



# **NAUTISME ET ENVIRONNEMENT**

**ETAT DES LIEUX ET RECOMMANDATIONS**  
**Mise à jour du rapport de 1992 "Objectif : rejet zéro"**

## **PREMIERE PARTIE** **IMPACT DE LA PRATIQUE DU NAUTISME**

**Avis et Rapport présentés par Grégoire DOLTO,**  
**établis par le groupe de travail "Environnement" du CSNPSN,**  
**préparés par Rachel MOREAU**  
**adoptés à l'Assemblée Plénière du 21 novembre 2007**

Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques  
3 square Desaix 75015 PARIS - 01.44.49.89.71



# Lettre du Président du CSNPSN au Ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

---



Le Président

Paris, le 27 novembre 2007

N°173

Monsieur le Ministre,

Le 19 octobre 2006, la ministre de l'écologie et du développement durable, Madame Nelly OLIN, demandait au Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques (CSNPSN) d'actualiser l'étude conduite en 1992 sur l'impact environnemental de la navigation de plaisance.

Cette mission a été accomplie par le groupe de travail "environnement" du CSNPSN, sous la direction de Monsieur Grégoire DOLTO, rapporteur. Un travail considérable a été ainsi accompli pour, d'une part, connaître l'état des lieux, concernant tant la flotte de plaisance et la pratique, que les évolutions réglementaires et, d'autre part, à faire un certain nombre de propositions afin de réduire encore l'impact sur l'environnement d'une activité déjà exemplaire à bien des égards.

Lors de l'assemblée plénière du 21 novembre 2007, le Conseil a approuvé les conclusions et le rapport qui vous sont adressés conformément à la demande exprimée en son temps par la ministre chargée de l'environnement. Je tiens à saluer à travers ce courrier le travail approfondi et de qualité du rapporteur, Monsieur Grégoire DOLTO, et des membres du Conseil ou experts qui ont apporté leur contribution à cet ouvrage.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.


Gérard d'Aboville

Monsieur Jean-Louis BORLOO  
Ministre d'Etat,  
Ministre de l'Ecologie, du Développement  
et de l'Aménagement Durables  
246 boulevard Saint Germain  
75007 PARIS

Copies :  
Monsieur Dominique BUSSEREAU, Secrétaire d'Etat chargé des Transports  
Madame Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Secrétaire d'Etat chargée de l'Ecologie

# SOMMAIRE

---

Lettre du Président d'ABOVILLE à Monsieur le Ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables	3
Sommaire	4
	
<b>AVIS</b>	<b>7</b>
<b>Evolutions depuis 1992</b>	<b>9</b>
I. Evolution de la flotte et de la pratique	9
1. Les pratiquants	9
2. Evolution de la flotte	9
3. Analyse de la flotte	9
4. Le poids économique du secteur	10
5. Les capacités d'accueil	10
II. Evolutions du cadre juridique depuis 1992	10
1. Traités internationaux	10
2. Union européenne	10
2.1. Peintures anti-salissures des navires de plaisance	10
2.2. Déchets d'exploitation des navires et installations portuaires de réception	11
2.3. Eaux grises	11
2.4. Rejets et émissions d'hydrocarbures	11
2.5. La production de bruit par les navires de plaisance et engins nautiques	11
2.6. Les zones sensibles et protégées	11
3. France	12
4. Conclusion	12
<b>Recommandations</b>	<b>13</b>
1. Pour l'Etat et les administrations	13
1.1. Le suivi de la qualité des eaux	13
1.2. Les interdictions de rejet dans lesports de plaisance et les zones de mouillage et d'équipements légers	14
1.3. La gestion des déchets dans les eaux intérieures	15
1.4. Rejets en mer des eaux noires par les navires de plaisance transportant plus de 15 personnes	15
1.5. Peintures anti-salissures des coques des navires de plaisance	15
1.6. La production de vague et de bruit par les navires de plaisance et les engins nautiques	15
1.7. Le respect des zones sensibles et protégées	16
2. Pour les collectivités territoriales et les organismes qui en dépendent	16
2.1. La gestion des déchets d'exploitation	16
2.2. Les peintures anti-salissures utilisées sur les coques des navires de plaisance	16
2.3. Les nuisances générées par les navires à moteurs et les véhicules nautiques à moteur (VNM)	17
2.4. Le respect des zones sensibles et protégées	17

3. Pour les acteurs du nautisme : entreprises, associations ou plaisanciers	17
3.1. La diffusion d'une information de qualité	17
3.2. Rejets des eaux noires par les navires de plaisance	17
3.3. Les interdictions de rejet de macro-déchets	18
3.4. Rejets des eaux grises par les navires de plaisance	18
3.5. La production de bruit par les navires de plaisance et les engins nautiques	18



## **RAPPORT** 19

### **AVANT-PROPOS** 1

### **INTRODUCTION** 5

## **PREMIERE PARTIE - IMPACT DE LA PRