les activités humaines sur des territoires variés afin de permettre la conservation des biotopes. Un **arrêté de biotope pris le 19 juillet 2001** sur la partie aval de la Seulles représente un linéaire de 12 kilomètres de cours d'eau et d'affluents protégés. Ces outils sont détaillés dans le document thématique sur les milieux naturels.

1.2.7. Police des eaux et de la pêche

L'exercice de ces compétences sur le territoire est précisé sur la [carte n°1](#).

1.3. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) du bassin Seine Normandie

Ce schéma, approuvé par arrêté préfectoral n° 96-1868 du 20 septembre 1996, définit plusieurs orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Ces orientations doivent guider la réflexion du S.A.G.E.. Elles concernent aussi les usagers de loisirs en liaison avec l'eau.

Le S.D.A.G.E. préconise de :

- Restaurer les fonctionnalités de la rivière et de ses annexes
- Adapter l'entretien de la rivière à ses caractéristiques
- Restaurer le patrimoine biologique
- Gérer les ouvrages hydrauliques en préservant la vie aquatique
- Assurer la protection biologique et physique du milieu littoral
- Favoriser les loisirs aquatiques dans le respect des équilibres naturels.

2. Activités touristiques

2.1. Principaux acteurs

2.1.1. Comité départemental de Tourisme du Calvados et offices de tourisme

Emanant du Conseil Général du Calvados, le Comité Départemental du Tourisme prépare et met en oeuvre les politiques touristiques départementales et encadre ainsi les activités locales des **17 offices de Tourisme et des syndicats d'Initiatives** (dont 11 sont situés sur le littoral). Il produit des documents prospectifs tels que le **schéma départemental de développement touristique** ou des schémas départementaux thématiques : loisir nautique, pêche, etc. Sont à ce jour élaborés un plan départemental des Itinéraires de promenades et de randonnées et un plan départemental de tourisme (2001-2006). Le **schéma de développement de la filière nautique** prévoit de valoriser le département au travers de ses atouts littoraux et terrestres. Le Comité Départemental du Tourisme a également un rôle d'observatoire des données statistiques touristiques : de nombreuses données utilisées dans ce document ont été recueillies auprès de cette structure.

2.1.2. Collectivités gestionnaires des Pays

Les **collectivités gestionnaires de Pays** associent le tourisme au développement local ; 3 périmètres de pays se dessinent sur le territoire du S.A.G.E. : le pays du Bessin-Bocage (Villers-Bocage), le pays de Caen et le pays d'Auge.

Parallèlement, les travaux d'élaboration des chartes sont en cours. La charte de pays est un document de référence qui détermine la stratégie du territoire en matière de développement économique, de gestion de l'espace et d'organisation des services à l'horizon des 10 prochaines années, en identifiant les principes et moyens d'action nécessaires. Les chartes sont actuellement à l'étape de projet.

2.1.3. Collectivités locales

Si la majeure partie des investissements locaux est à l'initiative de structures privées, les **maîtres d'ouvrage et investisseurs de projets globaux** en matière de loisirs liés à l'eau et au tourisme sont souvent les **collectivités locales**. Le Comité Département de Tourisme du Calvados estime que les groupements intercommunaux suivants interviennent en matière de **gestion, de valorisation, de communication ou d'investissement** à vocation touristique : Bayeux Intercom, Bessin Seules Mer, Caen la Mer, Cœur de Nacre Campagne et Baie de l'Orne, Suisse Normande et Pays de Falaise.

2.2. Partenariat financier

Le fonctionnement des Offices de Tourisme est généralement **financé par les collectivités locales**. Il peut être aidé par le **Conseil Général**, l'**État** et ponctuellement par d'autres partenaires. Une convention établie entre le Département et le Comité Départemental fixe l'ensemble des moyens mis à la disposition du comité en contrepartie de sa mission d'intérêt général de développement touristique.

Les dossiers de projets spécifiques sont généralement présentés par les opérateurs touristiques à l'État et à la **Région**. Le **4^{ème} contrat de plan État-région**, signé le 21 février 2000, permet de **mutualiser avec les fonds structurels européens** plus de 1.83 milliards d'euros de crédits afin d'encourager le développement de la Basse-Normandie et de renforcer la cohésion de notre région. Il constitue **un cadre de référence de l'action publique** pour sept années et prévoit entre 2000 et 2006 au titre du développement économique, une enveloppe financière pour le développement d'actions touristiques de 60 millions dont la moitié pour l'État, et l'autre pour la Région (les autres collectivités ne sont pas bénéficiaires de cette ligne).

Le contrat de plan ne recouvre qu'une partie des possibilités d'intervention des partenaires publics. L'Union Européenne, l'État et ses établissements publics, le Conseil Régional de Basse-Normandie et les autres collectivités locales peuvent aussi intervenir en fonction de leurs domaines de compétence et de leur politique. Le Conseil Général du Calvados, au travers de son **Schéma départemental des espaces naturels sensibles**, valorise des espaces naturels et définit les moyens techniques à mettre en œuvre pour leur aménagement et leur gestion et leur ouverture au public. La politique d'aménagement du territoire du Conseil Régional de Basse Normandie vise une redynamisation des espaces ruraux et propose des **contrats de "Pôles intercommunaux" et de "Coeurs de bourgs"** qui consolident le rôle de pôle économique et touristique de nombreuses communes et communautés de communes bas-normandes.

2.3. Atouts géographiques et paysagers

Le territoire du S.A.G.E. est intégralement situé sur le territoire du département du Calvados. Il comprend un **secteur côtier balnéaire** de 40 kilomètres en bordure de la Manche, grand pôle attractif du territoire, un **secteur urbain** autour de l'agglomération caennaise et un **vaste secteur rural au paysage diversifié** (plaine, bocage, collines, massifs forestiers) organisé autour des vallées des fleuves côtiers «Orne» et «Seulles».

Le territoire du S.A.G.E. présente une **grande richesse paysagère** (bocages et forêts, vallées et rivières, marais et estuaires, dunes et falaises). La proximité régionale d'entités paysagères particulières telle la baie du Mont-Saint-Michel reconnue comme réserve de la biosphère par la communauté internationale, la Baie de Seine, les havres et les massifs dunaires de la côte ouest, les marais de l'isthme du Cotentin et du Bessin, la Hague ou encore la pointe et le val de Saire, l'archipel des îles Chausey, sont aussi la raison d'un **tourisme d'étape**.

Le secteur bénéficie de la proximité de la Grande Bretagne, de Paris, de l'agglomération Caennaise, des Îles anglo-normandes et du littoral normand et de petites villes alentours du Calvados et de l'Orne (Aunay-sur-Odon, Villers Bocage, Condé-sur-Noireau, Falaise, Flers) : l'ensemble constitue un **réservoir de visiteurs et de pratiquants de loisirs** non négligeable.

2.4. Sites et pôles d'attraction touristique

Sur la [carte n°2](#), **6 grandes zones touristiques** sont identifiées :

- la **Côte de Nacre**, lieu d'un tourisme balnéaire, riche d'un patrimoine historique,
- le **Pré bocage** et la **Suisse Normande**, lieux d'un tourisme vert, de loisirs et de détente,
- **Caen et sa plaine** et le **Pays de Falaise**, secteurs historiques marqués notamment par Guillaume le Conquérant,
- le **Bessin**, à la fois côtier et rural marqué d'un patrimoine bâti de châteaux et de fermes-manoirs.

Le territoire est frontalier des entités Pays d'Auge, Côte Fleurie et Bocage.

Depuis la moitié du 19^{ème} siècle, le littoral du département du Calvados est un lieu de **villégiature et de tourisme balnéaire**. Les stations de la côte normandes, proches de Paris, furent dès 1936 une destination privilégiée à l'avènement des congés payés ; elles sont caractérisées par l'architecture balnéaire des villas (bow-windows, crêtes de toit, balcons, corniches) et la présence de **digues en bordure de rivage**.

Les **plages du littoral** du territoire du S.A.G.E. constituent des **espaces historiques de la bataille de Normandie** ; elles hébergent des **sites du débarquement du 6 juin 1944** des forces alliées par la mer : les plages de Gold et Sword où les Britanniques et les Canadiens débarquèrent. Ces plages, mais aussi les musées et cimetières de la Côte de Nacre sont autant de lieux attirant un tourisme international culturel et de recueillement.

Le territoire du S.A.G.E. dispose de **40 kilomètres de rivage maritimes s'étalant sur 18 communes littorales**, où débouchent une **10^{aine} de fleuves côtiers** dont les principaux sont l'**Orne** et la **Seulles**. De la côte maritime jusqu'à l'intérieur des terres, le territoire est riche d'une **diversité paysagère et de la qualité des espaces naturels** : marais et estuaires de la côte de Nacre, variétés du maillage bocager, plus ou moins dense, plaine de Caen, portes des collines de la Suisse Normande. La Maison de la Nature et de l'Estuaire de Sallenelles est un lieu privilégié d'observation du patrimoine naturel, situé en zone protégée. Il permet d'approcher et de comprendre le fonctionnement des milieux naturels de la baie de l'Orne et d'observer directement la faune et la flore lors de promenades guidées.

2.5. Fréquentation

2.5.1. [Présentation générale](#)

La Normandie est la 8^{ème} région de destination des touristes français avec 5,3 % de part de marché des séjours. Elle se situe en 4^{ème} destination pour les courts séjours (Comité Régionale du Tourisme du Calvados, 2002). La fréquentation estimée dans le Calvados n'intègre pas la population hébergée en résidence secondaire ou en meublé. Les données en matière de tourisme constituent des approximations.

Le **territoire calvadosien** enregistre la présence d'environ **4 millions de touristes** en 2002 (hôtellerie et camping) dont **70 % en saison estivale**. L'activité touristique est caractérisée par une **saisonnalité estivale de la fréquentation**, s'étendant de mai à septembre pour l'hôtellerie et limitée aux mois de juillet et août pour le camping. Cette clientèle est hébergée à **72 % en hôtellerie** et à 28 % en camping. Le **mois le plus prisé est le mois d'août** suivi du mois de juillet.

Un tiers de la clientèle touristique est **une clientèle étrangère**, majoritairement de nationalité britannique, néerlandaise ou américaine. La **clientèle britannique** représente près de la moitié de la clientèle étrangère hébergée en hôtel, elle est **en constante progression** notamment concernant les visiteurs en provenance des Iles anglo-normandes. La clientèle allemande et des pays du Bénélux, séjournant majoritairement en camping (53 % de la clientèle étrangère en camping), arrive en seconde position des nationalités les plus représentées. Une **clientèle nord américaine** séjourne aussi sur le territoire : au même titre qu'une partie de la clientèle britannique, cette clientèle est attirée par le patrimoine historique du secteur et plus particulièrement par les sites du débarquement (Comité Départemental de Tourisme du Calvados, 2002).

La proximité de la région parisienne et des villes alentours a pour effet d'étaler la **fréquentation en avant et arrière-saison** et **grands week-ends**, sans que cela se traduise par des effets mesurables au niveau des réservations dans l'hébergement marchand (allers-retours journée et résidences secondaires).

La **durée de séjour touristique** moyen est **assez courte** : 1.8 jours en hôtel et 4.1 jours en camping.

La fréquentation du littoral du S.A.G.E. peut être approchée plus ou moins finement au travers de **différents indicateurs** : l'état du parc résidentiel et la **capacité d'accueil touristique**, les variations inter mensuelles des **débits des stations d'épuration** ou les variations inter mensuelles du **volume d'eau pompée pour l'alimentation en eau potable**.

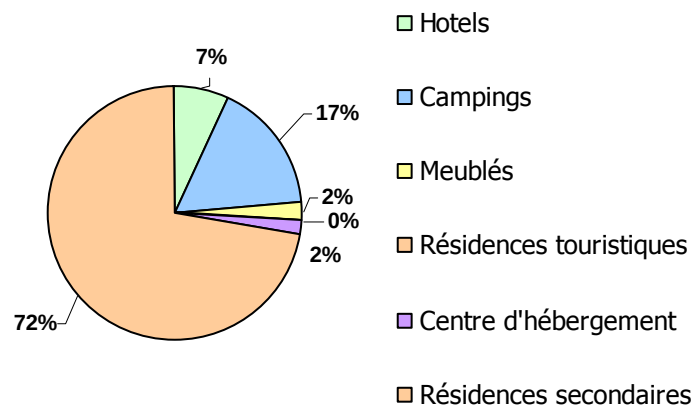
2.5.2. [Capacité d'accueil touristique](#)

La capacité d'accueil est estimée à **93 470 lits** sur le territoire du S.A.G.E.. Ce chiffre intègre l'accueil en **hôtellerie**, en **camping**, en **meublés** en centre d'hébergement, en **résidence de tourisme** et en **résidence secondaire**.

La capacité d'accueil du territoire, illustrée par les [cartes n°2 et n°3](#), représente **26 % de la population globale permanente** ; ce chiffre atteint **160 % à l'échelle de la Côte de Nacre** et **380 % sur la commune de Courseulles sur Mer**.

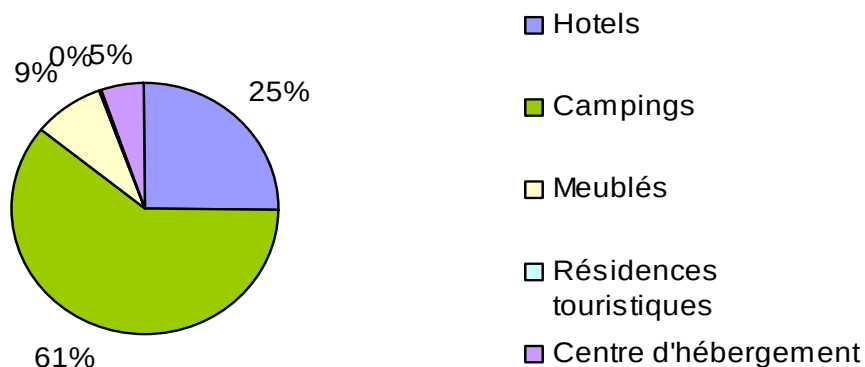
68 % de la capacité d'accueil globale est localisée sur 13 des 18 communes du littoral bordant la Manche, 28 % sur les seules communes des **Ouistreham** et **Courseulles-sur-Mer**. Ces deux communes constituent les **deux pôles majeurs de l'activité touristiques estivale**.

Le graphique ci-dessous indique la **prépondérance du nombre de lits en résidence secondaire** (71% de la capacité d'accueil total) situées préférentiellement sur les communes bordant le littoral de la Manche (84% des résidences secondaires) : ces données soulignent un aspect spécifique de **l'activité touristique locale à caractère plus familiale**, pouvant se répartir tout au long de l'année et dont la fréquence n'est pas aisée caractériser.



Les communes de **Courseulles-sur-Mer, Ouistreham** et **Merville-Franceville** représentent **52 % des résidences secondaires** de la Côte de Nacre.

Le graphique ci-après illustre spécifiquement les **hébergements marchands**. Il indique que l'**accueil en plein air** (terrains de campings classés, aires naturelles et campings à la ferme) constitue le **2^{ème} type d'hébergement** le plus répandu : il est localisé à 80 % sur le rivage de la Manche. L'accueil en hôtellerie est localisé majoritairement au niveau de Caen et de son agglomération (77%) et dans une bien moindre mesure, sur la Côte de Nacre (14%).

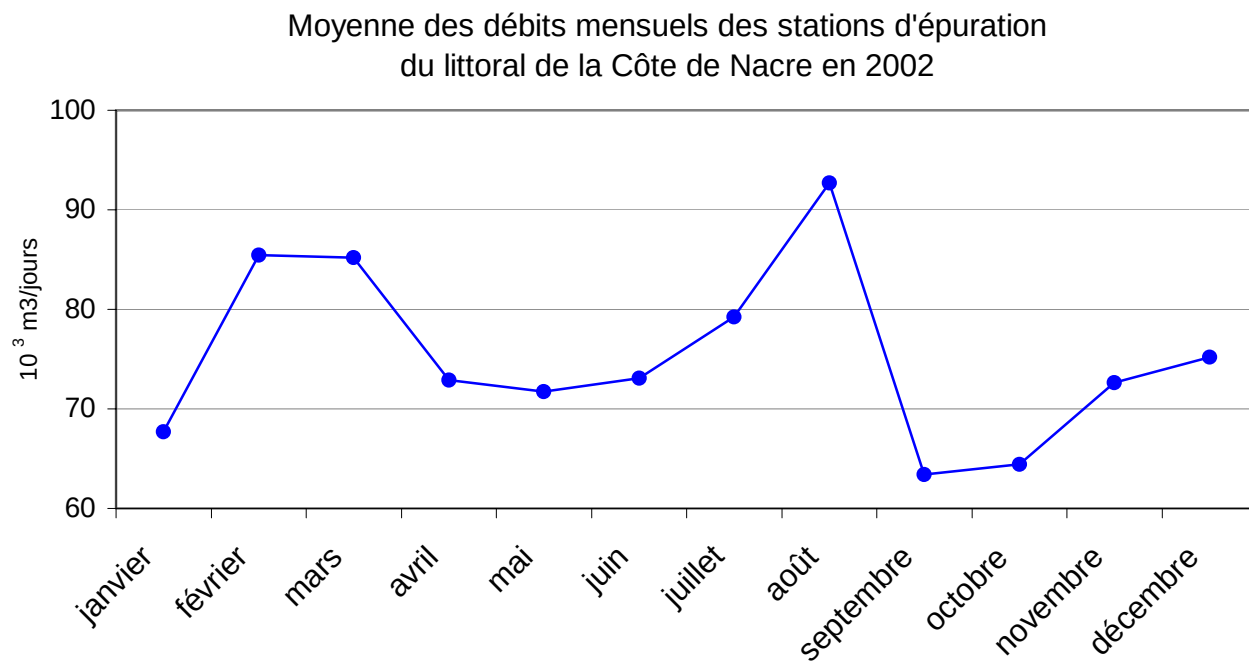


La **capacité d'accueil en hôtellerie** apparaît **limitée** et notamment pour répondre à la demande à l'occasion de grandes manifestations. Les hôtelleries (notamment de luxe) sont à ces occasions complètement **saturées** et ne permettent pas de satisfaire à la demande. Les organisateurs sont parfois amenés à solliciter des hébergements chez les particuliers.

2.5.3. Analyse des variations inter mensuelles des débits des stations d'épuration de la Côte de Nacre

Les débits des **stations** d'Arromanches, d'Asnelles, de Graye-sur-Mer, d'Hermanville-sur-Mer, de Merville-Franceville, de Ouistreham, de Ver-sur-Mer et de Bernières-sur-Mer ont été observés. La station de Bernières-sur-Mer traite les eaux usées domestiques collectées sur 8 communes depuis 1999.

Les **variations inter mensuelles des débits enregistrés sur les stations en 2002** font état d'un pic de débit en février mars, puis l'expression de valeurs maximales en août. Cette illustration reste très aléatoire car **les débits observés expriment une combinaison de plusieurs facteurs** dont le nombre d'usagers, l'évolution des comportements des usagers en fonction des saisons et la collecte d'eaux pluviales parasites dans les réseaux d'assainissement. Aussi le pic observé en février mars pourrait répondre plus d'une charge en eaux claires parasites que d'une hausse de la fréquentation durant les congés d'hiver.



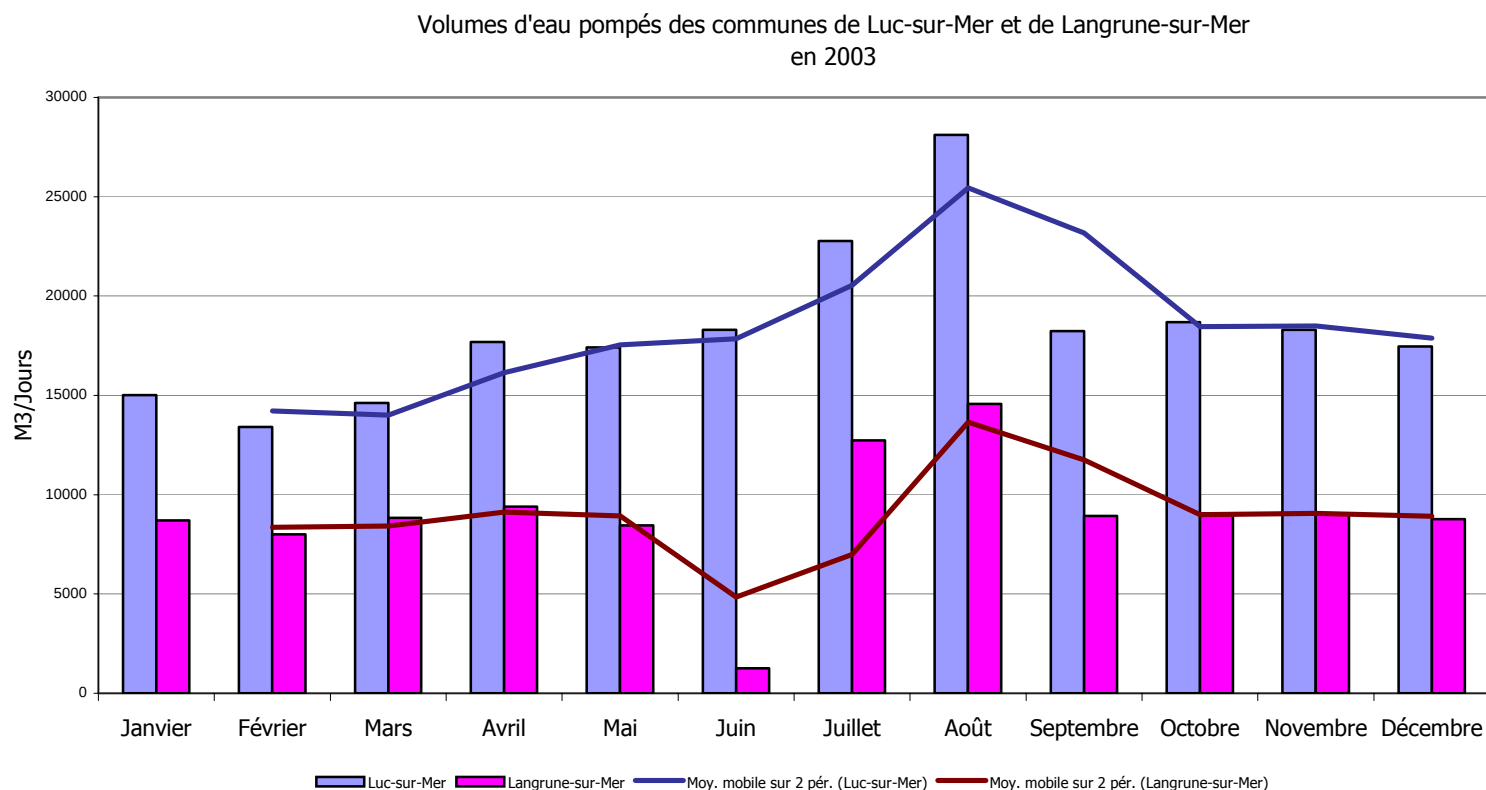
Source : S.A.T.E.S.E du Calvados, 2002

2.5.4. Analyse des variations inter mensuelles des volumes d'eau prélevés pour l'alimentation en eau potable

Le graphique ci-dessous indique l'évolution des volumes pompés et donc utilisés par la population sur les points de captage de Luc-sur-Mer et de Langrune-sur-Mer en 2003. Les volumes prélevés à Luc augmentent progressivement de mars à juin et atteignent un pic en août.

Ce même pic est observé dans une moindre mesure à Langrune, où la consommation reste stable durant l'année.

Les comportements relatifs à l'utilisation de l'eau potable en période estivale évoluent : les volumes d'eau potable pour un individu consacrés aux douches et à l'arrosage des jardins sont plus importants de juin à septembre. Ce phénomène pondère l'évolution observée, mais confirme les tendances indiquées au paragraphe 2.5.4..



Source : Agence de l'Eau Seine Normandie, 2004

2.6. Activité économique associée

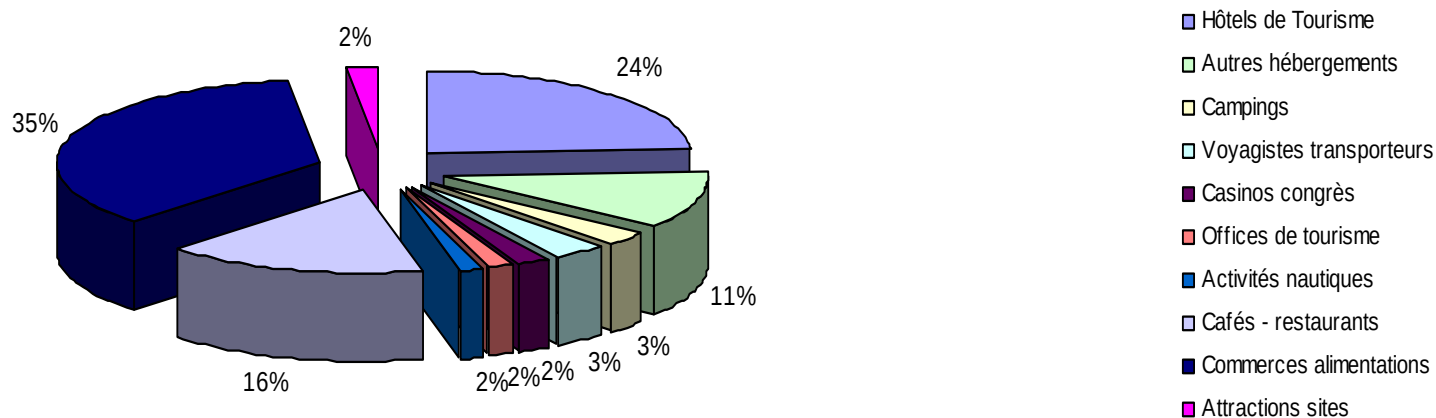
Le tourisme stimule l'activité économique régionale et incite notamment la restauration traditionnelle à embaucher des saisonniers. La fréquentation touristique du Calvados génère **18 209 emplois** soit 34% des emplois générés en Basse Normandie (INSEE, 2000).

Le graphique ci-après détaille le type d'**activités** (accueil, nautisme, randonnées, golf, hippodromes, etc.) auquel sont associés ces emplois dans le département du Calvados.

La **restauration et l'hôtellerie** sont les secteurs d'activités **les plus pourvoyeurs d'emplois**. Les entreprises touristiques sont généralement de petite taille, souvent familiales et le nombre moyen d'emplois lié au tourisme dans chaque entreprise est d'1,4. Ceci explique que **près d'un actif sur trois est non salarié**, qu'il soit permanent ou saisonnier.

Un emploi sur deux est saisonnier.

Effectifs des salariés dans les activités caractéristiques
(données Comité Départemental de Tourisme 2002- Calvados)



Source : Comité Départemental de Tourisme du Calvados, 2002

2.7. Problématiques rencontrées

L'activité touristique du territoire du S.A.G.E. reste dépendante des **conditions météorologiques** locales. La qualité et le **classement-déclassement des eaux de baignade** sur les plages sont une préoccupation majeure, notamment au cours des étés humides.

Le **développement estival sur les platiers du littoral par des algues non autochtones du type des algues des Sargasses** génère des inconvénients sur le rivage et préoccupe les communes balnéaires. Il s'agit globalement de deux espèces d'ulves, appelées plus couramment « Laitue de Mer ». Elles se développent de manière exponentielle lorsque les conditions nutritives, d'ensoleillement et de déplacement minimum des masses d'eau sont favorables. Son envahissement est constaté entre avril et août sur les plages et les fonds de baies. Certaines communes sont de plus en plus touchées par cette **production anormale et estivale d'algue verte** ; elles sont contraintes à une gestion (ramassage ou enfouissement) limitée aux quantités les plus accessibles et les plus gênantes en été. Si ce développement représente des contraintes d'inconfort pour les touristes, de nuisances olfactives pour les riverains et financières pour les communes, la présence d'amoncellement d'algues sur certaines plages pose le problème d'un éventuel impact sur la qualité microbiologique des eaux et la possibilité de favoriser la survie des germes pathogènes.

Les phénomènes de prolifération d'algues ont été identifiés sur les communes de Saint-Aubin-sur Mer, Luc-sur-Mer, Lion-sur-Mer, Bernières-sur-Mer et Courseulles-sur-Mer. Une estimation grossière de la quantité d'algues à gérer fait état de **1 000 à 5 000 tonnes par an** sur ce secteur. A raison d'un **coût estimatif de ramassage de plus de 13 € HT par tonne** et sans prendre en compte les coûts de traitement, cette problématique n'est pas sans **répercussion économique sur le budget des communes**.

En résumé

Le territoire du S.A.G.E. bénéficie d'une diversité paysagère attractive générant un **tourisme saisonnier** et une **économie locale associée** non négligeables. L'attrait principal est généré par **le littoral de la Manche**. L'activité touristique principale est une activité balnéaire. Cette activité bénéfique pour le territoire est aussi favorisée par la combinaison efficace de thématiques attractives, résultant d'une part de la richesse du patrimoine historique local et d'autre part de la diversité et de la qualité paysagère des sites naturels remarquables.

La capacité d'accueil représente **26 % de la population permanente**, monte à 160% sur la Côte de Nacre et atteint 380% sur la commune de Courseulles-sur-Mer. Cette augmentation ponctuelle de population pose la question de la **gestion d'effluents usés en quantité variable**. L'activité touristique génère le **développement d'un urbanisme notamment en bordure de littoral**. Des rejets notamment d'eaux usées domestiques se concentrent sur certains secteurs où les solutions techniques d'assainissement ne sont pas les plus simples compte tenu de l'irrégularité des flux et de leur saisonnalité. On estime que cette capacité d'accueil est occupée à 70 % en saison estivale.

La **qualité bactériologique des eaux** reste un enjeu majeur dans le maintien de l'activité touristique du littoral.

3. Activités de loisirs liées à l'eau

3.1. Pêche en rivières

3.1.1. Peuplements piscicoles

a. Catégories piscicoles des cours d'eau

Les cours d'eau sont classés en deux catégories piscicoles au titre des articles L 236-4 et R 236-62 à R 236-66 du code rural. La **1^{ère} catégorie** comprend les cours d'eau **peuplés principalement de salmonidés** et ceux sur lesquels il paraît souhaitable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce.

La **2^{ème} catégorie** comprend tous les autres cours d'eau, canaux et plans d'eau sur lesquels **prédominent les espèces cyprinicoles**. Des décrets pris en conseil d'Etat fixent les conditions des pratiques de la pêche sur ces secteurs. L'emprise géographique des deux catégories indique d'une façon globale les espèces ou les peuplements piscicoles présents dans les cours d'eau.

Sur le territoire du S.A.G.E., le **cours de l'Orne et la Noë** sont en **2^{ème} catégorie**, les affluents sont en **1^{ère} catégorie**. La **basse vallée de la Seulles** est classée en **1^{ère} catégorie** du Pont de Saint-Gabriel-Brécy à la confluence des deux bras à 2 kilomètres de l'embouchure. Le cours principal de la Seulles depuis sa source jusqu'à l'amont du Pont et ses affluents sont classés en **1^{ère} catégorie**, ainsi que les affluents de la Seulles. Sur les petits côtiers, le Roulecrotte et le ru du marais de Ver-sur-Mer sont en **2^{ème} catégorie**, le **Pisseau**, la **Gronde**, la **Provence** et la **Capricieuse** sont en **1^{ère} catégorie**. Le réseau hydrographique global représente environ **870 kilomètres de berges** (Données PDPG Calvados).

La pêche de **poissons carnassiers** se pratiquera sur les secteurs classés en **2^{ème} catégorie** (poissons blancs et carnassiers dominants), la pêche de **truites** sur les secteurs classés en **1^{ère} catégorie**.

b. Potentialités du territoire pour la colonisation par les grands migrateurs

Les capacités physiques du bassin de l'Orne en **production de salmonidés migrateurs** sont estimées à **4 200 adultes** dont **62 % de truites de mer** et **38 % de saumons**. Les populations de saumons et de truites de mer de l'Orne ne correspondent en 2002 qu'à **14 % des potentialités du bassin**, malgré l'accessibilité et les équipements permettant le franchissement des ouvrages sur sa partie moyenne et aval du cours d'eau. Des secteurs du bassin de l'Orne restent encore inaccessibles, les conditions de reproduction et de croissance des juvéniles sont assujetties à des perturbations.

Le peuplement de saumon a été soutenu en 1995 par une **opération de repeuplement sur le bassin de l'Orne**. 130 000 poissons alevinés sur l'Orne et ses affluents ont été ensemencés sur les radiers du bassin ; cet ensemencement a permis le maintien actuel d'une **population d'à peine 100 individus**.

Afin de se rapprocher du potentiel de production de saumon du bassin et dans le but à terme d'ouvrir la pratique de la pêche de cette espèce sur l'Orne, le Conseil Supérieur de la Pêche propose la **mise en œuvre à court terme d'un nouveau plan quinquennal de repeuplement**. La réouverture à terme de la pêche du saumon sera elle aussi un **atout pour le tourisme** dans la vallée de l'Orne.

Des éléments de caractérisation du peuplement piscicole et de sa gestion figurent dans le document thématique « Milieux Naturels » .

3.1.2. Principaux acteurs

a. Fédérations Départementales de l'Orne et du Calvados pour la pêche et la protection du milieu aquatique et Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (A.P.P.M.A.)

Ces structures sont des associations d'utilité publique, chargées sous la tutelle du Préfet de **mettre en œuvre une politique de gestion et de protection des milieux aquatiques**. Elles organisent la **pêche associative**, la prévention contre les agressions à l'encontre des milieux aquatiques, la promotion et le développement du loisir pêche. Ce sont les acteurs centraux du développement de la pêche et de la préservation des ressources piscicoles et des habitats ; elles prennent part activement à la détermination de la politique locale de l'eau et aux opérations d'aménagement, de restauration et d'entretien des cours d'eau (maîtrise d'ouvrage ou travaux en régie) et sont propriétaires de linéaires plus ou moins importants de cours d'eau.

Pour assurer durablement l'accès aux berges, la Fédération procède à l'**acquisition de parcelles riveraines** sur les cours d'eau les plus pratiqués. Elle est le premier riverain de l'Orne avec 12 kilomètres de berges en propriété et 3 kilomètres en location gestion dans le cadre d'un bail avec la S.N.C.F.. Ces derniers chiffres concernent les deux territoires de S.A.G.E.. Elle assure aussi également la **mise en réserve** (convention avec les propriétaires riverains) et l'entretien de petits ruisseaux à vocation de pépinière afin d'en valoriser le potentiel de production.

10 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (A.A.P.P.M.A.), dont les sièges associatifs sont localisés sur la [carte n°4](#), sont le lien incontournable entre le pêcheur et la pratique de la pêche : l'adhésion à une A.A.P.P.M.A. est obligatoire pour pouvoir pratiquer. Certaines A.A.P.P.M.A. sont également propriétaires de berges.

b. Conseil Supérieur de la Pêche

Le **Conseil Supérieur de la Pêche (CSP)** constitue un établissement public administratif, technique et scientifique sous la tutelle du Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable qui a la double mission de **conduire les actions de surveillance du milieu aquatique** et de **développer et coordonner les programmes de restauration et de valorisation du patrimoine piscicole** engagés par les fédérations de pêche.

Il emploie les agents techniques de l'Environnement des brigades départementales, chargés d'assurer la police de la pêche et de l'eau et s'appuie sur des ingénieurs et techniciens qui travaillent à la réhabilitation des milieux et conseillent de nombreux partenaires locaux. La délégation régionale du CSP coopère avec les Services de l'Etat chargés de la police de la Pêche et joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre de la politique de gestion et de mise en valeur des milieux aquatiques, notamment en ce qui concerne les programmes de restaurations des migrateurs. Elle contribue également à la collecte et à l'exploitation des données du milieu aquatique.

Le CSP centralise le produit de la **taxe piscicole** prévue à l'article L.236-1 du Code Rural pour la mise en valeur et la surveillance du domaine piscicole national. Ses missions sont détaillées de l'article 234-1 à 234-21 du Code Rural.

3.1.3. Réglementation spécifique

La pêche est réglementée en droit français par le Code de l'Environnement et le Code Rural. Le Code de l'Environnement a intégré la loi n° 84-512 du 29 juin 1984 relative à la pêche en eau douce et à la gestion des ressources piscicoles, ayant énoncée les **grands principes régissant la pratique de la pêche de loisirs**. Le titre III du Code de l'Environnement régit la pêche en cours d'eau, canaux, ruisseaux, plans en dérivation et en amont de la limite de salure des eaux. Les eaux closes (étang de pêche non lié à un cours d'eau) sont réglementées par le droit de la propriété privée. Le Livre II Titre III du Code Rural régit les pratiques et périodes de pêche.

a. Droit de pêche et obligation de participation à la gestion équilibrée des ressources piscicoles

Ne peuvent pratiquer que les pêcheurs détenteurs d'un droit de pêche, lié à la propriété des berges et du lit des cours d'eau. Sur les cours d'eau non domaniaux, la propriété des berges étant privée, le propriétaire des berges est détenteur du droit de pêche. L'article L. 433-3 du Code de l'Environnement énonce que l'exercice d'un droit de pêche engendre une obligation de gestion des ressources piscicoles.

L'article L. 432-1 du Code de l'Environnement prévoit que **cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche ou par la fédération départementale avec l'accord du propriétaire**, qui en contrepartie exerce gratuitement le droit de pêche sur une durée fixée par convention. Le non respect de cette obligation peut entraîner une réalisation d'office des travaux par l'administration aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge.

Quand le droit de pêche est pris en charge par une A.A.P.M.M.A.¹ ou une fédération de pêche, l'obligation de protection et de gestion des ressources piscicoles leur est transférée.

Sur le territoire du S.A.G.E., la Fédération de Pêche a élaboré un plan de gestion globale, inscrit dans un document cadre : le **Plan Départemental pour la protection du Milieu Aquatique et la gestion des Ressources Piscicoles** (P.D.P.G.) : la mise en œuvre des actions prévues au plan devrait permettre une gestion équilibrée des ressources piscicoles sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau du bassin.

Sur la base du P.D.P.G., la Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Calvados a affiché en 2001 sa volonté politique de mener à bien la restauration des milieux aquatiques vers un état de conformité, en présentant ses choix de gestion patrimoniale dans le **Programme des Actions Nécessaires (P.A.N.)**, qui indique les actions programmées à cinq ans, le gain attendu de poissons adultes de l'espèce repère, le gain de fonctionnalité à l'issue du programme, le niveau de fonctionnalité à atteindre, une estimation du coût du programme. Ce P.A.N. n'a pas encore fait l'objet d'une présentation aux partenaires techniques et financiers de la gestion. Les associations du S.A.G.E n'ont **pas encore mis en œuvre leur plan de gestion**.

b. Pratique de la pêche et financement de la gestion et de la protection des ressources piscicoles

L'article L.430-1 du Code de l'Environnement énonce que « La protection du patrimoine piscicole implique une gestion équilibrée des ressources piscicoles dont la pêche, activité à caractère social et économique, constitue le principal élément ».

Le Code de l'Environnement confie **aux fédérations et associations piscicoles la mise en valeur du patrimoine piscicole et la protection du milieu aquatique** et énonce pour leur mise en œuvre les deux principes qui régissent la pratique de la pêche de loisirs que :

- tout pêcheur doit **adhérer à une association piscicole agréée** dite « Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques » (A.A.P.P.M.A.) pour pratiquer son loisir ;
- tout pêcheur doit **acquitter une taxe piscicole** dont le montant est fixé par décret annuel publié au Journal Officiel et qui permet la mise en valeur et la protection du milieu aquatique.

Les pêcheurs peuvent pratiquer sur le domaine public ou sur les lots gérés par les AAPPMA locales ou par les fédérations de pêche lorsqu'ils ont adhéré à une A.A.P.P.M.A. et lorsqu'ils ont acheté une carte de pêche. Le prix de vente de la carte comprend d'une part une taxe piscicole servant au Conseil Supérieur de la Pêche et à la surveillance des rivières effectuée par les gardes-pêche, et d'autre part la cotisation statutaire, participation aux actions des associations et de la Fédération départementale. Différentes formules de **cartes de pêche** sont proposées selon les modes de pêche pratiqués, les poissons pêchés et la catégorie piscicole : cartes complètes, réduites, jeunes, vacances et journalières.

¹ Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

c. Décret n°2002-965 du 2 juillet 2002

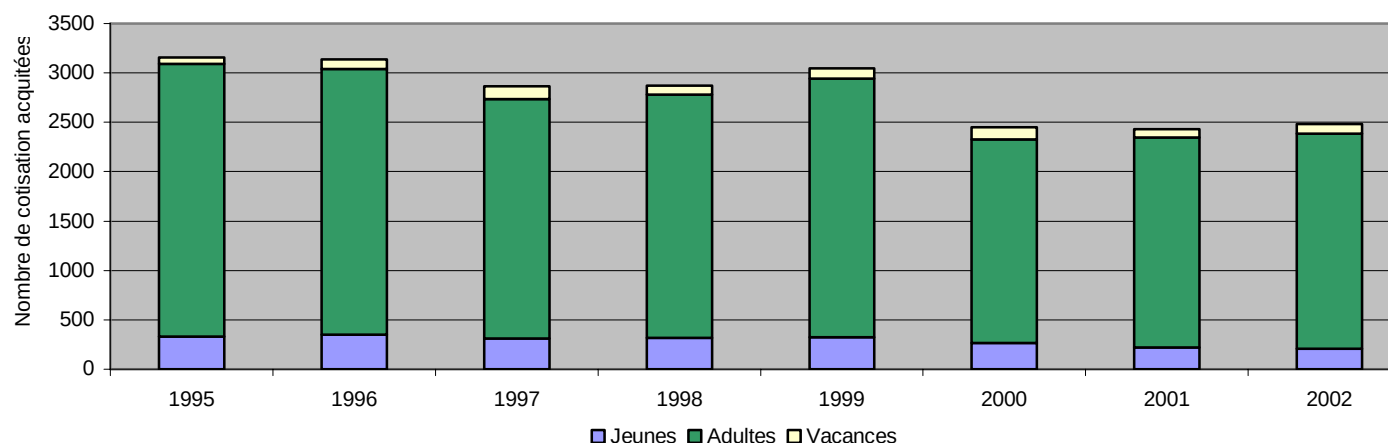
Ce décret **renforce les pouvoirs du préfet en matière de protection du patrimoine piscicole**. Le préfet peut notamment, par arrêté motivé, lorsque les caractéristiques locales du milieu aquatique justifient des mesures particulières de protection du patrimoine piscicole, interdire la pêche d'une ou plusieurs espèces de poissons dans certaines parties de cours d'eau ou de plans d'eau, pendant une durée qu'il détermine.

3.1.4. Pratiquants et fréquentation

La Fédération de pêche du Calvados estime le nombre de pêcheurs potentiels au travers du nombre de cotisations fédérales acquittées ; ce nombre est de **11 842 adhérents en 2002**. Ce chiffre concerne l'ensemble du territoire calvadosien.

Le **linéaire couramment pratiqué est donc très largement supérieur au linéaire en gestion par les A.A.P.P.M.A.** et les fédérations de Pêche, qui correspond plus à une réalité de gestion de baux de pêche qu'à une réalité de pratique de la pêche.

Evolution 1995-2002 de la typologie et des effectif des adhérents aux AAPPMA du territoire calvadosien du SAGE



Sur le territoire du S.A.G.E., une **diminution de 21 % du nombre de taxes piscicoles acquittées en 1995 est enregistrée en 2002** (moins 673 taxes acquittées en 7 ans).

Le graphique ci-dessus indique que la pêche de loisirs attire majoritairement des **pratiquants adultes** (les cotisations correspondantes représentent annuellement entre 81 et 86 % de l'ensemble des cotisations), **sans attirer réellement une pratique de tourisme pêche**.

3.1.5. Lieux d'exercice

a. Réciprocité départementale et entente halieutique du grand ouest

Certaines associations agréées de pêche **mettent en commun leurs parcours de pêche** de manière à augmenter leur espace d'exercice : il s'agit de la réciprocité départementale. Sur le territoire du S.A.G.E., **6 des 10 A.A.P.P.M.A. du Calvados s'accordent la réciprocité départementale**. Le principe de réciprocité peut s'appliquer à plusieurs départements par un système d'accord interdépartemental : l'Entente Halieutique du Grand Ouest permet à ce titre à ses adhérents de pêcher dans cinquante autres départements du Grand Ouest, et réciproquement vise l'accueil d'une clientèle touristique sur leurs propres parcours. Les A.A.P.P.M.A. du territoire du S.A.G.E. n'adhèrent pas à cette Entente.

b. Rivières

Un calcul approximatif basé sur le recensement du linéaire de cours d'eau et d'affluent d'une part et sur les déclarations de la Fédération de Pêche d'autre part, permet d'approcher le linéaire des parcours associatifs et fédéraux aménagés pour la pêche grand public sur le territoire du S.A.G.E. : ce parc est évalué à **163 kilomètres de berges, soit 19 % du linéaire total à disposition** (19 % du linéaire de bassin de la Seulles et 19 % du territoire du bassin Orne aval). Les **5 000 mètres de parcours fédéraux** se situent tous sur les berges du cours principal de l'Orne et sont balisés spécifiquement. Les parcours associatifs et fédéraux ne sont pas représentatifs de l'aire d'exercice réel de la pêche en eau douce. Il est entendu mais non vérifiable que la pêche de loisirs ou sportive en rivière **se pratique sur l'ensemble du réseau hydrographique et sur les plans d'eau** du territoire du S.A.G.E..

Les **parcours associatifs et la gestion halieutique** qui s'y attache sont donc **morcelés** sur le territoire du S.A.G.E. ; les parcours privés prédominent. Plusieurs **A.A.P.P.M.A. peuvent intervenir sur un seul sous bassin versant** (3 sur la Laize, trois sur l'Odon, 3 sur la Seulles, 2 sur l'Orne), ce qui ne facilite pas la gestion des milieux aquatiques à l'échelle d'unité hydrographique cohérente, telle que préconisée dans les plans de gestions piscicoles. Le A.A.P.P.M.A. ne se sont pas encore engagées dans la mise en œuvre de leur plan de gestion.

c. Principaux plans d'eau pêchés et enclos de pêche

Trois plans d'eau ou étangs de pêche sont recensés par le Comité Départemental de Tourisme du Calvados, sur le **bassin de l'Orne à Aunay-sur-Odon** (400 m²), sur le **bassin de la Seulles à Cahagnes** (8 000 m²) et à **Creully** (1 hectare). Il existe 7 enclos de pêche déclarés en D.D.A.F., dont 4 sont situés sur l'amont de l'Odon, 1 sur la Laize et 2 sur l'Orne.

La pratique du déversement de poissons en plans d'eau semble être très répandue : aucune information n'est à disposition permettant de caractériser les pratiques piscicoles et halieutiques effectives. L'attrait du grand public pour ce type de pêche ne peut être appréhendé.

3.1.6. Type de pêche pratiquée

En **1^{ère} catégorie** les pratiques courantes sont la **pêche aux appâts naturels** (vers, insectes) et **au lancer** (leurres artificiels) : il s'agit de **pêche itinérante**. En **2^{ème} catégorie**, la **pêche au coup** est la pratique courante à poste fixe. Le nombre maximum de canne autorisé est de quatre. La distance de pêche moyenne depuis la rive est de 10 à 20 mètres, selon la technique utilisée. Les carnassiers se pêchent aux poissons morts ou vifs et au lancer ; dans ce dernier cas, la pêche est itinérante et pratiquée depuis la rive.

La **pêche au saumon** reste fermée dans l'attente d'une réimplantation durable de l'espèce sur l'Orne notamment. La **pêche à la truite de mer** est autorisée aux heures et jours légaux, sur l'Orne, en aval de la confluence avec la Maire sur la commune de Sérans dans l'Orne (en amont du territoire du S.A.G.E.) et sur la Seulles en aval du Pont de Saint-Gabriel-Brécy.

La **pêche à la carpe de nuit** est autorisée toute l'année sur les parcours suivants sur l'Orne (d'amont en aval) :

- en rive droite à May-sur-Orne, de la confluence de la Laize au barrage du Pont de la Mine,
- à Fleury-sur-Orne de la Pointe Ile enchantée jusqu'à la première propriété,
- à Fleury-sur-Orne, du Bac d'Atisse à la passerelle S.N.C.F.,
- en rive gauche, à Saint Marten de Sallen, sur le parcours fédéral,
- à Maizet sur 1000 mètres en amont du Pont du Coudray.

Quand les capacités du milieu ne permettent pas d'assurer la pratique d'une pêche nature, la pêche est organisée autour d'**opérations de déversement** (souvent massif) de poissons, à l'attention de la pratique du grand public.

3.1.7. Périodes de pratique

Elles sont **réglementées par arrêté préfectoral** sur l'année et la journée en fonction de la catégorie du cours d'eau, du type de pêche et des espèces pêchées dans un objectif de gestion durable des cycles de vie de certaines espèces et des stocks d'individus.

Sur les **rivières et plans d'eau de 1^{ère} catégorie**, la pêche est ouverte du 2^{ème} samedi du mois de mars au 3^{ème} dimanche de septembre : ces dates sont fixées par arrêté préfectoral. La fédération de pêche du Calvados estime que 90% des pêcheurs fréquentent les rivières pendant trente journées, à partir de l'ouverture, et que le nombre diminue ensuite à 40% jusqu'à la fermeture.

Sur les **rivières et plans d'eau de 2^{ème} catégorie** (seule l'Orne est classée), la pêche est ouverte toute l'année : ces dates sont fixées par arrêté préfectoral. La Fédération de pêche du Calvados estime que 60% des pêcheurs qui acquittent la taxe piscicole exercent en 2^{ème} catégorie. Les périodes de fréquentation maximum se situent de mai à septembre, puis en décembre et janvier (pêche aux carnassiers).

Catégorie	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1 ^{ère}												
2 ^{ème}												

Exercice
 Prolongation Truite de mer

Source : Fédération pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique du Calvados

Les périodes préférentielles de pratique de la pêche sont énoncées par bassin dans le tableau ci-dessous : les **week-end et les jours fériés sont les jours les plus attractifs**. La **période estivale** est la plus fréquentée. Sur les cours d'eau de 1^{ère} catégorie, les pics de fréquentation sont aussi observés en **période d'ouverture**.

Lieux d'exercice	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Orne (2 ^{ème} cat.)												
Odon												
Laize												
Seulles 1 ^{ère} cat.)												
Seulles (2 ^{ème} cat.)												
Mue												
Thue												

Fréquentation :
 Fermeture
 Faible
 Moyenne
 Pic

Source : Fédération pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique de l'Orne et du Calvados

3.1.8. Grandes problématiques d'exercice

Les grandes problématiques identifiées sont les suivantes :

- Accessibilité sur domaine privé
- Altération de la qualité de l'eau notamment en période d'étiage
- Diminution des habitats et des zones de frayères
- Faiblesse des stocks d'espèces piscicoles
- Autres usages simultanés des berges ou du cours d'eau
- Balisage et information des pratiquants

3.1.9. Perspectives de développement d'ouverture de la pêche au saumon sur l'Orne

Un programme pluriannuel de réimplantation du saumon sur le fleuve Orne a été inscrit par le **Comité de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie** pour achever les efforts engagés depuis plus de 20 ans sur ce bassin. L'objectif de ce projet est de maximiser les déposes d'œufs sur le bassin.

Cet objectif impose de procéder à un **programme quinquennal de repeuplement**, ce qui, compte tenu du cycle de l'espèce (1 an en rivière puis 1 à 2 ans en mer), fournira des résultats définitifs 10 ans après le premier ensemencement. Il s'agit d'une opération à moyen terme.

Ce programme proposé par le Conseil Supérieur de la Pêche comporte les trois parties suivantes :

- repeuplement (achat de 230 000 œufs par an),
- suivi et évaluation des résultats (implantation des jeunes et retour des adultes)
- communication vers le grand public.

Le suivi évaluation et la communication s'appuieront sur le réaménagement de la station de contrôle des remontées de May-sur-Orne-Feuguerolles, permettant le meilleur suivi des remontées de saumon (ainsi que des autres migrateurs : truites de mer, aloses et lamproies) et la sensibilisation du public. Le montant prévisionnel du programme est évalué pour ces 5 années à 920 000 euros.

3.2. Pêche de loisirs liée aux eaux littorales

Il n'existe que peu ou pas de données permettant de quantifier la fréquentation de cette catégorie d'activité.

3.2.1. Pêche ludique à pieds

Pratiquée depuis fort longtemps, la pêche est une **activité courante de la côte littorale** et des estuaires du S.A.G.E.. Elle se pratique **sur le rivage de la mer** sans le recours à une embarcation ou à un engin flottant. Des **gisements naturels de mollusques** bivalves sont présents sur le littoral du S.A.G.E. (voir [carte n°7](#)) ; ils sont exploités par des pêcheurs professionnels (voir paragraphe suivants) mais aussi au titre de la pêche récréative.

a. Réglementation

La pêche à pieds n'est soumise à **aucune formalité administrative préalable**, sauf pour l'usage des filets qui nécessite une autorisation délivrée par les affaires maritimes. En dehors de la ligne tenue à la main dont l'emploi est libre en tout temps, on ne peut utiliser n'importe quel engin ou instrument. Certains sont interdits, d'autres réglementés, pour le ramassage des coquillages en particulier.

En l'absence de normes de qualité spécifiques aux produits de la pêche récréative, il est fait référence à la directive européenne n°91-492 du 15 juillet 1991 qui fixe les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché des mollusques bivalves vivants et au décret n° 94-340 du 28 avril 1994 modifié par le décret n° 98-696 du 30 juillet 1998 relatif aux conditions sanitaires de production et de mise sur le marché des coquillages vivants. Ce décret précise que «dans les zones de production, la pêche des coquillages vivants destinés à la consommation humaine ne peut être pratiquée à titre non professionnel que sur les gisements naturels situés dans des zones A ou B »

Les espèces pêchées doivent avoir une taille minimale afin de garantir l'avenir des espèces. Ces prescriptions sont rappelées à l'**annexe n°1**. La pêche des coquillages est interdite lorsqu'elle se pratique à moins de 10 mètres du périmètre des concessions de cultures marines (parcs à huîtres et bouchots de mitiliculture).

Le **suivi des coquillages de pêche récréative** exercé par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales intéresse les bivalves filtreurs. Compte tenu de leur physiologie, ces coquillages constituent un **bon indicateur du niveau de contamination du milieu**. En effet, ces mollusques filtrent, pour se nourrir, de grandes quantités d'eau et concentrent dans leur chair de nombreux éléments pouvant être préjudiciables pour la santé du consommateur. Le contrôle sanitaire des produits de la pêche récréative concerne un suivi bactériologique des coquillages filtreurs, ainsi que la recherche des métaux et de la radioactivité.

b. Espèces pêchées

A pied sur les plages, dans les pierriers, les mares et les rochers, les pratiquants pêchent des algues, des berniques, des bigorneaux, des crabes verts, des coques, des couteaux, des crépidules, des crevettes, des étrilles, des moules et parfois des ormeaux.

c. Lieux de pratiques

La pêche à pieds est particulièrement active sur les platiers rocheux. Elle se pratique aussi sur l'estran sableux et dans les estuaires.

d. Périodes de pratiques

Les périodes les plus propices à la pratique de cette pêche est en liaison avec le climat et les cycles écologiques de la faune et de la flore marine. Cette activité est pratiquée au plus fort de sa fréquentation de **juin à septembre**, certains **week-end** notamment en **mai** et **octobre**, et en **période de grandes marées**.

e. Fréquentation

Aucune donnée ne permet d'estimer la fréquentation de cette activité ludique, qui n'est fédérée ou organisée par aucune structure associative de pratiquants. Il n'existe pas de statut spécifique nécessitant l'attribution d'un permis ou d'une carte de pêche. Si le nombre de pratiquants et la pression de pêche ne sont pas estimés, cette activité est cependant jugée très importante en saison.

f. Contamination sanitaire

Cette activité est confrontée à une problématique ponctuelle de **contamination sanitaire**. Les mollusques utilisent et filtrent l'eau de mer pour s'alimenter. Ils accumulent ainsi et concentrent les polluants microbiologiques et chimiques du milieu aquatique. La gestion réglementaire de cette problématique est indiquée dans le chapitre relatif à la pêche professionnelle et à la conchyliculture. Selon le type de contaminants (microbiologiques, chimiques...) véhiculés par les apports terrestres et les particularités physiologiques des coquillages, plus spécifiquement des bivalves filtreurs (filtration intense de l'eau), on distingue **plusieurs types de risques sanitaires** liés à leur consommation :

- des **affections survenant à court terme** parmi lesquelles figurent principalement les **infections microbiennes liées à la présence de bactéries et virus**. Le risque d'infection dépend de plusieurs facteurs parmi lesquels interviennent principalement la dose de microorganismes ingérée, la virulence de ces microorganismes, mais aussi l'état immunitaire du consommateur. Les **salmonelles** sont les bactéries le plus souvent évoquées dans le cadre de contamination bactérienne de coquillages. Néanmoins, d'autres bactéries pathogènes et virus (virus entériques) sont véhiculés par les coquillages : Shigella, Escherichia coli entéropathogènes, Yersini enterocolitica, Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus... Ces différents germes provoquent essentiellement des troubles gastroentériques. On classe également dans ce type de risques aigus, les dangers liés aux **phycotoxines**. Quelques dizaines d'espèces de **microalgues marines** sont capables de synthétiser des toxines. Celles-ci provoquent des **troubles de nature et d'intensité variables** selon les espèces responsables. On soulignera principalement les différentes espèces de **Dinophysis responsables d'intoxications diarrhéiques**. D'autres espèces telles qu'Alexandrium ou Gymnodinium produisent des toxines très virulentes provoquant des symptômes d'empoisonnement paralytique.

- des **dangers à long terme** tels que des effets toxiques liés aux **micropolluants chimiques**. En effet, ils ont la propriété de s'accumuler dans la chaîne alimentaire et présentent un risque pour l'homme qui constitue l'ultime consommateur. Si la notion de risque microbien est facile à établir en raison des effets pathologiques immédiats qu'engendrent ces microorganismes, les dangers liés à l'accumulation de contaminants chimiques sont **encore difficiles à apprécier en raison de leur action à long terme** et de la multiplicité des sources d'exposition pour l'homme. Certains de ces micropolluants existent à l'état naturel dans différents milieux et notamment dans l'eau de mer, c'est le cas des métaux. Leurs concentrations peuvent être accrues par les apports liés à l'activité humaine. Certains métaux tels que le **zinc** ou le **cuivre** s'intègrent dans la catégorie des oligo-éléments et sont nécessaires en faible quantité au métabolisme des organismes vivants (animaux, végétaux ou humains). D'autres métaux tels que le **plomb, le cadmium et le mercure** n'ont pas ce caractère indispensable et sont considérés exclusivement comme toxiques. Ce sont ceux suivis. Les **hydrocarbures aromatiques (HPA)** sont quant à eux d'origine naturelle ou artificielle. Ils se retrouvent dans tous les biotopes et présentent un fort pouvoir cancérigène.

De nombreuses molécules sont en revanche uniquement liées aux **rejets des activités anthropiques**. Il s'agit notamment de la plupart des **polluants organiques (PCB, DDT,...)**. Ils peuvent présenter des rémanences et des toxicités élevées pour la faune marine puis le consommateur.

3.2.2. Pêche en mer

La pêche en mer se pratique soit du bord (côtes, jetées, installations portuaires, ...) ou en bateau (près des côtes ou au large).

a. Réglementation

Il n'y a pas de permis ou de carte de pêche pour pêcher en mer. Il n'est pas possible de pêcher n'importe où. Il est interdit de pêcher dans certains ports, et près d'installations comme les bases militaires, les centrales, certaines usines, ...

Les captures doivent respecter les **tailles minimales autorisées** aussi bien dans le cas des **poissons que des crustacés ou des coquillages**, afin de garantir l'avenir des espèces. Ces prescriptions sont rappelées à l'**annexe n°2**.

Les plaisanciers peuvent pratiquer la pêche en mer à partir de leur navire ou la chasse sous-marine, à titre d'agrément exclusivement. Seuls les plaisanciers ayant un **titre de navigation** peuvent pratiquer la pêche à l'aide d'engins expressément autorisés par les services des affaires maritimes. La liste de ces engins de pêche figure sur le titre de navigation.

b. Type de pêche

Au bord des quais ou depuis un rocher, la **pêche au lancé** permet d'attraper suivant la saison bars, congres, lançons, maquereaux, mulets, orphies, plies, soles et truites de mer. A bord d'une **embarcation de plaisance**, les pêcheurs choisissent la **pêche à la traîne** avec mitraillette ou leurre, la **pêche à l'arrêt**. L'immersion de casiers permet d'attraper araignées de mer, bouquets, tourteaux et homards.

c. Lieux d'exercice

La **pêche à la ligne en mer** se pratique **sur l'estran** ou **au large depuis une embarcation**. Elle utilise les jetées et estacades, mais mobilise aussi des embarcations légères tractées à terres grâce aux cales échelonnées le long de la côte. Les embarcations de plaisances sont aussi stationnées dans les ports du territoire (Courseulles-sur-Mer, Merville-Franceville et Ouistreham). La zone d'évolution des bateaux s'étend globalement sur un rayon de 10 kilomètres face au port.

3.2.3. Problématiques d'exercice

L'exercice de ces activités nécessite de tenir compte de la **salubrité des coquillages**. L'information du public est primordiale pour prévenir les contaminations et intoxications.

La pratique de ces pêches est notamment contrariée par la **prolifération saisonnière de macro-algues et de phyto planctons toxiques**. Le ramassage des moules et des coquillages peut être interdit sur les plages en raison de la présence dans les eaux d'une **algue toxique, le dinophysis**. L'interdiction a déjà concerné la zone située entre **l'estuaire de la Seules et celui de la Seine**, une portion du littoral où la pêche à pied est très importante. Le dinophysis, qui n'est pas détruit à la cuisson, provoque des gastro-entérites et des maux de tête chez les consommateurs. Sa présence en zone côtière est liée à la montée brutale des températures en eau calme.

L'IFREMER a engagé une série d'études pour estimer la **pression de pêche** sur différentes espèces. En la matière, **l'impact de la pêche à pieds et de plaisance** est loin d'être négligeable. Si dans certains ports, la pêche des plaisanciers est considérée comme importante en volume (problème signalé hors territoire S.A.G.E. mais probablement plus répandu), cette activité est difficilement chiffrable. A titre d'exemple, l'Unité Légère des Affaires maritimes de Saint Brieuc (29) a saisi 250 kilogrammes de coquilles Saint Jacques sur une vedette de plaisance occupées par 4 plongeurs.

Les quotas de prélèvements ne s'appliquant qu'à l'activité professionnelle, les prélèvements au titre de l'activité récréative s'effectue sans limite quantitative et sans suivi.

3.3. Chasse au gibier d'eau

3.3.1. Principaux acteurs

L' **Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)** est un établissement à caractère administratif, sous la tutelle des ministères chargés de la chasse et de l'agriculture, implanté dans tous les départements. Il accomplit des **missions de police de la chasse et de l'environnement**, réalise des études et recherches sur la faune sauvage et ses habitats et conduit des actions de développement : il contribue à la définition, à la mise en œuvre et au contrôle des **mesures de gestion par la chasse**, destinées à préserver la faune sauvage et ses habitats et compatibles avec les autres activités humaines.

La **Fédération départementale du calvados des chasseurs (FDC)** participe à la **mise en valeur du patrimoine cynégétique**, à la protection de la faune sauvage et de ses habitats. Cette action se traduit par **l'élaboration d'un schéma départemental de gestion cynégétique applicable pour 5 ans**. Elles contribuent à prévenir les dégâts de gibier et assurent leur indemnisation. Elles forment les chasseurs et les gestionnaires de territoire et coordonnent les activités des différentes associations de chasse agréées de leur département.

La **Fédération régionale des chasseurs** regroupent l'ensemble des FDC de la région administrative et en assure la représentation au niveau régional. Le préfet de région consulte la fédération régionale avant de fixer les orientations régionales en matière de gestion de la faune sauvage et d'amélioration des habitats. Les associations spécialisées de chasse sont invitées à participer aux travaux de ces fédérations régionales. Chaque fédération départementale des chasseurs élabore un **plan de gestion (Schéma de Gestion Cynégétique Approuvé)** en liaison avec les orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitats, élaborés par les DIREN avec l'appui technique de l'ONCFS. Ce schéma est approuvé par le préfet et s'impose ensuite aux gestionnaires des territoires de chasse du département. Il intègre les orientations des plans de chasse.

Les **Associations de Chasse Communale Agréées (ACCA)** regroupent le droit de chasse sur les propriétés de la commune dont la superficie est inférieure à un certain seuil variant de 20 à 60 ha d'un seul tenant. En contrepartie, les propriétaires des parcelles peuvent, à leur convenance, adhérer à l'ACCA et chasser sur tout son territoire. Ces ACCA sont créées après une enquête publique, sont agréées par le préfet et sont placées sous sa tutelle.

Les **Groupements d'Intérêt Cynégétiques** sont des associations regroupant les détenteurs de droit de chasse en vue de la gestion en commun d'une ou plusieurs espèces de faune sauvage ou d'un territoire. Toutefois, chaque territoire demeure autonome pour la chasse.

3.3.2. [Réglementation spécifique](#)

La loi chasse du 28 juillet 2000 adapte la législation française aux directives européennes des 2 avril 1979 et 21 mai 1992. Elle **remodèle l'organisation de la chasse en France** en redéfinissant les compétences respectives de l'administration et des associations. Elle intègre le droit de la chasse dans le droit de la protection de la nature, en particulier par le biais de la gestion des territoires et des espèces chassables et légalise enfin certaines pratiques coutumières propres à la chasse du gibier d'eau.

3.3.3. [Droit de chasse](#)

En France, le droit de chasse est, comme le droit de pêche, un **droit d'usage lié au droit de propriété**. Il peut être réglementé par la loi dans l'intérêt général. Ce droit peut être accordé par un propriétaire ou un détenteur de droit de chasse, à une personne déterminée de chasser sur une propriété. Ce droit ne peut être ni loué, ni transmis à un tiers, car il matérialise la relation personnelle existant entre le titulaire du droit de chasse et la personne autorisée à chasser. Un fermier est titulaire du droit de chasser sur les terres agricoles qu'il loue.

3.3.4. [Chasse du gibier d'eau à partir de postes fixes](#)

La chasse au gibier d'eau à partir de poste fixes est régie par le texte de la loi chasse du 26 juillet 2000.

3.3.5. [Chasse du gibier d'eau de nuit](#)

L'article L 224-4-1 du Code Rural relatif à la Chasse de nuit au gibier d'eau stipule que la chasse de nuit ne peut être exercée que dans un département où elle est traditionnelle. Dans le Calvados, comme dans tous les départements autorisés, les postes fixes (ou gabions) et leur déplacement sont soumis à l'autorisation du Préfet : les propriétaires doivent les avoir déclarés au préfet avant le 1er janvier de l'année à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt contre un récépissé dont doivent être porteurs les chasseurs de nuit pratiquants du poste. La déclaration d'un poste engage son propriétaire à tenir à jour un registre des captures qu'il transmet au préfet, et à participer à **l'entretien des plans d'eau et des parcelles attenantes de marais et de prairies humides** sur lesquels la chasse du gibier d'eau est pratiquée sur ce poste.

3.3.6. [Réglementation spécifique liée aux zones humides](#)

Un arrêté du 21 mars 2002 interdit à compter de 2005, l'emploi de cartouches en plomb dans les zones humides littorales (domaine public maritime), les marais non asséchés et les lacs, étangs et nappes d'eau.

3.3.7. [Pratiquants](#)

On comptait **19 334 permis de chasse délivrés de juillet 2000 à juin 2001** dans le Calvados (source INSEE, 2001).

3.3.8. [Lieux d'exercice : les gabions et les estuaires](#)

Les gabions recensés sont ceux déclarés en D.D.A.F. du Calvados : on en dénombre **80 sur le territoire du S.A.G.E.** Ces gabions se répartissent essentiellement **sur la côte littoral et les estuaires, au niveau de zones humides** : Marais de Ver-sur-Mer, estuaire de la Seulles, des Marais de Colleville-Montgomery et estuaire de l'Orne. Ils sont localisés sur la [carte n°4](#).

3.3.9. [Périodes d'exercice](#)

La période de chasse, pour la plupart des espèces chassables en France, **commence un des dimanches de septembre pour se terminer le dernier jour de février**. Dans le Calvados, la loi adoptée le 19 juin par l'Assemblée nationale prévoit l'ouverture de la chasse au gibier d'eau et aux oiseaux migrateurs le troisième samedi de juillet.

Le gibier d'eau peut être chassé légalement :

- deux heures avant l'heure de lever du soleil et jusqu'à deux heures après l'heure de son coucher : c'est la chasse à la passée du gibier d'eau (à moins de 30 mètre d'un marais ou d'un plan d'eau) ;
- de nuit à partir de postes fixes.

L'article R224-6 du Code rural permet au ministre chargé de la chasse, de fixer des dates **dérogatoires d'ouverture et de fermeture de la chasse au gibier d'eau et aux oiseaux migrateurs**, par arrêté publié au moins vingt jours avant la date de sa prise d'effet et de l'autoriser ainsi avant la date d'ouverture générale et jusqu'à celle-ci, en zone de chasse maritime, sur les fleuves, rivières, canaux, réservoirs, lacs, étangs et dans les marais non asséchés, le tir au-dessus de la nappe d'eau étant seul autorisé.

3.4. Baignade

3.4.1. Réglementation spécifique

a. Directive européenne n°76/160/CEE du 8 décembre 1975

Cette directive prévoit l'obligation pour les Etats membres de suivre la **qualité des eaux de baignade**, que la baignade y soit expressément autorisée par les autorités compétentes ou que, n'étant pas interdite, elle soit habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs. A l'échelon européen, le classement des eaux de baignade est basé sur la conformité des paramètres microbiologiques ainsi que des paramètres physico-chimiques. Il définit deux classes : eaux conformes et eaux non conformes.

En France, le contrôle sanitaire de la qualité des eaux de baignade est mis en œuvre par les Services de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, selon le décret du 7 avril 1981 modifié pris en application de la Directive européenne. Ce contrôle repose sur un réseau de suivi qui établit un classement autour de deux valeurs (nombre guide et nombre impératif) caractérisant les concentrations microbiologiques dans les eaux échantillonnées.

Germes pour 100 ml	Coliformes totaux	Coliformes fécaux	Streptocoques fécaux
Nombre guide	500	100	100
Nombre impératif	10000	2000	Pas de nombre impératif

Le suivi porte aussi sur des paramètres physico chimiques et sur des observations visuelles et olfactives. Le classement est opéré comme suit : il partage les eaux conformes en eaux de bonne qualité, **catégorie A** (respect des valeurs guides et impératives de la directive) et eaux de qualité moyenne, **catégorie B** (respect des valeurs impératives) d'une part et d'autre part les eaux non conformes et momentanément polluées, **catégorie C** (entre 5 et 33% d'échantillons non conformes aux valeurs impératives) et eaux de mauvaise qualité, **catégorie D** (plus de 33% d'échantillons non conformes aux valeurs impératives).

Classement	Qualité de l'eau	Signification
A	Bonne	Les deux valeurs sont respectées
B	Moyenne	Respect des nombres impératifs (moins de 5% des résultats non conformes)
C	Polluées momentanément	Dépassement pour au moins un paramètre du nombre impératif (5 à 33%)
D	Mauvaise	Dépassement du nombre impératif au moins une fois sur trois (à partir de 33%)

Source : Ministère de la Santé de la famille et des personnes âgées

Il existe **plusieurs types d'interdictions** qui visent à protéger la santé des baigneurs. Elles peuvent s'appuyer sur les résultats de l'année balnéaire précédente, sur des résultats obtenus durant la saison balnéaire en cours, ou bien être prononcées à titre préventif. Chaque année, le Ministère de la santé précise par circulaire les dispositions à mettre en œuvre.

Le réseau de suivi de la qualité des eaux de baignade de la D.D.A.S.S. du Calvados compte sur le territoire du S.A.G.E. **20 zones de baignade**, localisés sur les [carte n°5 et n°6](#). Les zones de baignade délimitée, postes de surveillance, point de contrôle et rejets côtiers sont précisés en **annexe n°3**.

b. Projet de nouvelle directive baignade

Une nouvelle directive est en chantier depuis 1994. Ses principales évolutions concerneraient :

- un **ajustement des indicateurs et des seuils de qualité** en fonction des connaissances épidémiologiques se traduisant par des valeurs impératives plus strictes ;
- la possibilité **d'interdire temporairement la baignade face à une pollution temporaire prévisible**, sans affecter le classement de la plage ;
- un classement de conformité basé sur 3 à 5 ans d'observation et non plus annuel pour fiabiliser l'interprétation statistique ;
- un renforcement de l'information du public sur la qualité de l'eau et sur les risques de pollution.

3.4.2. Principaux acteurs

Le **Préfet** au titre de la sécurité civile réglemente la surveillance et la sécurité des zones de baignade par arrêté préfectoral.

La **Direction Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales** est chargée du contrôle de la qualité des eaux de baignade au regard de la réglementation en vigueur.

Les **communes** mettent en œuvre des moyens importants en terme d'investissement en vue de préserver la qualité des eaux de baignade.

Le **Maire** assure la **police des ports maritimes communaux**, celles des **baignades** et de **certaines activités nautiques** et établit les règlements qui s'imposent dans le cadre des dispositions en vigueur (articles L. 2213-22 et L. 2213-23 du Code Général des Collectivités Territoriales). Au titre spécifique de son pouvoir de **police de la baignade**, appliqué jusqu'à une limite fixée à **300 mètres du rivage** par la loi **"littoral"**, le Maire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour **organiser la protection et la sécurité des baigneurs**. Il doit ainsi, par arrêté, **créer des zones réservées aux baignades** et interdites à d'autres sports nautiques ; ces zones sont matérialisées par des **balisages**. Le maire **détermine des périodes de surveillance**. Hors des zones et des périodes ainsi définies, les baignades sont pratiquées aux risques et périls des intéressés. Le maire doit également informer les usagers par tous les moyens, sur les risques courus.

3.4.3. Zones de baignade

La baignade est **interdite sur l'Orne** (pour des raisons sanitaires) **et son canal** (pour des raisons de sécurité relative au règlement de navigation) **par arrêté préfectoral**. Réglementairement, cette activité concerne exclusivement **des plages et les eaux littorales sur 300 mètres**, étant entendu que l'activité baignade se pratique dans les terres en piscine. Dans ce document, il est entendu par eaux de baignade, les eaux des sites de baignade où la baignade est régulièrement pratiquée et contrôlée.

20 zones de baignade sur le territoire littoral du S.A.G.E. sont réparties sur **16 des 18 communes littorales de Longues-sur-Mer à Merville-Franceville**. Les communes de Courseulles-sur-Mer et Luc-sur-Mer disposent chacune de 2 sites de baignade. Une zone est située sur les communes de Tracy-sur-Mer et d'Arromanches-les-Bains. La **délimitation des zones de baignade** et leurs **points de contrôle** sont localisés en précision à l'**annexe n°3**.

14 zones sont aussi le lieu de pratique d'activités nautiques (Eco Environnement Ingénierie, 2003) : dans la majorité de ces cas, l'activité nautique et l'activité baignade s'exercent dans des **espaces réservés et identifiés** (zone de baignade, chenal d'accès à la haute mer depuis la côte). L'article L 2213-22 du Code Général des Collectivités Territoriales indique que la réglementation des activités nautiques est de la responsabilité du Maire.

3.4.4. Fréquentation

La baignade se pratique préférentiellement sur la **zone côtière s'étendant de Colleville-Montgomery à l'Est à Saint Aubin sur Mer**. Les sites accueillent, en pic de fréquentation saisonnière, plus de 10 000 individus par jours (ECO Environnement Ingénierie, 2003). La [carte n°4](#) indique que cette zone est une zone facile d'accès, bordées d'une digue, et présentant un estran sableux puis un estran rocheux.

Sur les plages Riva-Bella de Ouistreham, de Franceville, de Courseulles-sur-Mer et de Graye-sur-Mer, la fréquentation diminue : ces zones (hormis pour la plage de Franceville), sont aussi bordée d'une digue. Les plages de Bernières-sur-Mer, d'Asnelles et de Ver-sur-Mer sont les moins fréquentées (ECO Environnement Ingénierie, 2003).

La baignade est une **pratique estivale**, dont la durée est estimée à **environ 60 jours par an**, sur les mois de **juillet et août**.

3.4.5. Qualité des rejets et émissaires côtiers et des zones de baignade (D.D.A.S.S. du Calvados, 2002)

Les **résultats 2002 de contrôle** de la **qualité des eaux des zones de baignade et des rejets côtiers** sont présentées ci-dessous et illustrées sur la [carte n°6](#) : ces données sont issues du bilan de la saison balnéaire 2002 de la qualité des eaux de baignade dans le département du Calvados, établi par le service Santé – Environnement de la D.D.A.S.S. du Calvados à l'issue de la saison estivale. Les **points de contrôle des zones de baignade**, la délimitation de ces zones et les **points de contrôle des rejets côtiers** sont localisées en précision à l'**annexe 3**.

En 2002, **23 rejets et émissaires côtiers** ont été contrôlés entre le 15 juin et le 15 septembre (de 2 à 10 contrôles par point), pour vérifier leur impact bactériologique ainsi que l'efficacité des systèmes d'assainissement. La [carte n°6](#) localise certains points pouvant en 2002, compte tenu du débit des rejets et de leur concentration en germes, influencer la qualité microbiologique des eaux de baignade. Les **20 points de contrôle de la qualité des eaux de baignade** suivis en 2002 figurent aussi sur cette carte.

3.4.6. Evolution de la qualité microbiologique des eaux des zones de baignade (DDASS du Calvados, 2002)

L'évolution du classement des zones de baignade en fonction de leur qualité d'eau est présentée de 1995 à 2002 dans le tableau ci-dessous. Toutes les zones de baignade identifiées sont suivies via un réseau de **20 points de mesure** officiels et **4 points d'étude**. L'évolution de la qualité des eaux de baignade depuis le début des contrôles (1977) fait état d'une **nette amélioration de la qualité microbiologique** mais **non linéaire** d'une année à l'autre ; cette amélioration est notamment consécutive aux **effets d'abattement de la contamination par les travaux d'assainissement** des eaux usées domestiques réalisés par les communes du littoral et dans l'estuaire. L'évolution depuis 1995 est indiquée dans le tableau ci-après.

Point de Contrôle des zones de baignade en mer (d'est en ouest)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
MERVILLE FRANCEVILLE PLAGE - Franceville Plage	B	A	B	A	B	C	B	B
OUISTREHAM - Riva Bella centre	A	A	B	A	B	B	B	B
OUISTREHAM - Riva Bella Ouest								B
COLLEVILLE MONTGOMERY – poste de surveillance	B	B	B	B	A	B	A	B
HERMANVILLE SUR MER - place Cuirassé Courbet	B	A	A	A	B	C	B	B
LION SUR MER - rue Bellin	B	B	B	B	B	B	B	B
LUC SUR MER - Digue Est	B	B	C	B	B	B	B	B
LUC SUR MER - plage du Petit Enfer	B	B	B	B	B	B	B	B
LANGRUNE SUR MER - place du Six Juin	B	A	B	B	B	B	B	B
SAINT AUBIN SUR MER – boulevard Favreau	B	B	B	B	B	C	B	B
BERNIERES SUR MER - rue de la Caline	B	A	B	B	B	C	B	B
BERNIERES SUR MER - Bernières Ouest	B	A	B	B	B	B	B	B
COURSEULLES SUR MER - devant la piscine	A	A	B	A	A	B	B	B
COURSEULLES SUR MER - Ile de Plaisance				A	A	B	B	A
GRAYE SUR MER - Brèche de Graye	B	A	A	A	B	B	B	A
VER SUR MER - boulevard de la plage	B	A	B	A	B	B	B	B
ASNELLES - place Mosnier	B	B	B	B	B	B	B	B
SAINT COME DE FRESNE - la Fontaine Saint Côme	B	A	B	A	B	C	B	B
ARROMANCHES LES BAINS - place du Six Juin	A	B	C	B	B	B	B	B
TRACY SUR MER - la Brèche	B	B	B	B	B	B	B	B

Source : DDASS du Calvados - Service Santé Environnement

A Bonne

B Moyenne

C Pollué momentanément

D Mauvaise

Ce tableau indique que cette **évolution est dépendante des évènements pluvieux**, comme l'illustrent les résultats plus mauvais de la saison 2000. Ce constat souligne **l'importance de la gestion des eaux par temps de pluie** et de la **maîtrise du bon fonctionnement des ouvrages de traitement et de collecte des eaux usées**.

La proportion d'eau de baignade de mauvaise qualité (classement D) a disparu. La proportion des eaux polluées momentanément (catégorie C) est en forte régression : cette classe de qualité ne s'exprime plus depuis 2001. L'année 2002 s'inscrit dans cette **tendance générale à l'amélioration** : la microbiologie **répond aux exigences de l'usage de la baignade**, les eaux de baignade entrent dans la catégorie A (bonne qualité) ou B (qualité moyenne).

3.4.7. Résultats des réseaux de suivis 2002 des rejets côtiers et des eaux de baignade

L'analyse des résultats de l'été 2002 combinée à l'enseignement des résultats d'analyses du suivi des émissaires côtiers et du réseau de suivi de la qualité des coquillage, montre que **la qualité microbienne des eaux littorales reste dans certains secteurs encore sous l'influence de flux microbiologiques en provenance des terres**. Les résultats 2002 des deux suivis sont commentés d'est en ouest ci-dessous (Bilan de la qualité des eaux de baignade dans le département du Calvados, DDASS du Calvados, 2002) et présenté sur la [carte n°6](#) :

- En 2002, la contamination bactériologique identifiée au niveau de l'**estuaire de l'Orne** (Point Merville-Franceville, face au club nautique) est **variable** avec parfois des valeurs importantes ; ce flux bactériologique paraît logique du fait de la situation en aval d'un bassin versant important et d'une grande agglomération. Classée A en 1998, C en 2000, la **qualité est moyenne en 2002** où s'exprime encore de mauvais résultats, malgré les bonnes conditions d'assainissement et l'absence de rejet sur l'estran. La qualité reste **sous l'influence ponctuelle du flux transporté par l'Orne**, variant en fonction des marées et de la pluviométrie sur le bassin.
Au niveau de **Ouistreham**, les résultats obtenus sont **assez bons** au niveau du point de l'**émissaire Riva Bella Centre** et légèrement meilleurs au niveau de **riva Bella Ouest**. Les résultats médiocres obtenus en 2002 sont à rapprocher du système d'assainissement d'Hermanville-sur-Mer.
- Le **secteur de Colleville-Montgomery à Lion-sur-Mer** semble **sous l'influence des rejets de l'émissaire d'Hermanville-sur-Mer** (eaux pluviales et stations d'épuration).
Il n'y a pas de pollution immédiate à proximité de la **baignade de Colleville-Montgomery** ; le **rejet du marais** est de bonne qualité, mais cette baignade reste en 2002 sous l'influence des rejets de l'**émissaire d'Hermanville-sur-Mer** ce qui explique la **fluctuation des résultats**. On note encore **en août un résultat élevé** (828 E Coli/100 ml) et un résultat hors norme.
A **Hermanville-sur-Mer**, les résultats fluctuent : ils sont **moyens** en 2002 avec notamment **deux résultats médiocres** : cette baignade est sous l'influence du système d'assainissement (insuffisance hydraulique de la station, éventuellement aggravé par le drainage d'eaux de nappe au niveau du réseau d'Hermanville) dont les rejets se font via un **émissaire situé sur l'estran à 100 mètres à l'est de la zone de baignade**. Le raccordement de cette zone à la station de Caen la Mer est programmé pour décembre 2006. Les travaux réalisés en 2002-2003 sur le réseau d'Hermanville-sur-Mer ont dû améliorer la qualité du rejet. Ils ne devraient cependant pas régler les problèmes de sous dimensionnement de la station en période de pointe et de localisation du point de rejet.

Les résultats à **Lion-sur-Mer** sont **moyens** et vraisemblablement aussi **sous l'influence de ce système d'assainissement**, qui est impactant en fonction des courants de marées. L'incidence sur les eaux de baignade des deux émissaires suivis à Lion-sur-Mer est difficile à évaluer.

- De **Luc-sur-Mer à Courseulles-sur-Mer**, seuls les résultats de Courseulles-Ouest se distinguent de la qualité moyenne. Ce secteur subit les conséquences de rejets directs d'effluents sur l'estran (huit points de rejet suivis, pluviaux et rivière).
L'**émissaire Est de Luc-sur-Mer** présente souvent une **contamination importante mais un débit faible** (voir [carte n°6](#)) : il s'agit **essentiellement d'eau de** mais la bactériologie pourtant élevée révèle une source de contamination.
La **Capricieuse** présente le plus souvent une **contamination faible à moyenne** avec cependant une valeur élevée en août (127 700 E. coli).
Les résultats à **Langrune-sur-Mer** sont assez moyens : la **proximité de l'émissaire pluvial à 100 mètre à l'ouest** de la baignade constitue probablement l'un des facteurs concernés.
Les résultats des **eaux de baignade de Saint-Aubin-sur-Mer** sont légèrement **meilleurs en 2002** que les années précédentes, mais restent encore à un niveau moyen. La baignade y reste vulnérable.
A **Bernières-sur-Mer**, les deux zones de baignade sont aussi de **qualité moyenne**, mais les résultats 2002 présente une légère amélioration ; la contamination de l'émissaire (exutoire du marais et eaux pluviales) de Bernières est proche de la baignade ouest.
A **Courseulles-sur-Mer**, les **résultats 2002** sont **nettement meilleurs** à Courseulles-Ile de plaisance (est de l'estuaire de la Seulles), classée en A. Les contaminations bactériologiques de l'**Edit** (cours d'eau et eaux pluviales) et de la **Seulles** sont assez faibles mais à ne pas négliger sur la Seulles compte tenu du débit.
- La **baignade de Graye-sur-Mer** est de qualité équivalente (qualité confirmée par un point étude située plus à l'ouest). L'émissaire de la Brèche Pearson situé à 1 100 mètres du point de contrôle présente des valeurs bactériologiques faibles.
- La **baignade de Ver-sur-Mer** est **vulnérable** du fait de la présence de deux émissaires (700 à l'est et 700 m à l'ouest de la zone de baignade) ; en 2002, les résultats du suivi des eaux de baignade sont cependant **assez bons** (limite entre A et B). La **Provence** reçoit les effluents de la station d'épuration communale ; les contaminations bactériologiques y sont **variables** (10^2 à 10^6 germes / 100 ml). L'émissaire du **Paisty Vert** (exutoire du marais) présente des **contaminations faibles**
- La qualité d'eau de la **zone de baignade d'Asnelles** est **moyenne** en 2002 ; deux résultats sont ponctuellement un peu élevés, ce qui répond tout de même de l'existence d'une contamination. La **Gronde** présente à son exutoire de valeurs bactériologiques moyennes et l'**émissaire ouest** (pluvial) présente un débit et une contamination faible, exception faite pour une valeur étonnamment importante fin août 2002, associée à un faible débit.
- La qualité des eaux de **baignade à Saint Côme de Fresne** atteint une **qualité moyenne** en 2002 avec cependant l'expression de deux valeurs assez élevée (1 033 et 1 202 Eschérichia coli/ 100 ml) en août : les **saisons pluvieuses semblent avoir une influence** sur ces baignades. Un **émissaire** (eaux superficielles) de débit important présente une contamination généralement faible avec parfois des valeurs plus élevées (22 500 E coli en août/100 ml) : cet émissaire constitue un flux de pollution non négligeable situé à environ 200 mètres à l'Est de la baignade.

- A **Arromanches** comme à **Tracy-sur-Mer**, la **qualité des eaux de baignade est moyenne** en 2002. Ces deux baignades sont **sous l'influence de l'émissaire d'Arromanches** qui rejette des eaux pluviales, les eaux du ruisseau l'Arro et, à marée descendante, l'effluent de la station d'épuration (le suivi de l'émissaire n'intègre pas l'effluent de la station qui s'écoule la nuit) : la contamination est plus forte à l'exutoire de cet émissaire qu'à l'amont du bourg, ce qui révèle des problèmes liés au réseau. Les fortes contaminations obtenues sur l'Arro en amont du bourg en août 2002 à la suite de pluies importantes indiquent que la pollution diffuse peut impacter les eaux de baignade. Aucun écoulement n'est constaté par temps sec au niveau de l'**émissaire de Tracy** (pluvial). Le ruisseau de Tracy présente une contamination moyenne à imprtante et un débit moyen hors temps de pluie. Son rejet est éloigné de la zone de baignade ; son impact semble limité.

3.4.8. [Synthèse géographique](#)

Certains secteurs sont encore sous l'influence des dysfonctionnements consécutifs à une **insuffisance ponctuelle de certains systèmes d'assainissement en période de pointe estivale** : un secteur comprenant les **plages de Colleville-sur-Mer, Hermanville-sur-Mer et Lion-sur-Mer**, semble vulnérable du fait de l'insuffisance hydraulique de la station d'épuration d'Hermanville-sur-Mer. On peut supposer que l'influence peut aller au-delà des secteurs de collecte (jusqu'à Ouistreham).

Certains secteurs subissent les conséquences de **rejets directs d'effluents sur l'estran** : le **secteur de Luc-sur-Mer à Courseulles-sur-Mer**, n'atteint pas les espérances attendues suite à la mise en service de la nouvelle station du Syndicat de la Côte de Nacre, dont l'émissaire de rejet est situé à deux kilomètres en mer.

A **l'ouest de l'estuaire de l'Orne**, les **eaux de baignade sont de bonne qualité** en nette amélioration depuis la réhabilitation récente de la station d'épuration de la commune de Graye-sur-Mer.

Les flux microbiologiques véhiculés par certains cours d'eau de petite taille sur les zones arrière littorales (exutoire de station) peuvent avoir aussi un impact assez significatif. Le **Paisty Vert** et la **Provence**, le **secteur d'Asnelles à Tracy-sur-Mer, de qualité moyenne et variable**, supportent les apports des émissaires de la Gronde (Asnelles), de l'Arro (Arromanche au centre de la plage). Vers Asnelles, la qualité des eaux de mer côtières est assez bonne (les points suivis sont plus éloignée des rejets), mais vulnérable (surtout à Arromanches au centre la plage).

3.4.9. [Problématiques rencontrées \(voir problématique tourisme\)](#)

3.4.10. Cas particulier des prélèvements d'eau par les piscines

8 piscines publiques d'eau douce sont connues sur le territoire :

Piscine	Commune	Nombre d'entrées annuelles	Taille des bassins
Hôpital	Aunay-sur-Odon	Non connu	Non connu
Chemin Vert (Caen la Mer)	Caen	160 000	25mx12m, 14mx12m
Grâce de Dieu (Caen la Mer)	Caen	95 000	25mx12m, 12mx6m
Stade nautique (Caen la Mer)	Caen	320 000	25mx15m, 25mx10m, 50mx20m, 15mx12m
Piscine universitaire	Caen	Non connu	Non connu
Piscine Municipale	Courseulles-sur-Mer	Non connu	Non connu
Montmorency	Hérouville-Saint-Clair	171 400	25mx8m, 17mx12.5m, 25mx12.5m
Piscine du SIVOM des 3 vallées	Colombelles	39 350	25mx12.5m, 12.5mx8m,
Piscine du SIVOM des 3 vallées	Mondeville	24 900	25m*10m
Piscine inter cantonale	Villers-Bocage	22 150	Non connu
Piscine Municipale	Hermanville-sur-Mer	Non connu	8mx4m

29 piscines ou bassins privées d'eau douce ou de mer situées sur le territoire (communes d'Audrieu, Aunay-sur-Odon, Bénouville, Bernières-sur-Mer, Bretteville-sur-Laize, Caen, Hérouville-Saint-Clair, Langrune-sur-Mer, Luc-sur-Mer, Martragny, Merville-Franceville, Ouistreham, Saint-Aubin-sur-Mer et Ver-sur-mer) sont connus des services de la D.D.A.S.S. du Calvados au titre de leur suivi sanitaire (types d'établissement : Hôtels, campings, gîte, clubs sportifs, cures, rééducation,etc...)

Ces équipements de loisirs sont recensés au titre des prélèvements d'eau douces.

3.5. Sports et loisirs nautiques

3.5.1. Loi cadre

Les activités de sport nautique relèvent des **règlements généraux de la navigation** et, pour la sécurité, de l'arrêté du 8 décembre 1995 modifié par l'arrêté du 19 février 1997 et par l'arrêté du 4 août 2000, fixant les modalités d'encadrement et conditions d'organisation et de pratique dans les séjours de vacances déclarés et dans les centres de loisirs sans hébergement habilités de certaines activités physiques et sportives.

La loi n° 2000-627 du 6 juillet 2000 sur le sport modifiant celle du 16 juillet 1984, relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives, reconnaît d'intérêt général le développement de ces activités. Le rôle des collectivités territoriales et de leurs groupements dans le

développement des activités physiques et sportives est confirmé, comme l'est le concours qu'elles apportent à l'Etat, aux associations et fédérations sportives dans leur mission de développement du sport de haut niveau.

L'article 51 précise que les **sports de nature** s'exercent dans des espaces ou sur des sites et itinéraires qui peuvent comprendre des voies, des terrains et des souterrains du domaine public ou privé des collectivités publiques ou appartenant à des propriétaires privés, ainsi que des cours d'eau domaniaux ou non domaniaux. L'article 52 prévoit la création d'une **commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature**, placée sous l'autorité du président du conseil général, comprenant des représentants des fédérations agréées, des groupements professionnels concernés, des élus locaux et de l'Etat. La commission lorsqu'elle existe, concourt à l'élaboration du plan départemental relatif aux sports de nature, propose l'établissement des servitudes, et est consultée sur tout projet d'aménagement ou de mesure de protection de l'environnement pouvant avoir une incidence sur les sports de nature.

3.5.2. [Acteurs principaux](#)

L'**Etat** est responsable de **l'enseignement de l'éducation physique et sportive**, placé sous l'autorité **du ministre chargé de l'éducation nationale et des formations**.

Les **formations** permettant l'exercice de différentes professions d'enseignement ou d'encadrement des activités physiques et sportives, sont placées sous l'autorité du **ministre chargé de la jeunesse, des sports et de la valorisation de la vie associative**. Ce ministère délivre chaque année environ 10000 diplômes professionnels du sport (brevets d'Etat d'éducateurs sportifs). Ces missions concernent dans les grandes lignes le **sport de haut niveau**, **l'environnement juridique** et à la réglementation du sport, le développement des pratiques sportives et de la vie associative locale, la **protection des pratiquants** et la lutte contre les dérives en matière de sport, la **valorisation de la fonction éducative et sociale** du sport, la mise en œuvre d'une politique sportive rationnelle et équilibrée de l'aménagement du territoire et du développement durable et le rayonnement international de la France.

Les **Directions Régionale et départementales de la Jeunesse et des sports de Basse-Normandie** constituent l'administration déconcentrée du Ministère du même nom dont dépendent les activités nautismes encadrées.

Les **Fédérations sportives Françaises**, associations loi 1901, reconnue d'utilité publique et **délégataire des pouvoirs donnés par le Ministère de la Jeunesse et des Sports**. Elles ont pour mission de **développer et d'organiser la pratique de leur activité en France**, d'encourager, de **promouvoir leurs activités** sous toutes formes de pratiques, que celles-ci soient à visée de **compétition, de loisir, de pratique éducative et sociale ou d'intérêt touristique**. Elles ont également pour objet de **défendre les intérêts de tous les pratiquants** et de représenter ses adhérents, par l'intermédiaire des groupements affiliés et agréés, d'établir les règles techniques des compétitions et de développer, d'organiser, et de promouvoir les pratiques de loisir, touristiques et autres, liées à la voile. Elles sont généralement représentées localement par leur **Ligue** (de Basse Normandie ou de Normandie) et par leur **Comité Départemental**, qui doivent notamment **faire respecter et appliquer les statuts, les règlements intérieurs et textes régissant le sport**, et en particulier la voile.

Les **Comités départementaux sportifs du Calvados** (canoë-kayak, voile, aviron, ski nautique, etc.), ont le pouvoir d'organiser et de promouvoir la pratique de sa discipline. Ils participent à l'exécution d'une mission de service public. A ce titre, ils sont notamment chargés de **promouvoir l'éducation par les activités physiques et sportives**, de développer et **organiser la pratique de l'activité**, d'assurer la formation et le perfectionnement de ses cadres bénévoles et de délivrer les licences et titres fédéraux.

Le **Conseil Général du Calvados** a élaboré et validé un plan d'action visant à développer et valoriser une filière départementale nautique. A ce titre, la collectivité territoriale envisage d'apporter son soutien financier à un certain nombre d'actions prévues sur les 6 prochaines années (voir paragraphe 3.5.3.).

Des **collectivités locales** soutiennent de manière assez variée la pratique d'activités nautiques : elles peuvent apporter leur soutien financier au fonctionnement des associations sportives locales ou aux manifestations ponctuelles. A titre d'exemple, la **Communauté d'Agglomération Caen la Mer** a accueilli et organisé en juillet 2004 les manifestations liées au départ de la course du Figaro.

Les **entreprises nautiques** du territoire génèrent une activité économique parallèle mais liée au tourisme, aux loisirs liés à l'eau et plus généralement à la filière nautique.

3.5.3. Perspective de développement de la filière nautique dans le Calvados et développement de l'entreprise nautique

Le plan de développement de la filière nautique vise à promouvoir une **filière globale du nautisme, à ce jour peu ou mal organisée**, sur la base d'objectifs économiques, sportifs et sociaux. Le Conseil Général du Calvados a engagé en 2003 un **plan d'actions de 6 ans** piloté par le Comité Départemental de Tourisme.

Le projet est porté par un **partenariat fort** regroupant outre le Conseil Général, le Comité Départemental de Tourisme et son agence de développement économique (Calvados Stratégie), les collectivités locales, les chambres consulaires de Commerce et d'Industrie et des Métiers, le Conseil Régional de Basse Normandie, les Comités Départementaux sportifs et des associations.

A l'issue d'un diagnostic de la filière, ce réseau et le plan d'actions se sont mis en place. Il en résulte d'ores et déjà l'installation de nouvelles entreprises nautiques et la naissance du club des entreprises nautiques du Calvados.

Les actions inscrites ciblent la **promotion et la communication sur la filière**, l'amélioration des infrastructures portuaires et de la plaisance, le développement des entreprises, des commerces et des services associés au nautisme, le développement des activités sportives et de loisirs (mers, rivières, plans d'eau) et la structuration de la filière nautique.

A l'échelle du **Calvados**, la filière nautique génère un **chiffre d'affaire de 100 millions d'euros** et emploie directement ou indirectement **900 personnes** (ADOC, PROTOURISME, 2003). Au travers de la mise en œuvre de sa politique de développement de la filière, le Conseil Général du Calvados vise **pour 2010 un doublement de ces chiffres**.

Outre les projets sportifs et touristiques, les projets en cours ou à court terme en matière de développement de l'activité des entreprises nautiques (détaillés dans les rubriques suivantes) sont énoncés ci après : la commune de Courseulles-sur-Mer envisage de dédier une **zone d'activités au nautisme**, Caen la mer envisage de réserver deux zones industrielles et de créer une **pépinière d'entreprises**, les chambres de Commerces et d'Industrie devraient prendre en charge l'accueil d'entreprises le long du canal de l'Orne. Les subventions aux clubs ont dans l'ensemble été augmentées de 10%. Des travaux sont programmés dans les ports pour augmenter l'offre en nombre d'anneaux pour les plaisanciers , etc.

3.5.4. Lieux de pratique

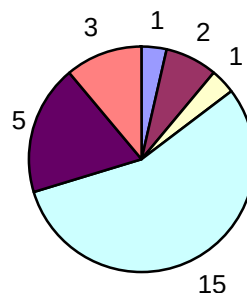
La pratique des activités nautiques sur le territoire du S.A.G.E. s'inscrit sur le **littoral de la Manche**, en **rivière** (fleuve Orne et affluent Odon) et sur le **canal de Caen à la Mer**. Ces secteurs sont **praticables toute l'année**. **27 sites de pratiques d'activités nautiques** sont recensés, dont 58 % se situent sur le littoral.

Sur la **côte littorale**, on distingue **3 grandes stations nautiques** :

- **Courseulles-sur-Mer et Ouistreham** où se pratiquent des **sports et loisirs nautiques**, et notamment la voile. Ces communes sont équipées d'**infrastructures portuaires de plaisances** . Les clubs et associations y ont une activité essentiellement saisonnière. Ces deux stations ont obtenu le **label France Stations Nautiques**, garantissant des prestations de qualité en ce qui concerne les sports et loisirs nautiques (accueil, prestation, matériel, etc.),
- **Merville-Franceville**, où l'activité plaisance domine.

A l'intérieur des terres, le nautisme se pratique en rivière, sur les **cours principaux de l'Orne, de l'Odon, de la Seulles** et sur le **canal de Caen à la mer**.

Répartition géographique de sites
(Hors baignade et plaisance)
Données Agence de l'Eau Seine Normandie

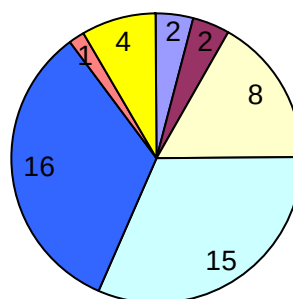


- rivière de la Seulles
- rivière Orne
- Rivière Odon
- Mer Manche
- Canal
- Estuaire de l'Orne

3.5.5. Activités nautiques pratiquées hors baignade et plaisance

Les activités concernées sont variées : on en recense 8. La **pratique des sports de voile est la plus répandue** géographiquement. La voile et la planche à voile sont pratiquées sur les mêmes 15 sites, situés **dans l'estuaire, sur le canal et en mer**. Les sites en mer sont généralement partagés avec les baigneurs.

Activités nautiques
(hors baignade et plaisance)
Données Agence de l'Eau Seine Normandie



- plongée/nage eau vive
- aviron
- Canoë-kayak
- planche à voile / surf
- voile
- ski nautique
- jet ski/scooter

Le tableau ci-dessous indique que :

- la **mer est sollicitée pour la quasi-totalité des activités**,
- l'**estuaire** et le **canal** sont essentiellement sollicités pour les **activités de glisse**,
- les **cours d'eau** sont exclusivement utilisés par les **canoës**.

Le **bassin St Pierre** accueille outre le port de plaisance de Caen, une activité **canoë-kayak, kayak, initiation à la navigation** (bateau école) et **mini croisières** sur le canal. La pratique du canoë reste l'usage le plus opportuniste, car elle sollicite l'ensemble des supports à disposition.

Secteur	Plongée	Canoë	Planche à voile	Voile	Ski nautique	Jets ski
Manche	2	4	11	12	0	4
Estuaire de l'Orne	0	1	2	2	0	0
Canal/bassin	0	2	2	2	1	0
Seulles	0	1	0	0	0	0
Orne	0	2	0	0	0	0
Odon	0	1	0	0	0	0

3.5.6. [Fréquentation](#)

En 2000, on comptait **5 772 licenciés dans la fédération de voile du Calvados** (source INSEE). En terme de fréquentation, la pratique des sports et loisirs nautiques reste **très inférieure à la pratique de l'activité baignade**. Les pôles les plus fréquentés se situent de **Ver-sur-Mer à Saint-Aubin-sur-Mer, d'Hermanville à Ouistreham** sur la côte, ainsi que le **cours de l'Orne**.

Les rivières sont pratiquées durant les 2/3 de l'année par les kayakistes, le Canal de Caen à Ouistreham est pratiqué un peu plus, la pratique en mer dépend des activités, elle est marquée d'une forte saisonnalité.

Dans l'ensemble, les **activités nautiques liées au tourisme** restent **prédominantes en terme de fréquentation** mais **marquées fortement par la saisonnalité**.

Les **activités sportives pratiquées au sein des clubs** sont exercées par un **public moins nombreux**, mais **durant toute l'année à un rythme régulier**, avec une fréquentation accentuée le week-end, les jours fériés et les jours de manifestations sportives .

3.5.7. Pratique du canoë et de l'aviron

a. Acteurs locaux

4 associations et clubs organisent la pratique de ces 2 activités sur le territoire :

- o le Canoë Club Caennais, labellisé FFCK, pratiquant sur l'Orne, son canal et plus occasionnellement l'Odon ;
- o le Centre de Loisirs Nautiques d'Hérouville, pratiquant le canoë-kayak sur le Canal ;
- o le Verson Club de Plein air Fontaine, pratiquant sur la Seulles et l'Odon ;
- o la Société nautique de Caen et du Calvados pratiquant l'aviron sur le canal.

En amont du territoire du S.A.G.E., sur le secteur touristique de la Suisse Normande et notamment depuis la limite administrative entre l'Orne et le Calvados, 3 clubs et 5 structures prestataires de location d'embarcation pratiquent le canoë-kayak sur le cours de l'Orne. Plus globalement, **12 structures** sont concernées par la pratique du canoë sur les eaux continentales des S.A.G.E. de l'Orne et de la Seulles.

b. Parcours pratiqués

Sur le territoire du S.A.G.E., le **cours principal de l'Orne**, de la **Seulles**, de l'**Odon**, le canal de l'**Orne** sont pratiqués sur un linéaire d'environ **60 kilomètres**.

L'aviron est pratiqué exclusivement sur le canal maritime de Caen à Ouistreham et sur le bassin associé. Le canoë est pratiqué sur tous les supports :

- **60 kilomètres de parcours sportifs ou de randonnées en eau douce**, répartis de la manière suivante et figurant sur la [carte n°4](#) :
 - **16 kilomètres de parcours sur le cours de l'Orne** du Pont du Coudray sur la commune de Maizet, jusqu'à Caen au niveau du camping municipal au lieu «La Prairie» ;
 - **15 kilomètres de parcours sur le canal**, cours artificiel de l'Orne : praticable à toute période de l'année (sauf en cas de gel), le canal dispose de nombreux accès à l'eau. C'est une zone très prisée, plus particulièrement au niveau du site de Beauregard, où la fréquentation est estimée non seulement à 4000 kayakistes, mais aussi à 4000 pratiquants de voile et 1000 pratiquants d'aviron ;
 - **17 kilomètres de parcours sur l'Odon**, de la RD 139 au niveau du Pont de Méliage jusqu'à Caen, en trois sections successives de 5, 7 et 5 kilomètres : ce parcours est fréquenté essentiellement par le club de Verson et plus occasionnellement par le club de Caen ;
 - **14 kilomètres de parcours sur la Seulles**, de Saint-Gabriel-Brécý à Courseulles-sur-Mer.
- **en mer, le champ de pratique est large car estimé à 110 kilomètres praticables**, de Honfleur jusqu'à Isigny-sur-Mer.

c. Praticants

A l'échelle nationale, la Fédération Française de Canoë – kayak compte 100 000 adhérents et 1 million de pratiquants. En 2002, étaient recensés **479 adhérents dans le Calvados**.

d. Activités

La pratique du canoë kayak est localement **accessible à des pratiquants sportifs et au grand public pour le loisir**. Les premiers sont attirés par les bassins spécifiques (kayak polo, slalom) et la course en ligne. Les seconds naviguent notamment en période plus estivale. L'activité **kayak de mer** est proposée par les clubs de voile d'Asnelles et de Merville Franceville.

L'exercice de la navigation est interdit par arrêté préfectoral du 28 juillet 1994, à 100 mètres en aval et 50 mètres en amont du barrage du Moulin de Bully, sur les communes de Feuguerolles-Bully et de Clinchamps-sur-Orne, pour des raisons de sécurité.

e. Grandes problématiques d'exercice

Ces activités sont confrontées globalement aux problématiques suivantes :

- risque sanitaire, lié aux possibilités de contracter en rivière la **leptospirose** ou d'être confronté à des **pollutions accidentelles de l'eau**,
- difficultés et sécurité des pratiquants lors du **franchissement de certains barrages**,
- **maintien de certains ouvrages hydrauliques**, permettant ou favorisant l'exercice,
- sécurité des pratiquants face aux **obstacles naturels** liés au défaut d'entretien des cours d'eau et des berges.

Sur les différents parcours, la pratique est ponctuellement mise en difficulté :

- le franchissement du **barrage du Grand Moulin** sur l'Orne est délicat ;
- la présence d'une **passerelle sur la Seulles** est dangereuse par fort niveau d'eau à Colombiers-sur-Seulles ;
- des secteurs sont impraticables sur l'Odon, du fait du défaut d'entretien des berges, notamment au niveau de la Plouderie.

f. Perspectives de développement

Le plan de développement de la filière nautique du Conseil Général du Calvados prévoit pour l'ensemble des activités nautiques sportives et de loisirs de mettre en œuvre la stratégie suivante :

- de favoriser le **développement et la coordination des acteurs de la filière activités nautiques sportives et de loisirs**, en définissant des zones d'activités prioritaires,
- de développer la **pratique scolaire**,
- de soutenir les pratiques nautiques sportives,
- de favoriser la mise en œuvre de **produits nautiques touristiques et de loisirs**.

3.5.8. Pratique de la voile et des sports de glisse en mer

a. Réglementation spécifique

Les réglementations rappelées pour la pratique du canoë kayak et l'aviron sont applicables à ce paragraphe. Les embarcations utilisées doivent se conformer à la réglementation instituée par la Direction Départementale de Affaires Maritimes, ainsi qu'aux arrêtés municipaux et préfectoraux spécifiques.

L'arrêté du 3 mai 1995 énonce les conditions de barre et de route pour éviter les abordages en mer.

Il est rappelé notamment que :

- la vitesse dans la bande de littoral de 300 mètres est limitée à 5 nœuds
- des départs en ski nautique ne peuvent s'effectuer que dans des chenaux balisés larges de 25 mètres perpendiculaires au rivage et qui ne peuvent être utilisés par les autres embarcations.
- la limite de la zone d'évolution des planches à voile est fixée à 1 mille.

b. Acteurs locaux

Les activités de voile et de glisse sont représentées par **19 clubs et écoles**, dont 15 sont situées sur le littoral ce qui représente **un club tous le 2,6 kilomètres de côte et presque un club par commune**. 17 établissements sont affiliés ou agréés par la Fédération Française de Voile. Sur ces 17 établissements, 7 sont labellisés Ecole Française de voile et 5 autres clubs ou écoles affiliés ou agréés.

c. Activités et lieux de pratique

Une à six des activités suivantes sont proposées par les clubs et écoles : **école de voile, catamaran, planche à voile, fun board, habitable, régates**. Ils proposent différentes formules, de la découverte au perfectionnement. Certains établissements assurent des prestations de **location de kayak de mer ou de wave ski**. Si l'on ne recense pas de locations de **jets skis ou de scooter des mers**, cette activité est cependant pratiquée par des particuliers.

Certaines communes disposent de plusieurs clubs :

- Courseulles sur Mer dispose d'une école de voile et d'une société de régates
- Ouistreham dispose d'un groupe de croisière et d'une société de régates
- Colleville-Mongomery dispose de deux écoles de voile

Il existe **4 clubs sur l'agglomération Caennaise** (Caen, Hérouville-Saint-Clair, Mondeville et Blainville-sur-Orne).

La voile est **pratiquée en mer sur l'ensemble du littoral du S.A.G.E.**, dans **l'estuaire de l'Orne** et sur les 15 kilomètres de **canal de Caen à Ouistreham** ; le ski nautique est pratiqué sur le canal, le jet ski en mer.

Le matériel utilisé par ce type d'activité (hormis la navigation avec des bateaux à voile arrimés en ports) peut être mis à l'eau depuis les plages. Sur la côte touristique de Ouistreham à Arromanches-les-bains, les stations balnéaires et les plages de sable se succèdent : les premières facilitent **l'accès au rivage** via la route longeant les plages, les secondes l'embarquement et le débarquement.

A partir d'Arromanches-les-Bains, la côte est plus accidentée, formée de falaise argileuse et de chaos, les accès sont plus difficiles.

Si la voile voire le jet ski sont des activités assez développées, on constate que l'activité kayak de mer est peu présente. La pratique sportive de la planche à voile et des sports de glisse est plus attractive lorsque les conditions (forces des vents, vagues) favorisent les sensations de vitesse et de glisse : on recense 5 de ces sites, appelés des **spots** et situés à **Colleville-Montgomery, Courseulles-sur-Mer, Luc-sur-Mer, Merville - Franceville, Ouistreham**.

d. Problèmes rencontrés

Des facteurs limitant le développement des activités nautiques ont été identifiés :

- le **manque d'infrastructures d'hébergement** adaptées pour les groupes,
- la difficulté à développer les **pratiques sportives de haut niveau**,
- la **saisonnalité des activités** liée à la saisonnalité des emplois et au peu d'activité hors saison, comme la voile scolaire par exemple,
- le manque de structures de location d'embarcation ou de matériel,
- les difficultés de mise à l'eau des embarcations liée au vent du Nord.

e. Perspectives de développement et projets

L'énoncé des perspectives de développement liées au plan de développement de la filière nautique du Conseil Général du Calvados dans le cadre du paragraphe sur l'aviron et le canoë kayak s'applique aussi aux présentes activités.

Les actions proposées prévoient :

- **l'aide à la création et la pérennisation de certains emplois**, à la professionnalisation des personnels, à l'action des Comités Sportifs Départementaux pour le développement des activités sportives, à l'investissement de matériel adaptés d'une part à la pratique du sport de haut niveau et d'autre part, adaptés aux demandes des touristes,
- l'étude de la création de lits pour l'accueil de classes de mer,
- l'étude de la création d'un centre nautique départemental d'entraînement pour centraliser l'entraînement des jeunes sportifs,
- l'accompagnement des stations nautiques de Courseulles et Ouistreham, dans la mise en œuvre des actions prévues par le réseau France Station Nautique.

3.5.9. Navigation de plaisance

Le département du Calvados regroupe **59 % de la flotte régionale de plaisance**, principalement en raison de la proximité de l'Ile de France. **23% sont des bateaux à voile**. Les statistiques en matière de plaisance sont à prendre avec précaution car elles sont basées sur le lieu d'immatriculation, qui ne correspond pas forcément au lieu de navigation.

Il existe **2 ports de plaisance** de petite taille (moins de 300 places) et **2 ports de taille moyenne** (jusqu'à 800 places).

a. Réglementation spécifique

La navigation de plaisance en eaux intérieures, selon la nature du bateau utilisé, requiert l'obtention des **certificats de capacité** suivant:

- de catégorie C pour les bateaux de plaisance naviguant en dessous de 20 kilomètres à l'heure et dont la longueur est inférieure ou égale à 15 mètres,
- de catégorie S pour les bateaux de sport (bateaux de plaisance pour une pratique sportive et pour circuler normalement au delà de 20 Km/h).

Depuis le 1er janvier 1993, un **titre de conduite** est obligatoire pour **piloter en mer un navire de plaisance à moteur** lorsque la puissance réelle du ou des moteurs est supérieure à 4,5 kw (6 cv). Il n'est pas exigé de titre de conduite pour les navires de plaisance à voile même équipés d'un moteur auxiliaire. Il existe différents titres de conduites : la **carte mer** est valable pour une navigation accomplie de jour, à moins de 5 milles d'un abri, à bord d'un navire dont la puissance motrice est supérieure à 4,5 kw (6 cv) et inférieure ou égale à 37 kw (50 cv), le **permis mer côtier** est valable pour une navigation limitée à 5 milles d'un abri, le **permis mer hauturier** est valable pour toute autre navigation.

Les bateaux de plaisance sont soumis à une **réglementation technique**, pour assurer leur sécurité. Les bateaux doivent faire l'objet d'une **inscription ou d'une immatriculation**.

b. Infrastructures d'accueil de la plaisance

Les ports de **Courseulles-sur-Mer, Ouistreham**, Caen-la-Mer et **Merville-Franceville** comptent **1700 places réparties sur les 40 kilomètres de côtes**, dont 90% de places à flots et 117 places visiteurs. Ils représentent **30 % de la capacité d'accueil départementale**.

Port	Mouillages	Echouages	A flots	Dont places visiteurs
Courseulles sur Mer	-	-	750	20
Ouistreham	-	-	650	60
Caen la Mer	-	-	120	25
Merville Franceville	60	120	-	12
Total places	60	120	1520	117

Source : INSEE

Le canal de Caen à la mer relie les deux ports de plaisance de Caen et Ouistreham sur 15 kilomètres, en parallèle avec le cours naturel de l'Orne, pour un tirant d'eau de 9,9 mètres et une surface totale de 150 hectares environ. Le **port de plaisance à flot de Caen** (bassin Saint Pierre), situé au centre de la ville, accueille majoritairement des **voiliers en hivernage** et quelques plaisanciers. Le taux de fréquentation est estimé à 80 %. Les résidents sont essentiellement des locaux. Le port est accessible après le passage de l'écluse de Ouistreham, la traversée du canal et de trois ponts.

Le **port de plaisance à flot de Ouistreham** est situé à 15 kilomètres au Nord Est de Caen : l'accès y est conditionné par les horaires de marée. 1064 bateaux y ont été accueillis en 1998 pour une durée moyenne d'escale de 4,2 jours.

Les ports de Courseulles et Ouistreham ont obtenu en 2002 le **Pavillon Bleu d'Europe**, label à forte connotation touristique, symbole d'une qualité environnementale.

c. Bassin de navigation de plaisance

La plaisance est liée à la **promenade** et à la pratique de la **pêche amateur**, sur un rayon de kilomètres face au port (Courseulles-sur-Mer et Ouistreham). Le rayon d'évolution des embarcations est estimé à 10. Le **bassin de navigation du Calvados** est jugé moins séduisant que celui que celui offert par le département de la Manche avec ces paysages côtiers variés. Le bassin calvadosien est donc jugé **peu intéressant pour la navigation hauturière** (pas d'Iles, côte anglaise éloignée, cabotage difficile à cause de la saturation des ports), ce qui explique en partie la **faiblesse de l'offre de location d'embarcation** (seulement **4 prestataires**).

d. Fréquentation

En **juillet et août**, la fréquentation est forte. Le port de Ouistreham est occupé à 98%, celui de Courseulles-sur-Mer à 100% (Capitaineries, 2002), les mouillages de Merville-Franceville sont occupés à 75% (CESR, 1998).

La période hivernale est légèrement moins fréquentée, du fait notamment de la durée des contrats de location (entre 6 et 10 mois) : le taux d'occupation de Ouistreham chute à 83%, il n'y a pas d'activité à Merville-Franceville et celle de Courseulles-sur-Mer reste inchangée.

e. Activité économique de croisières et sorties en mer

Au niveau du port de plaisance de Caen, un quai spécifique (Gaston Lamy) accueille les **escales des navires de croisières**, dont le nombre d'escales croît régulièrement : **7 escales de paquebots ont été effectuées en 2002**, 13 à 15 sont attendues en 2003. Cette activité a débuté en 1992 en vue de la commémoration du 50^{ème} anniversaire du débarquement. Depuis, l'activité est régulière. Il existe **4 établissements organisant des croisières maritimes** (Caen).

A Courseulles-sur-Mer, des vedettes proposent des sorties en mer pour des promenades ou pour des initiations à la pêche ; l'activité est irrégulière et varie en fonction de la saison et des années. Deux établissements louent des bateaux à Ouistreham.

f. Acteurs locaux

La zone portuaire de Caen à Ouistreham constitue un port d'intérêt national, dont l'Etat est propriétaire. Elle est gérée par la **DDE du Calvados**. Les ports de plaisance de Caen et de Ouistreham font l'objet d'une concession à la **Chambre de Commerce et de l'Industrie de Caen**.

Le port de plaisance de Courseulles-sur-Mer est un port départemental, dont la gestion est concédée à la municipalité. Le port de Merville-Franceville est géré par la **commune**.

Les ports de plaisance de Courseulles sur Mer, Ouistreham et Caen sont adhérents de la **Fédération Française des Ports de plaisance** et sont représentés localement par l'**Union des Ports du Ponant** (Atlantique Manche Mer du Nord)

g. Problèmes rencontrés

Des facteurs limitant le développement des activités de plaisance ont été identifiés :

- la saturation des ports hormis celui de Caen,
- le déficit de places visiteurs,
- la faiblesse de l'offre de location,
- les contraintes d'accès et la dépendance des marées pour partir en mer,
- l'envasement chronique des ports obligeant au dragage régulier,
- le manque d'animation et de services à proximité des ports,

h. Perspectives de développement :

Le plan de développement de la filière nautique du Conseil Général du Calvados prévoit :

- d'améliorer l'offre qualitative (services, embellissement) et de mieux gérer les places portuaires,
- de favoriser le développement du cabotage côtier,
- d'étudier l'opportunité d'augmenter quantitativement l'offre portuaire.
-

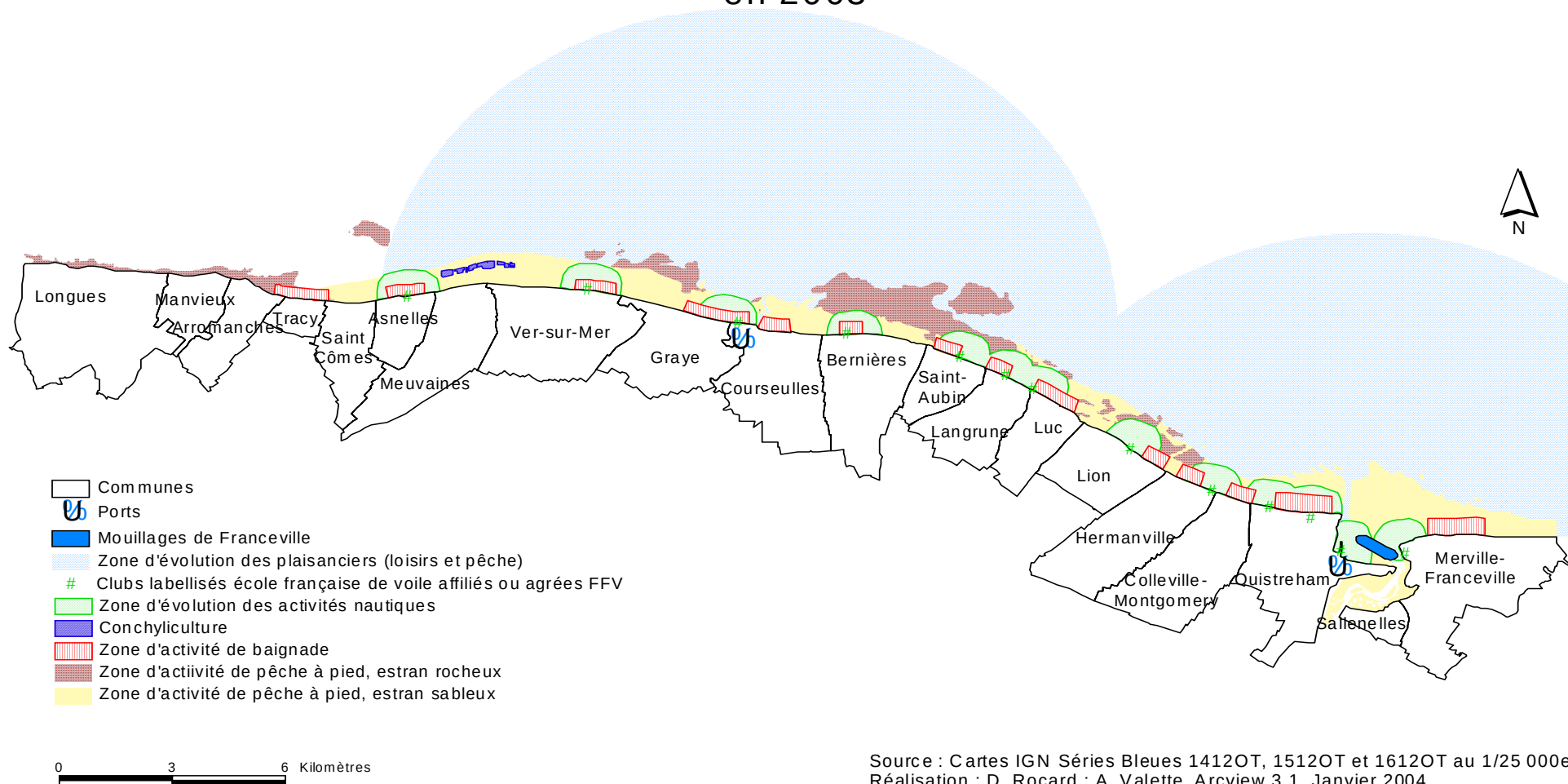
3.5.10. Autres activités de loisirs liées à l'eau

Les plages de Normandie se prêtent à la pratique du **char à voile** : cette activité terrestre liée au littoral est représentée sur le territoire du S.A.G.E. par **4 écoles françaises** de char à voile à Colleville-sur-Mer, Asnelles, Hermanville-sur-Mer et Ouistreham. Ces sites sont ouverts à l'année et proposent des stages et des locations de matériel.

La **plongée sous marine** est pratiquée en piscine mais aussi en mer : les **11 clubs** listés sont affiliés à la Fédération Française des sports sous-marins : 3 clubs à Hérouville-Saint-Clair, 1 club Mondeville, 6 clubs à Caen et 1 club à Courseulles-sur-Mer. Le plan nautique prévoit notamment d'étudier la faisabilité d'un site d'entraînement à la plongée dans une ancienne carrière.

3.5.11. Synthèse spécifique au littoral

Les activités et leurs zones d'évolution sur le littoral du SAGE Orne aval / Seulles en 2003



Calendrier hebdomadaire de chaque activité (1)

Type d'activité	Temporalité																							
	Janvier								Fevrier								Mars							
	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE
Baignade																								
Pêche à pied																								
Plaisance																								
Pêche professionnelle																								
Activités nautiques																								
Conchyliculture																								

Type d'activité	Avril								Mai								Juin							
	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE
Baignade																								
Pêche à pied																								
Plaisance																								
Pêche professionnelle																								
Activités nautiques																								
Conchyliculture																								

S: semaine

WE: week end

Taux de fréquentation:

 Faible

 Moyen

 Pic d'activité

Sources: Ecoles de voile, CDT, CRP-BN, Section régionale de la conchyliculture, Capitaineries, Comité Départemental de voile.

Réalisation : Déborah Rocard, Aurore Valette.

Calendrier hebdomadaire de chaque activité (2)

Type d'activité	Temporalité																							
	Juillet								Août								Septembre							
	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE
Baignade																								
Pêche à pied																								
Plaisance																								
Pêche professionnelle																								
Activités nautiques																								
Conchyliculture																								

Type d'activité	Octobre								Novembre								Décembre							
	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE	S	WE
Baignade																								
Pêche à pied																								
Plaisance																								
Pêche professionnelle																								
Activités nautiques																								
Conchyliculture																								

S: semaine

WE: week end

Taux de fréquentation:

Faible

Moyen

Pic d'activité

Sources: Ecoles de voile, CDT,CRP-BN, Section régional de la conchyliculture, Capitaineries, Comité Départemental de voile.
Réalisation : Déborah Rocard, Aurore Valette.

En résumé

La pratique d'activités de loisirs ou sportives liées à l'eau est **diversifiée**. La chasse au gibier d'eau est pratiquée sur la côte, mais reste difficile à caractériser en terme de fréquentation. La pêche en eau douce se pratique toute l'année selon les périodes d'ouverture réglementaires sur tous les cours d'eau. Les activités de pêche en mer et notamment de pêche à pieds sont présentes voir importantes, mais restent difficiles à quantifier. Les activités de nautisme et de baignade du littoral sont essentiellement saisonnières. Certaines activités nautiques (canoë kayak, aviron, etc.) sont plus régulièrement pratiquées dans l'année sur le canal et en rivière, elles sont généralement à connotation sportive.

En terme de fréquentation, l'**activité baignade est la plus attractive** : elle se pratique durant **deux mois en saison estivale** et sur la quasi-totalité de la côte. La qualité des eaux littorales suivies satisfait globalement aux exigences de la Directive Cadre sur les eaux de baignade.

Les activités nautiques sont **diversifiées**, portées par de **nombreux opérateurs locaux** généralement associatifs et caractérisées par une **ouverture saisonnière** au titre du tourisme mais aussi plus régulière dans l'année au titre de la pratique sportive en club. Cette activité génère une économie essentiellement estivale, associée à l'activité touristique.

Leur développement est freiné par **certains manques** (infrastructures d'accueil, services, promotion, saturation des ports de plaisance, etc.) : ces lacunes devraient être progressivement maîtrisée grâce à la mise en œuvre du plan de développement de la filière nautique du Calvados.

Au delà des activités de loisirs et sportives, l'économie liée au tissu diversifié des **entreprises appartenant à la filière nautique** (construction de bateaux de course, de vedettes de luxe, sous-traitance, etc.) bénéficie de l'attention particulière du Conseil Général du Calvados, en faveur de son développement. Cette perspective permettrait de faire progresser de manière significative l'activité économique associée.

4. Activités professionnelles

4.1. Activités portuaires

4.1.1. Présentation des infrastructures portuaires

La façade littorale du S.A.G.E. facilite l'installation d'activités maritimes diversifiées (commerce, plaisance, pêche, transport de passagers). On dénombre 4 ports, dont les activités sont rappelées ci-dessous.

Port	Activités	Accès au bassin	Longueur en mètres	Tirant d'eau en mètres
Courseulles sur Mer	Pêche Plaisance	Bassin Joinville : 2 heures avant et après la <u>pleine mer</u> avec portes surmontées d'un pont	14	2.5
		Bassin Ile de plaisance : 3 heures avant et après la <u>pleine mer</u> avec accès par seuil rabattable	8	1.5
Ouistreham	Pêche plaisance transmanche	Ecluses : entrée et sortie du bassin 3 heures avant ou après la <u>pleine mer</u> en saison (hors saison : 2 heures)	20	3.5 à 4
Caen la Mer	Plaisance Commerce	Ecluse de Ouistreham : en saison 3 heures avant et après la <u>pleine mer</u> hors saison 2 heures)	40 sur quai et 20 sur ponton	3.80
Merville Franceville	Plaisance	Libre mais conseillé 2 heures avant et après la pleine mer	9	1.80

L'accès à la majorité des ports se fait à marée haute. Le canal et les zones portuaires de Caen la Mer sont classés port d'intérêt national : ils sont propriété de l'Etat et sont gérés par la DDE du Calvados.

Le port de Caen Ouistreham est constitué un **port de commerce** (950 000 passagers et 3 millions de tonnes de marchandises par an) géré par concession par la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Caen, deux **ports de plaisance**, l'un à Caen (120 anneaux), l'autre à Ouistreham (650 anneaux) gérés par la C.C.I. de Caen, un **port d'échouage** (180 anneaux) sous gestion associative. Il héberge aussi une flottille de pêche de 25 unités.

Le canal et les bassins portuaires constituent donc un espace multifonctionnel alliant pôle nautique, support d'activités de commerce, de tourisme et de loisir.

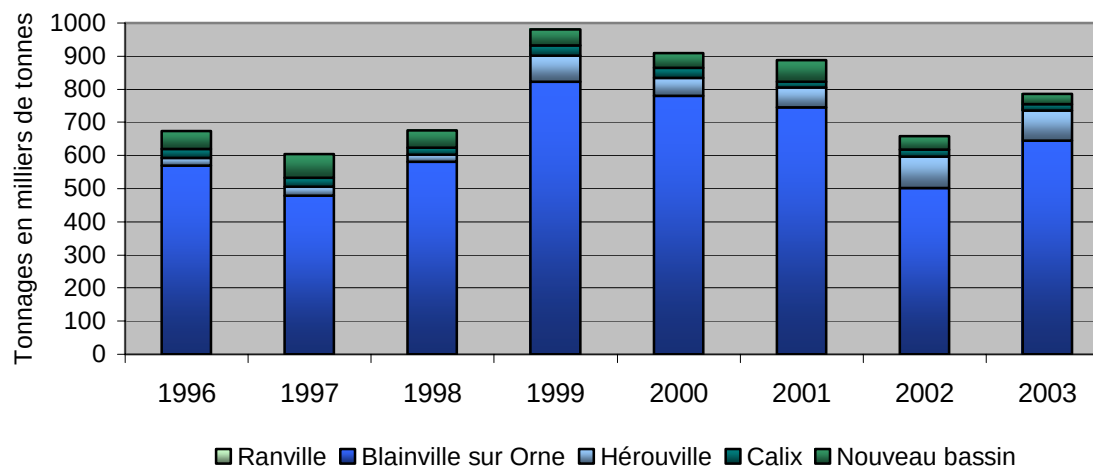
4.1.2. Infrastructures de commerce du port de Caen la mer

L'entrée au port se fait par un **chenal d'accès de 150 mètres de large, dragué à 8.00 m** au dessous du zéro hydrographique et sur 90.00 m, d'environ deux nautiques de long. Les navires peuvent accéder aux différents bassins portuaires présentés ci-dessous après prise de pilote, chenalage et sassement.

Les activités sont variées ; elles concernent par exemple le débarquement d'agrégats marins (gravier, sable...), de navires autodéchargeants (quai de Ranville), le **chargement des céréales** de la S.I.C.A. (Société d'Intérêt Collectif Agricole), la manutention de colis lourds de divers, d'engrais en big bag (accueil des bateaux avec 4 000 tonnes d'ammonitrates possible au niveau du bassin d'Hérouville) etc.. Le trafic de produits pétroliers a disparu depuis l'année 1974.

Le graphique ci-dessous indique que la majeure partie du trafic commercial est effectué sur le site de Blainville sur Orne.

Evolution interannuelle du trafic commercial portuaire sur le canal de Caen à la Mer
Source Chambre de Commerce et d'Industrie de Caen



4.1.3. Infrastructures de transports passagers, de tourisme et de loisirs

Le terminal transmanche est situé dans la partie Ouest de l'avant-port de Ouistreham, avant le passage des écluses, près de la zone d'évitage. Il sert au **transbordement de passagers et du fret roulant à bord des navires de la "Brittany Ferries"** qui assurent la ligne France Angleterre. Il s'étend sur 10 hectares. Il assure **quatre traversées entre Ouistreham et Portsmouth par jour**. Les lignes ont permis de transporter environ 900 000 passagers en 2002 : de 1997 à 2002, ce transport a connu une augmentation de 0.4% (Données INSEE).

4.2. Pêche professionnelle

La Basse Normandie est la **3^{ème} région française productrice de poissons crustacés et coquillages**. Le territoire du S.A.G.E. ne constitue pas l'un des principaux pôles de production régional, mais les **ports de Ouistreham** et de **Courseulles-sur-Mer** accueillent des flotilles de petite pêche côtière actives, ciblant notamment la **coquille st Jacques**.

4.2.1. Acteurs spécifiques

La **Direction Départemental des Affaires Maritimes (D.D.A.M.)** a en charge la réglementation de toutes les activités de cultures marines et de pêche professionnelle et de loisirs.

La **Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.)** et l'**IFREMER** interviennent dans le contrôle des coquillages exploités. La D.D.A.S.S. contrôle les zones non classées mais susceptibles d'attirer les pêcheurs à pieds.

Les pêcheurs professionnels sont regroupés en **Comités Locaux des Pêches Maritimes**. Ces comités sont regroupés par le **Comité Régional des Pêches Maritimes** dont le siège est à Cherbourg et qui a en charge la réglementation de l'ensemble des pêcheries côtières régionales rendue obligatoire par arrêté préfectoral. Chaque pêcheur est libre d'adhérer à l'**Organisation de Producteurs de Basse-Normandie (O.P.B.N.)**, dont le siège est à Port-en-Bessin dans le Calvados. En contre-partie d'une cotisation, l'O.P.B.N. assure des prix minimaux dits de retraits en conformité avec la réglementation et les subventions de l'Europe.

4.2.2. Zone de pêche

La zone géographique de pêche de la façade maritime du Calvados est la zone Manche-Est qui peut s'étendre, selon le type de pêche à la zone de la Manche dans son intégralité. L'organisation administrative de l'activité s'étend à l'échelle régionale, le Comité Régional des Pêches étant situé à Cherbourg (50). Les bancs naturels de coquillages présentés sur la [carte n°7](#) sont par ailleurs exploités par les pêcheurs, à pied ou embarqués.

4.2.3. Gestion des ressources halieutiques et restrictions de pêche

a. Politique européenne

Afin d'éviter l'épuisement des ressources face à l'efficacité des techniques de pêche actuelle, la gestion des ressources halieutiques est encadrée par la politique européenne de la pêche : la mise en place de la **politique commune des pêche (PCP)** date de 1983, mais les premières mesures remontent aux années 1970.

La gestion de ces espèces se fait par la mise en place de **taux admissibles de capture** (des **Total Allowable Catch** qui correspondent au quantités que l'on peut prélever sur les stocks sans mettre en danger les espèces) et des **quotas** (répartition des TAC entre les états membres) d'une part et par une action sur la puissance des pêches des états européens (gestion et régulation des flottes). Les TAC et quotas sont calculés pour chaque zone de pêche sur la base des déclarations de captures des Etats durant les trois années qui ont précédé la mise en place des quotas européens ; ils évoluent sensiblement chaque année en fonction de l'estimation de l'état du stock de la ressource.

La **zone de pêche intéressant le Calvados est la zone VII d.**

b. Politique nationale

A l'échelle nationale la répartition des quotas se décline de la même manière : il existe des disparités inter régionales, en fonction de la disposition et de la fiabilité des statistiques de prises transmises pour définir les quotas.

Dans le Calvados, les mesures européennes concernent **8 espèces sur les 35 pêchées** dans le Calvados, soit près de 20 % de la production et près du quart des variétés pêchées. Elles interviennent sur 25 % de la valeur financière globale départementale. On note que la coquille Saint Jacques n'est pas concernée par les quotas européens, sa production ne dépend que de la politique nationale. Cette ressource fragile est spécifiquement protégée par des mesures nationales ou régionales : la pêche à la coquille Saint Jacques est autorisée au niveau national du 1^{er} octobre au 15 mai. Au niveau Bas Normand, elle est encore plus restrictive puisqu'elle dure de décembre à février mars, uniquement en semaine.

L'activité professionnelle de la pêche locale est donc très sensible aux variations des captures et aux décisions européennes sur les quotas.

Depuis 2000, les organisations professionnelles de producteurs organisent le marché des pêches maritimes et gèrent les quotas européens de leurs adhérents : ils connaissent donc en temps réel ce qu'il leur reste à pêcher et peuvent ainsi adapter leur stratégies de pêche. A titre d'illustration, l'organisation des producteurs de Basse-Normandie détient près de 13% des quotas de la sole dans la zone VIIId. Les 3 OP de la zone Manche-Est atteignent près de 85 % des quotas, alors que parallèlement les pêcheurs français indépendants ne détiennent que 11% ; si l'on considère qu'en Basse Normandie, environ la moitié des pêcheurs ne sont pas adhérents de l'OP, on constate un important déséquilibre.

4.2.4. Espèces, volumes pêchés et valeur économique

35 espèces regroupées dans les 8 catégories suivantes sont pêchées :

- poissons plats : sole, plie, turbot, limande, barbue, limande, flet,
- poissons blancs ou ronds : merlan, lieu jaune, congre, cabillaud,
- poissons cartilagineux : raies, roussettes, divers squales,
- poissons bleus ou pélagiques : maquereau, chinchard, hareng,
- autres poissons : daurade, grondin, rouget barbet, lotte, saint pierre, bar, tacaud, mulot, griset, congre, vieille,
- céphalopodes : seiche, encornet,
- crustacés : araignée, tourteau, homard, étrille, crevette grise, bouquet,
- coquillages de pêche : Coquille Saint Jacques, moule, palourde.

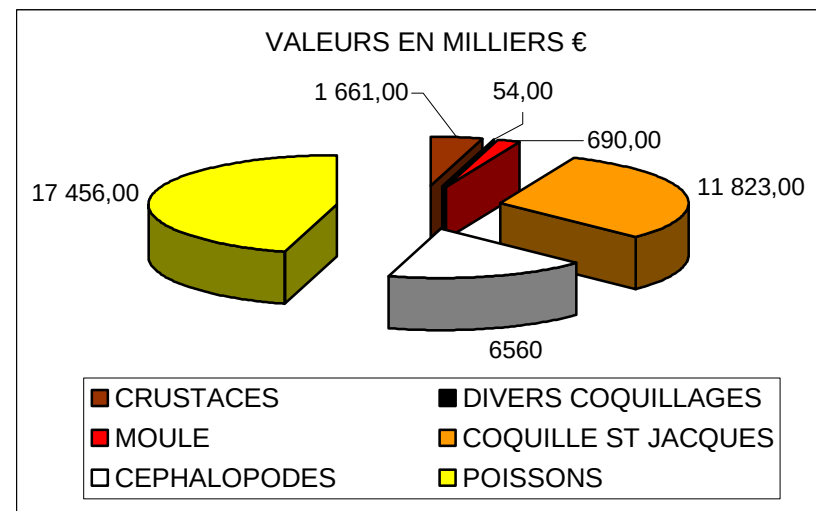
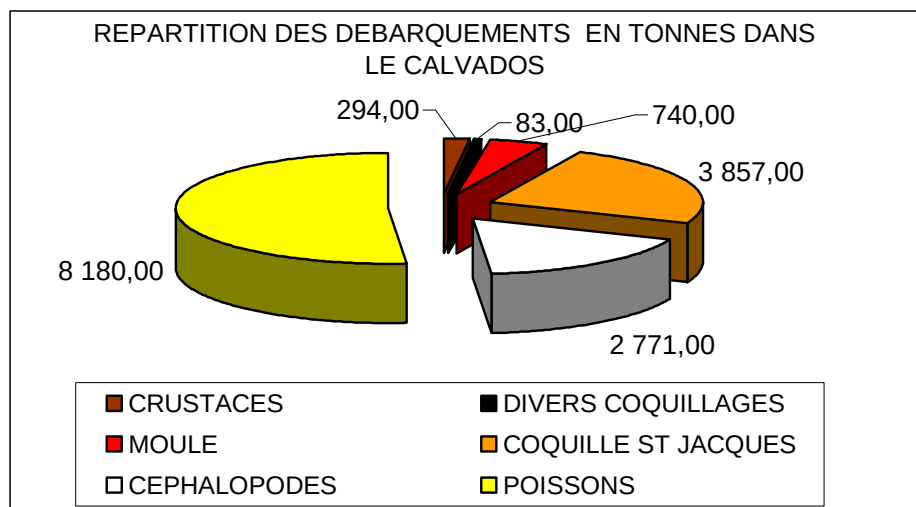
L'estimation de la pêche pour les ports départementaux n'est pas facile : les chiffres suivants concernent des **tonnages débarqués par ports** (source Direction Régionale des Affaires Maritimes) et proviennent de l'examen des déclarations issues des journaux de bord des pêcheurs.

a. Données département du Calvados

En 2002 et à l'échelle du Calvados, la **production de la pêche professionnelle** est caractérisée par les chiffres suivants : **15 927 tonnes pêchées pour une valeur financière de 38 millions d'euros.**

L'espèce la plus pêchée est la **coquille Saint Jacques** : elle représente environ **25 % du tonnage global et de la valeur financière associée.**

Si l'on considère les grands types d'espèces pêchées, les **poissons et les céphalopodes** occupent la première place avec 10 900 tonnes soit **68 % des captures en 2002 et 62 % en valeur financière globale** (24 millions d'euros). La **coquille St Jacques** représente **25 % des captures**. La **pêche professionnelle à pied cible** divers coquillages dans le Calvados et représente **4.5 % des captures** (1% de la valeur) qui sont essentiellement la moule sur les gisements d'Asnelles Meuvaines. Les graphiques ci-dessous indiquent la répartition des volumes débarqués par grands types pêchés à l'échelle du département du Calvados



Source : Direction Régionale des Affaires Maritimes de Basse Normandie, 2002

Les données concernant la moule sont très variables d'année en année, notamment en raison de la variabilité de la biomasse présente sur les différents gisements. En effet, suite au manque de ressource des gisements de moules de l'est Cotentin en 2002 et à une forte production sur les gisements du Calvados, une flottille de doris s'est déplacée vers les gisements d'Asnelles.

En 2002, la production estimée est alors 10 fois supérieure à celle de 2001.

b. Données territoire S.A.G.E.

Dans le tableau ci-dessous précisant les tonnages débarqués, on constate que le **tonnage du territoire S.A.G.E.** représente **6 % des tonnages départementaux** et **5 % de la valeur financière** départementale associée. Nous ne disposons pas de données plus précises sur la typologie et les volumes des espèces pêchées à l'échelle du territoire.

Port	Tonnages débarqués en tonnes	Valeur en milliers d' euros
Ouistreham	627.8	1145.1
Courseulles sur Mer	213.5	596.2
Divers ²	119.1	278.6
Total	960.40	2019.9

Source : Direction Régionale des Affaires Maritimes de Basse Normandie

Il n'existe **pas de criée** sur le territoire : les deux criées du département sont **situées plus à l'ouest à Port en Bessin Huppain et Grandcamp Maisy**.

4.2.5. Techniques et moyens de pêche

La **petite pêche** concerne des bateaux de 8 à 12 mètres environ, avec un équipage de 1 à 4 personnes, et des campagnes de pêche courte. La **pêche côtière** concerne des bateaux de 12 à 16 mètres environ, avec un équipage pouvant comprendre 7 personnes, et des campagnes de pêche jusqu'à 96 heures dans la zone côtière comprise entre 3 et 12 milles (1 mille = 1852 mètres). La **pêche en haute mer** concerne des bateaux de 16 à 25 mètres environ, avec un équipage de 6 à 8 personnes, et des campagnes de pêche de 4 à 10 jours au large. La **conchyliculture petite pêche** concerne des bateaux de moins de 7 mètres, avec un équipage de 1 à 2 personnes, et une activité près du rivage, voire dans les estuaires pour la pêche à la civelle.

4.2.6. Aspects économiques

a. Flotille, nombre de marins concernés et métiers associés

La flotille inféodée au territoire du S.A.G.E. représente **71 navires pratiquant une activité de petite pêche** (marées d'une durée inférieure ou égale à 24 heures) ou de pêche côtière (marées d'une durée inférieure ou égale à 96 heures mais inférieure à 24 heures).

Il n'y a **aucune activité de pêche au large ni de grande pêche**.

• ² regroupe les sites de Langrune sur Mer, Asnelles, Caen, Lion sur Mer, Ver sur Mer, Bernières sur Mer, Luc sur Mer, qui ne sont pas des ports départementaux.

- A l'échelle départementale

On dénombre **234 bateaux de pêche en 2002 sur le département du Calvados** (Direction Régionale des Affaires Maritimes, 2002), soit une densité de **2 navires au kilomètre** (la moyenne nationale est de 1.9 navires au kilomètre).

67 % des bateaux font moins de 12 mètres et le **33 % ont une taille comprise entre 12 et 25 mètres**. L'activité départementale est donc caractérisée majoritairement par la petite pêche et la pêche côtière et dans une moindre mesure par la pêche hauturière.

- A l'échelle du S.A.G.E.

La flottille prise en considération ici est l'ensemble des navires dont le port d'attache se situe sur le territoire du S.A.G.E. mais également la flottille côtière voisine (Grandcamp, Isigny) pêchant sur l'un des gisements mitoyens du territoire en question. Cette flottille pratique une activité de **pêche côtière uniquement** (marées de moins de 24 heures). On dénombre une **proportion importante de navires de moins de 12 mètres** (80 %). Les 20 % restant mesurent tous moins de 16 mètres. Le tableau ci-dessous caractérise la flottille de chaque port. La partie grisée est exclue du territoire du S.A.G.E. mais cette flottille fréquente le gisement de moules situé sur le territoire.

Port	Nombre de bateaux < 12 mètres	Nombre de bateaux > 12 mètres	Part départementale des > 12 mètres	TOTAL
ASNELLES	8	0		8
VER SUR MER	4			4
COURSEULLES SUR MER	14	8	8 %	14
LUC SUR MER	7			7
OUISTREHAM	19	6	11 %	25
DIVES SUR MER	2			2
ISIGNY	5			5
GRANDCAMP	3			3
STE MARIE DU MONT	3			3
Total	64	15	19 %	79

Source : Comité Régional des Pêches

b. Emplois concernés

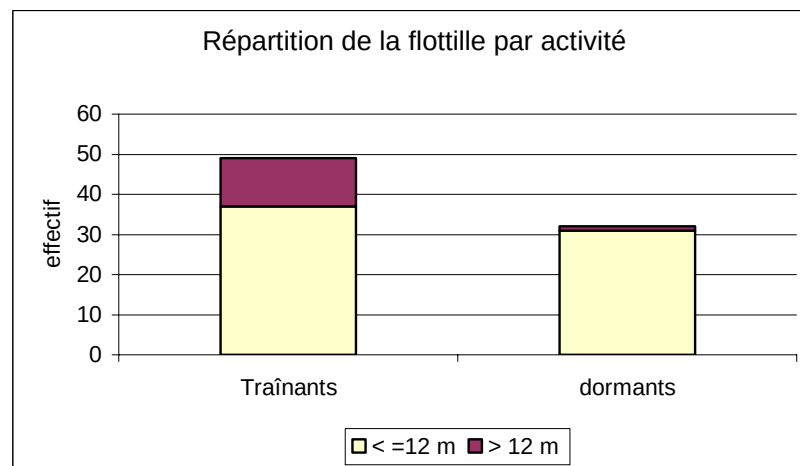
La pêche génère **113 emplois directs**, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Il est intéressant de noter qu'en moyenne **un emploi direct en mer induit 3 emplois à terre**. Cette proportion est d'autant plus vraie qu'à Ouistreham comme à Courseulles-sur-Mer, les produits de la mer sont souvent vendus en direct et nécessite un emploi de vendeur.

Port	Nombre d'hommes Navires < 12 mètres	Nombre d'hommes Navires > 12 mètres	TOTAL
ASNELLES	10	0	10
VER SUR MER	4		4
COURSEULLES SUR MER	19	27	46
LUC SUR MER	13		13
OUISTREHAM	34	23	57
DIVES SUR MER	5		5
ISIGNY	14		14
GRANDCAMP	8		8
STE MARIE DU MONT	6		6
Total	113	50	163

Source : Comité Régional des Pêches

c. Métiers associés aux navires

La plupart des **navires sont polyvalents** : ils pratiquent plusieurs métiers. On observe une **majorité « d'arts traînants »**, pratiquant des métiers de **dragues ou de chalut (72 %)**. L'autre ¼ pratique les **arts dormants** et notamment le métier de **caseyeur**. Seuls 3 navires pratiquent les deux activités, traînante et dormante (le filet est souvent le métier complémentaire).



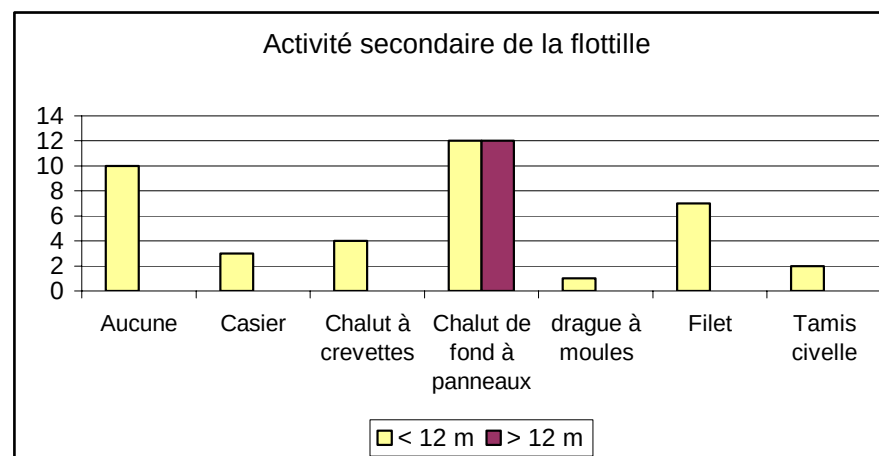
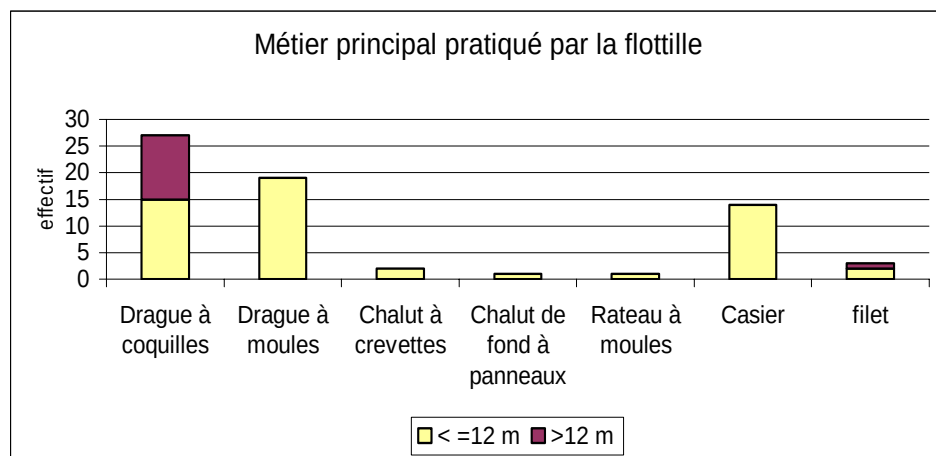
Source : Comité Régional des Pêches

Le graphique suivant présente le métier principal de la flotte présentée ci-dessus.

Ces navires pratiquent tous **un ou deux métiers complémentaires**. Les navires de plus de 12 mètres pratiquant la pêche à la coquille utilisent le chalut le reste de l'année.

Le **chalut n'est pas utilisé dans la bande côtière du S.A.G.E. sauf en cas de dérogation pour la pêche de la seiche au printemps.**

Les doris (petits navires de 7 à 8 m) qui pratiquent la **pêche à la moule sur les gisements de Asnelles** complètent leur activité par la **pêche au casier ou au filet ou la pêche à pied**. Une 10^{aine} de navires ne sont pas renseignés. Ce sont de petits navires pratiquant diverses activités telles que le filet ou le casier.



Source : Comité Régional des Pêches

4.3. Activité conchylicole

4.3.1. Acteurs locaux

La **Section Régionale de la Conchyliculture Normandie – Mer du Nord (SRC)** est l'instance professionnelle (créée par la loi n°91- 411 du 2 mai 1991) de représentation de l'ensemble des professionnels situés dans le secteur (du Mont St Michel à la frontière belge). Les concessionnaires adhèrent obligatoirement à la SRC.

Le fonctionnement de la structure est financé d'une part par des Cotisations Professionnelles Obligatoires et d'autre part via un partenariat : IFOP, Etat, région, département,...L'objectif des SRC est d'assurer la **représentation des intérêts généraux de la production conchylicole**. C'est en fait une structure privée avec une mission d'intérêt public.

Les SRC ont pour missions principales :

- La gestion du Domaine Public Maritime
- Le suivi de la problématique environnementale
- L'initiation et participation à la recherche (Ifremer, Universités, Laboratoire Départementale d'Analyse,etc.)
- Les normes sanitaires et zoo sanitaires
- La législation sociale et fiscale des conchyliculteurs
- L'enseignement et la formation
- L'information de l'ensemble des professionnels
- La promotion des produits conchylicoles (relations avec les consommateurs)

L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) participe au titre de ses missions institutionnelles à l'**observation** et à la **surveillance de la mer côtière**. Cette surveillance s'exerce sur différents domaines :

- la microbiologie sanitaire (réseau REMI³) : surveillance des coquillages sur les zones classées
- le phytoplancton et les phyto toxines (réseau REPHY⁴) : surveillance des coquillages sur les zones classées
- la contamination chimique, la qualité générale des milieux littoraux (réseau RNO⁵)
- la croissance de l'huître creuse (réseau REMORA⁶)
- la pathologie des mollusques (réseau REPAMO⁷)

Les zones exploitées par les professionnels de la conchyliculture font donc l'objet d'une surveillance régulière de la qualité microbienne phyto planctonique et chimique, qui permet de donner un état sanitaire des coquillages commercialisés. Sur la base de ces données, l'IFREMER évalue la qualité sanitaire et la stabilité des zones de production professionnelles et le Préfet arrête des classements.

La **Direction Départementale des Affaires Maritimes** du Calvados rédige l'arrêté de classement des zones de production de coquillages vivants du littoral du Calvados, pour le Préfet. Elle gère le domaine public maritime et les activités qui s'y déroulent, dont la conchyliculture.

³ Réseau Microbiologique

⁴ Réseau de suivi du phytoplancton et des phytotoxines

⁵ Réseau National d'Observation

⁶ Réseau Mollusques des Rendements Aquacoles

⁷ Réseau Pathologie Mollusques

La **Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales** effectue un **suivi des gisements coquilliers sauvages** aboutissant à un **classement de zones littorales** susceptibles d'attirer des pêcheurs à pieds, dans le cadre de sa mission de surveillance sanitaire.

La subdivision maritime de Courseulles sur Mer de la **Direction Départementale de l'Equipement** a en charge le **balisage** des zones conchyliques.

4.3.2. Zones de productions de coquillages vivants et classements sanitaires

Le mode de définition et de classement des zones de production de coquillage est défini par un arrêté national du 21 mai 1999. Ce document fixe les **valeurs seuils vis-à-vis de la contamination bactériologique** (E. coli ou coliformes), **chimique** (cadmium, plomb, mercure) et par des **toxines algales contenues dans les coquillages**, justifiant un classement en zone A, B, C ou D réglementant la récolte des coquillages et leur consommation en fonction de leur contamination. Leur niveau de contamination permet un classement des zones de production (A, B, C ou D) réglementant la consommation des coquillages.

Il établit aussi des données **seuils de pré alerte**.

- En zone A : la commercialisation du produit d'élevage peut être directe,
- En zone B : les coquillages peuvent être commercialisés après un reparcage en zone A ou un traitement dans un centre de purification,
- En zone C : les coquillages peuvent être commercialisés après un reparcage de longue durée associé ou non à une purification, ou après une purification intensive,
- En zone D : les coquillages ne peuvent être récoltés.

Chaque année, une **commission départementale de classement sanitaire des zones de production de coquillages vivants** réunissant sous l'égide du Préfet, les Services de l'Etat et les professionnels (pêche et aquaculture) établit au regard des résultats du réseau de suivi de la qualité microbiologique des coquillages de l'IFREMER et de la D.D.A.S.S. le **classement des zones** défini. La commission peut aussi décider de **réviser le périmètre de chaque zone**. Ces décisions en matière de zone et de classement sont actées annuellement par **arrêté préfectoral**.

La [carte n°7](#) et le tableau ci-dessous présentent les zones et la synthèse de la qualité des zones de production de coquillages vivants par zone géographique et par type de coquillages pour l'année 2002 (Données Préfecture du Calvados).

Zones	Localisation	Groupe	1/01/1996 Classements provisoires	1/01/1997	3/03/1998	31/03/1999	10/01/2000	23/07/2001	Classement 2002	Bilan évolutif
14 120	De Port en Bessin à Asnelles	Bivalves non fousseurs (huîtres, moules,...)	B	B	B	B	B	B	B	STAGNE
14 090	De Tracy à Meuvaines	Bivalves non fousseurs	A	A	A	A	A	A	A	STAGNE
14 100	De Tracy à Meuvaines	Bivalves fousseurs (Palourdes, coques,...)	A	A	A du 1/09 au 31/05 B du 1/06 AU 31/08	A	A	B	B	↘
14 060	De Bernières à Colleville-M.	Bivalves non fousseurs	A	A	A	A	A	A	B	↘
14 070	De Bernières à Colleville-M.	Bivalves non fousseurs	C	C	C	B	B	B	A	↗
14 040	Estuaire	Bivalves non fousseurs	C	C	D	D	D	D	D	↘
14 041	Estuaire	Bivalves non fousseurs Bivalves fousseurs			C	C	B	B	C	STAGNE

L'arrêté préfectoral du Calvados du 8 février 1996 modifié par des arrêtés annuels successifs définit **7 zones de production de coquillages vivants sur le littoral** du S.A.G.E. (dont 2 zones partiellement situées sur le territoire) : ces espaces concernent essentiellement la production de **bivalves non fousseurs** (huîtres, moules,...), **2 zones situées sur la partie est** du territoire produisent des **bivalves fousseurs** (coques, palourdes,...). Il n'existe **pas de zone de production de gastéropodes, d'échinodermes ou de tuniciers** (bigorneaux, ormeaux, bulots, oursins).

Depuis 1996 et les classement provisoires qui avaient été alors définis, les zones côtières de Tracy à Meuvaines et estuariennes de l'Orne ont été déclassées alors que la zone de Bernière sur Mer à Colleville Montgomery s'est améliorée.

Les **gisements de Merville Franceville** (zones 14 040 et 14 041) montrent une **contamination élevée** : le classement oblige à une purification prolongée avant commercialisation ou consommation pour le reste de la commune

Les **classements D et C interdisent la pratique de la pêche de loisirs à pieds**. A titre professionnel, la pêche des coquillages peut être pratiquée dans les zones A, B ou C, dans les conditions énoncées sur la cartographie.

La **contamination** est globalement **peu importante**, sauf en ce qui concerne la qualité des zones estuariennes du fleuve Orne. Le gisement de moule de la Pointe du Siège (estuaire de l'Orne) a été temporairement fermé par arrêté préfectoral en 2002, une première fois en raison d'une pré alerte confirmée (4600 E. Coli) et une seconde fois de manière préventive du fait de travaux de raccordement des réseaux d'assainissement de la Ville de Caen. Une dernière pré alerte non confirmée a eu lieu en 2002.

La zone de Merville Franceville reste cependant **la zone la plus fréquentée pour le ramassage des coquillages**, avec en moyenne plus de 100 personnes par jour en été ou durant les grandes marées. En basse saison, la fréquentation est de 20 à 100 personnes par jours.

4.3.3. Conchyliculture professionnelle

La conchyliculture est l'activité d'élevage de coquillages marins (huîtres, moules) à des fins de consommation humaine. La Normandie est la première région conchylicole avec 25% de la production nationale d'huîtres (ostréiculture) et 33% de la production nationale de moules (mytiliculture). Sur une grande partie de la côte normande, la forte amplitude des marées et le littoral en pente douce permettent de découvrir des grandes étendues sableuses où se situent les zones conchylicoles, accessibles à basse mer en tracteur.

A l'échelle du territoire du S.A.G.E., la **production conchylicole se situe dans le secteur de Meuvaines** et concerne une **production spécifiquement ostréicole**.

a. Réglementation spécifique et préconisations particulières du S.D.A.G.E.

L'essentiel de la réglementation spécifique est rappelée ci-dessus. Le S.D.A.G.E. rappelle l'importance de la bonne qualité générale du milieu pour la pérennité d'une exploitation conchylicole.

L'objectif visé sur le littoral est de **retrouver et d'assurer en toutes circonstances des conditions de salubrité permettant la conchyliculture** (côte de Nacre). La totalité de la façade maritime normande a été classée **zone sensible pour la qualité des eaux des coquillages** (arrêté du 23 novembre 1994).

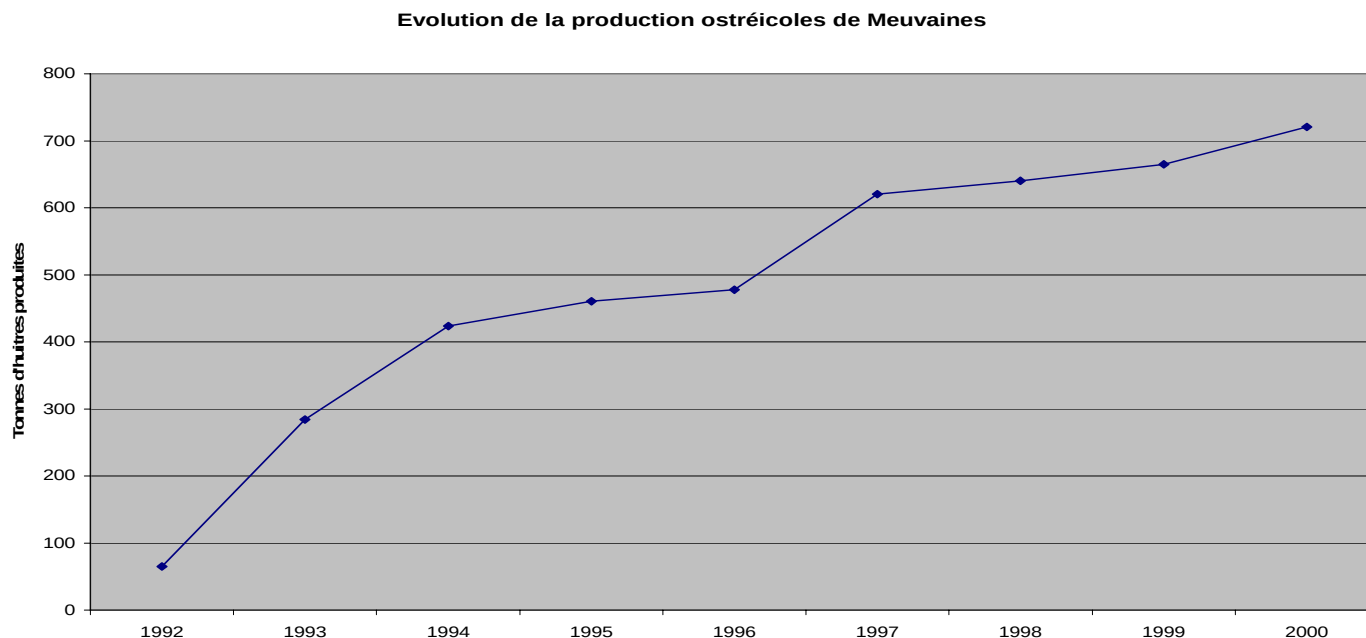
Le S.A.G.E. doit donc viser une qualité des eaux littorales permettant le maintien et le développement de cette activité économique

4.3.4. Zone de production

Par arrêté préfectoral du 31 décembre 1997, les **secteurs réservés aux zones de cultures marines** ont été délimités dans le Calvados. Le **secteur de production de Meuvaines**, (essentiellement ostréicole) est entièrement situé sur le territoire du S.A.G.E. et implanté sur le littoral des communes de Meuvaines et de Ver-sur-Mer.

La zone de production est délimitée à l'ouest par la limite entre les communes d'Asnelles et de Meuvaines (agglomération d'Asnelles), et à l'est par les communes de Meuvaines et de Ver sur Mer (agglomération de Graye sur Mer). Elle est située sur une partie du littoral bordée de marais, ayant échappé à l'urbanisation. Deux ruisseaux, la Gronde et le Roulecrotte, rejoignent la mer par un émissaire situé au milieu de la zone concédée.

4.3.5. Evolution de la production ostréicole de Meuvaines (Données Section Régionale Conchylicole)



Source : D.D.A.M du Calvados

Ce secteur de production est le plus jeune site exploité de France. Les premières entreprises se sont créées en 1992. Du fait, les **tonnages produits sur la zone restent encore faibles** (800 tonnes de coquillages produits par an, soit 2,4 % de la production normande). Les tonnages de coquillage produits sont très inférieurs aux tonnages pêchés.

4.3.6. Techniques de production

Les huîtres se développent dans des poches en plastique ajouré fixées, par des élastiques et des crochets, sur des tables métalliques, situées en mer ouverte. Il existe d'autres pratiques comme la culture à plat (à même le sol) pour les coques ou les palourdes. Le secteur est aujourd'hui exploité sur **38 hectares par 59 concessions**.

4.3.7. Modalités d'exercice et spécificité de la conchyliculture

- **Concession**

Toute exploitation conchyicole sur le Domaine Public Maritime nécessite l'attribution d'une concession de culture marine : il s'agit d'une **autorisation d'exploitation accordée par arrêté préfectoral** sous forme de concession d'une durée de 35 ans, renouvelable (décret 83 228 du 22 mars 1983 et arrêté modifié du 22 novembre 1983).

Le concessionnaire doit respecter un cahier des charges établi par référence à un **cahier des charges type fixé par arrêté ministériel**.

- **Cas particulier des interdictions de vente de coquillage pour cause de contamination par des toxines**

Dans le cadre du réseau de surveillance REPHY d'IFREMER, des prélèvements d'eau sont effectués régulièrement sur des points pour **surveiller la présence les espèces phyto planctoniques toxiques**. Quand une espèce toxique est observée dans l'eau, la surveillance est renforcée avec une augmentation du nombre de points échantillonnés et des fréquences de suivi. La production est arrêtée sur la zone concernée. Des coquillages sont alors prélevés afin d'y réaliser des analyses visant à évaluer leur toxicité. La mesure et le suivi des toxines dans les coquillages sont réalisés par des tests biologiques sur souris pour les toxines DSP et PSP, et par analyse chimique pour les toxines ASP. Les tests de toxicité sur les coquillages permettent d'identifier les espèces non contaminées, dont la production est alors réouverte. La production des espèces contaminées est réouverte lorsque la contamination est résorbée.

- **Conditions sanitaires de production et de mise en vente des coquillages vivants**

Elles dépendent des textes réglementaires suivants :

- décret 94-340 du 28 avril 1994,
- arrêté du 25 juillet 1994 fixant les règles sanitaires de la purification et de l'expédition des coquillages, modifié par l'arrêté du 22 décembre 1997,
- arrêté du 2 juillet 1996 fixant les critères sanitaires auxquels doivent satisfaire les coquillages vivants destinés à la consommation humaine, modifié par l'arrêté du 25 novembre 1999,
- arrêté du 28 février 2000 fixant les conditions de transport des coquillages vivants avant expédition,

- arrêté du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments,
- arrêté du 9 mai 1995 réglementant l'hygiène des aliments remis directement au consommateur,
- décret 98-391 modifiant le décret 95-100 relatifs aux conditions de police sanitaire de l'aquaculture des mollusques et des crustacés marins vivants,
- arrêté du 28 juin 1994 relatif à l'identification et à l'agrément sanitaire des établissements mettant sur le marché des denrées animales ou d'origine animale et au marquage de salubrité
- **Contrôle de la qualité de la filière conchylicole**

Au niveau de l'élevage, l'IFREMER contrôle la **qualité bactérienne, chimique et biologique des coquillages**, la DGAL⁸ contrôle la **présence de virus en cas d'alerte communautaire**, la DSV⁹ contrôle la **qualité sanitaire des produits** avant leur mise en marché (prélèvements et analyses dans les établissements conchylicoles) et la provenance des lots. Les professionnels réalisent des autocontrôles notamment de la qualité bactérienne de leur produit. La DSV contrôle également l'entreprise de conditionnement et d'expédition.

La D.D.A.M. contrôle le **transport du parc à l'entreprise** (autorisations, bons de transport), la D.S.V. contrôle l'hygiène et la **conformité du véhicule du transport** (certificat sanitaire, attestation de conformité), la D.G.C.C.R.F.¹⁰ contrôle les **fraudes** (étiquetage des produits). Au niveau de la vente, la D.S.V. contrôle les conditions d'entreposage, la qualité sanitaire et l'étiquetage du produit fini.

4.3.8. Aspects sanitaires

La qualité microbiologique de la zone de production fait l'objet d'une surveillance régulière dans le cadre du réseau REMI (réseau de contrôle de la qualité microbiologique des zones de production conchylicoles), mis en œuvre par l'IFREMER. Il dépiste les épisodes inhabituels de contamination.

En 2002, le **secteur de Meuvaines** est **classé B** pour la catégorie des **bivalves non fouisseurs** (huîtres notamment), permettant ainsi une **commercialisation des coquillages produits après une purification en centre agréé**.

Ce classement montre que pour la zone concernée, les conditions sanitaires suivantes sont satisfaites :

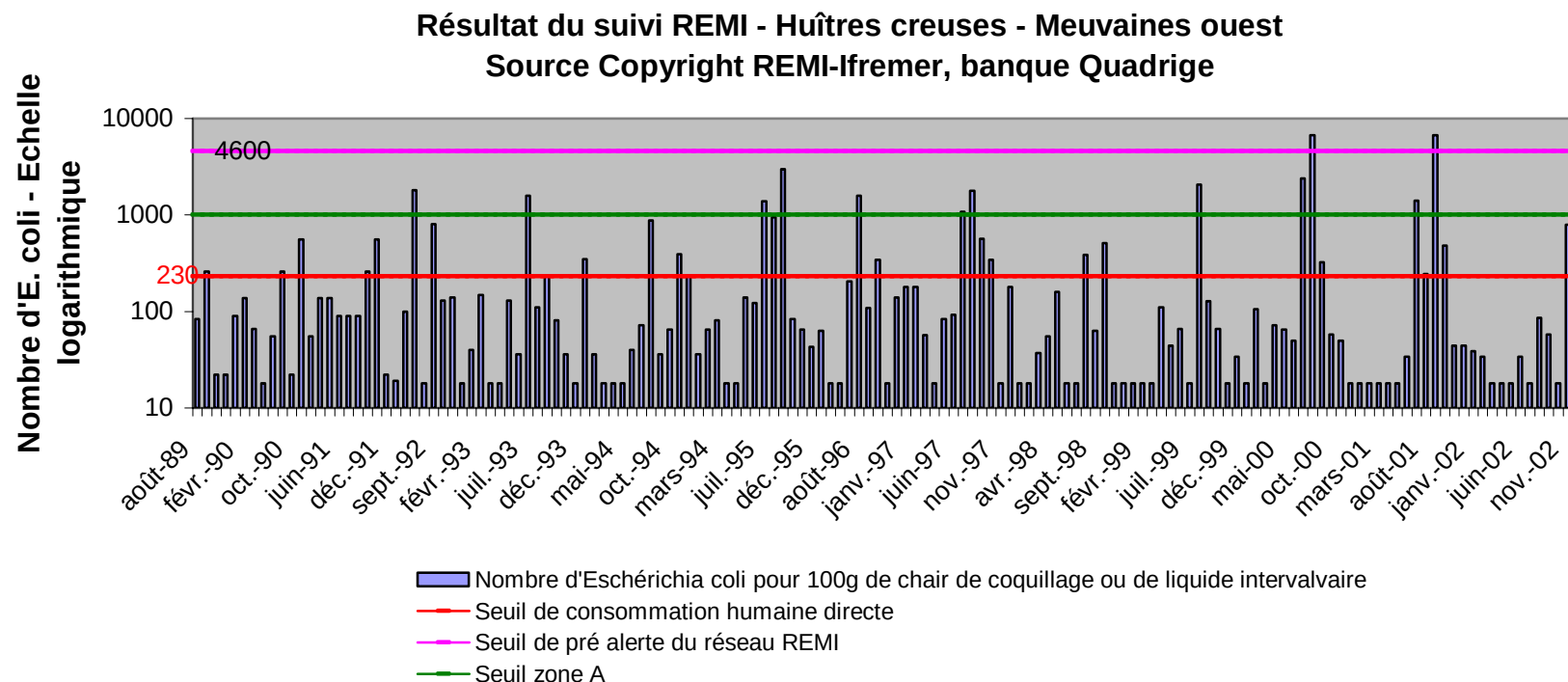
- **90 % des valeurs observées sur 3 ans** sont **inférieures à 4600 *Escherichia coli* pour 100 g de chair et de liquide inter valvaire** sans qu'aucune valeur ne soit supérieure à 46 000 *E. coli* ;
- les coquillages ne contiennent pas de **contaminants chimiques en quantité** telle qu'ils puissent présenter un risque de toxicité pour le consommateur et notamment que la contamination moyenne n'excède pas 0.5 mg de mercure total, 2 mg de cadmium et 2 mg de plomb par kilogramme de chair humide de coquillage.

⁸ Direction Générale de l'Alimentation

⁹ Direction des Services Vétérinaires

¹⁰ Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes

Le graphique ci-dessous présente les données obtenues dans le cadre de la surveillance régulière et en cas d'alerte de l'IFREMER sur le site de Meuvaines ouest, durant la période d'observation de 1989 à 2002. Les **contaminations bactériennes sont saisonnières**.



4.3.9. Aspects économiques (Données Section Régionale Conchylicole)

La profession compte **23 producteurs sur 59 concessions** (50 parcs et 9 réserves). Elle génère **75 emplois directs**. Le territoire du S.A.G.E. bénéficie de l'activité de 8 entreprises de production et 5 entreprises d'expédition (commercialisation). 5 des producteurs sont installés sur la **base d'activité d'Asnelles-Meuvaines**. Le chiffre d'affaire 2001 de la zone pour les huîtres est de l'ordre de **1.6 millions d'euros**, soit près de 0.3% du chiffre d'affaire normand.

4.3.10. Perspectives de développement

Cette zone peut faire l'objet d'un **projet d'extension vers l'est** dans la limite de la cale du Paisty Vert sur le littoral de Ver-sur-Mer ; cette extension est prévue à l'article 3 de l'arrêté préfectoral 37/97 du 31 décembre 1997 relatif aux autorisations d'exploitation de cultures marines.

4.3.11. Contraintes majeures d'exercice

a. Qualité du milieu littoral

Les huîtres produites sont des mollusques bivalves filtreurs : ils accumulent dans leurs tissus les différents éléments présents dans l'eau qu'elles filtrent. La qualité des coquillages produits est dépendante de la qualité du milieu abritant la production : les éléments du milieu peuvent d'une part modifier les caractéristiques du milieu et perturber le développement des espèces cultivées (eutrophisation, blooms algaux, etc.), et d'autre part s'accumuler dans les tissus des organismes à commercialiser, au risque de rendre le produit impropre à la consommation humaine.

Les conchyliculteurs sont donc tenus de respecter des normes de commercialisation concernant la qualité microbiologique et chimique (métaux lourds, toxines algales) de leur produit pour **garantir au consommateur une sécurité sanitaire et alimentaire** des produits destinés à la consommation.

Ils sont de ce fait de bons indicateurs de la santé du milieu littoral.

b. Algue Dinophysis et toxine PSP

L'activité conchylicole est exposée dans certains secteurs à la **mauvaise qualité des eaux littorales**, voire temporairement à la présence d'une **algue toxique** (Dinophysis) dont les causes de développement, encore relativement mal connues, associent divers facteurs (température de l'eau, éléments nutritifs, etc.).

Dinophysis fait partie du **phytoplancton à faible taux de développement** : les coquillages peuvent devenir toxiques même s'il est présent en très faible quantité dans l'eau. Les concentrations maximales de Dinophysis sont généralement comprises entre 1 000 et 10 000 cellules par litre, très rarement supérieures à 100 000. La responsabilité de Dinophysis dans certaines **intoxications diarrhéiques** sur le littoral atlantique a été mise en évidence en 1983, mais il est très probable que Dinophysis soit présent depuis longtemps dans certaines zones côtières françaises.

Le **secteur le plus sensible à la prolifération de Dinophysis** se situe **entre Courseulles et la limite est du territoire littoral du S.A.G.E.** : cette zone a fait l'objet d'interdiction en 1997 et 1998. A l'échelle du Calvados, ce secteur s'étend jusqu'à Honfleur.

De nombreux gisements naturels de coquillages peuvent être affectés notamment **au niveau de l'estuaire de l'Orne**, entraînant des interdictions temporaires de la pêche, du ramassage et de la vente des coquillages (1995, 1997, 1998), alors que le **secteur d'élevage conchylicole de Meuvaines est épargné**. La localisation favorable du bassin conchylicole du S.A.G.E., et les efforts menés en matière d'amélioration du traitement des effluents urbains rejetés déterminent une qualité plutôt bonne des eaux pour l'élevage conchylicole.

Le 19 août 2002, l'identification dans les eaux de 11 200 cellules de Dinophysis à Ouistreham et de 4 500 cellules à Ouistreham a entraîné la fermeture par arrêté préfectoral des zones de productions concernées. Des tests de toxicité sur les différents coquillages ont permis de constater que les moules étaient fortement contaminées, alors que les huîtres n'étaient que peu contaminées, en dessous du seuil de sécurité sanitaire. Les zones de production d'huîtres ont donc été **reouvertes** dès le 28 août 2002, alors que les zones de production de moules ont **reouvert** progressivement, la

dernière zone le 20 octobre 2003. Soulignons le caractère exceptionnel des conditions météorologiques caniculaires de l'été 2003, ayant favorisé le développement de cette espèce phytoplanctonique.

c. Envasement ponctuel

La **zone conchylicole d'Asnelles-Meuvaunes** présente des **zones ponctuelles d'envasement important**, perturbant la production sur table. Ce phénomène est dû d'une part à l'importance des quantités de sédiment apportées par les bassins versants côtiers et par la courantologie et d'autre part au mode de production : les tables de production constituent des zones de piégeage des sédiments.

En résumé ...

Le littoral du S.A.G.E. présente 8 **zones de production et de reparcage des coquillages vivants**. Ces zones conchylicoles sont de **relativement bonne qualité hormis l'estuaire de l'Orne et la partie est de l'estuaire**.

L'activité professionnelle conchylicole est essentiellement **ostréicole** ; elle est localisée sur la **partie ouest du littoral** du territoire. Les coquillages peuvent être **ponctuellement affectés par les contaminations bactériennes** ou par le **développement de micro algues** notamment dans la partie est du littoral et au niveau de l'estuaire de l'Orne, entraînant des interdictions temporaires de la vente.

Compte tenu du **poids économique local** de ce secteur d'activité, la protection et l'amélioration de la qualité des eaux sont donc d'une grande importance, tant sur le plan sanitaire qu'économique et constituent un des enjeux majeurs du territoire du S.A.G.E..

Les **gisements naturels de coquillages** sont aussi sollicités par les **pêcheurs à pied**. Il n'existe pas de données spécifiques permettant de quantifier cette activité, qui se répartit sur l'ensemble des zones de gisement naturel, et de manière plus intense en période touristique estivale et au moment des grandes marées. Les prélèvements sont jugés importants. Est associé à cette pression le risque microbiologique ou lié à la présence de phytoplancton toxique à court terme, et le risque lié à la bioaccumulation des micropolluants chimiques dans les mollusques.

La **pêche professionnelle** constitue aussi un secteur d'activité de **poids économique local important** ; l'activité départementale est caractérisée essentiellement par la **petite pêche** et la **pêche côtière**. L'espèce la plus pêchée est la coquille Saint Jacques, qui représente environ 25% de la valeur économique globale de cette activité. Les espèces pêchées restent sous l'influence de **la qualité de leur biotope** et le **maintien des chaînes alimentaire des espèces**.

Les données de description qualitative du milieu aquatique et de la qualité des eaux (résultats des suivis des rejets côtiers, de la qualité bactérienne, chimique, des phénomènes d'eutrophisation, de développement d'algues microscopiques, etc.) sont présentées en précision dans le cadre de la commission thématique « Milieux naturels » qui se réunira en 2004.

ANNEXES

Annexe n°1 : Réglementation de la pêche ludique à pieds, taille et période de ramassage autorisée

COQUILLAGE	TAILLE MINIMALE ET PERIODE DE PECHE	MOYENS ET OUTILS AUTORISES
Bulots	4,5cm toute l'année	A la main, râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, couteau, fourche, crochet, casiers (2 maxi, marquage obligatoire)
Clams	4,5cm toute l'année	Râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, couteau, fourche, crochet.
Clovisses	4cm toute l'année	Râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, couteau, fourche, crochet.
Coques	3cm d'octobre à mai, selon arrêté préfectoral, sur les gisements classés A et B de la côte Est du Cotentin et la Baie des Veys. Interdite en zone C et D	A la main (recommandé), au râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents.
Coquilles st Jacques	10,2cm en Ouest Cotentin d'octobre à mi-mai. 11cm en Nord et Est Cotentin de décembre à mi-mars.	A la main (recommandé), râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents.
Couteaux	10cm toute l'année	Au crochet (recommandé, pêche au sel), râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents.
Huitres plates "pied de cheval"	5cm autorisée deux semaines de novembre suivant arrêté préfectoral.	A la main, couteaux, ciseaux, piochons, crocs à dents (lames ou dents de largeur inférieure à 4cm).
Huitres creuses	30grammes minimum du 1er septembre au 30 avril.	A la main, couteaux, ciseaux, piochons, crocs à dents (lames ou dents de largeur inférieure à 4cm).
Mactres	2,5cm toute l'année	Râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, couteau, fourche.
Moules	4cm. Toute l'année sur la zone allant de l'ouest au nord Cotentin jusqu'au Cap Lévi. Ouvert du 1er septembre au 30 avril, puis en juin juillet et août selon les dates définies par le CRPM, sur la zone Est entre le Cap Lévi et la limite Manche-Calvados avec quotas de 10kg/jour/personne.	Râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), couteau, fourche.

COQUILLAGE	TAILLE MINIMALE ET PERIODE DE PECHE	MOYENS ET OUTILS AUTORISES
Ormeau	9cm du 1er septembre au 30 juin au nord de Carterêt. Interdit au sud.	Pêche à pied uniquement, à la main (recommandé), crochet, râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, couteau, fourche, pêche sous-marine interdite.
Palourdes	4cm toute l'année.	Couteau (recommandé), râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, fourche.
Praires, Amandes de mer	4cm entre le 1er septembre et le 30 avril selon dates définies chaque année par le comité régional des pêches maritimes.	Fourche à 2 doigts, pelle spéciale triangulaire ou rectangulaire (largeur maxi 10cm, hauteur maxi 16cm).
Vanneaux	4cm toute l'année.	Râteau (largeur maxi 35cm, longueur maxi des dents 7cm), griffe à dents, couteau, fourche.
Crustacés	Tailles mini. et Périodes de pêche	Moyens et outils autorisés
Araignées	12cm entre les rostrs jusqu'à la bordure arrière, du 16 octobre au 31 août.	A la main (recommandé), crochet, casiers (2 maxi, marquage obligatoire).
Crevettes grises et Bouquets	3cm toute l'année.	Epuisettes et haveneaux avec maillage minimum 16mm étiré, casiers (2 maxi, marquage obligatoire).
Etrilles	5cm dans la plus petite dimension, toute l'année.	A la main (recommandé), crochet, casiers (2 maxi, marquage obligatoire).
Homards	8,7cm du creux de l'oeil à l'extrémité de la tête toute l'année.	A la main (recommandé), crochet, casiers (2 maxi, marquage obligatoire), pêche sous-marine interdite.
Tourteaux	14cm dans le sens de la plus grande dimension, toute l'année.	A la main (recommandé), crochet, casiers (2 maxi, marquage obligatoire).

Annexe n°2 : Réglementation de la pêche en mer (poissons, crustacées), taille autorisée

ESPECES	TAILLE MINIMALE	ESPECES	TAILLE MINIMALE
bar	36cm	homard	24cm
barbue	30cm	langouste	23cm
cabillaud	35cm	tourteau (largeur)	14cm
cardine	25cm	araignée de mer (500g)	12cm
chinchard	15cm	crevette	3cm
congre	58cm		
dorade	23cm		
hareng	20cm		
lieu jaune	30cm		
lieu noir	35cm		
limande	15cm		
maquereau	20cm		
merlan	23cm		
merlu	30cm		
morue	35cm		
mulet	20cm		
plie carrelet	25cm		
plie grise	28cm		
rouget barbet	15cm		
turbot	30cm		
sole	24cm		

Annexe n°3 : Délimitation des zones de baignade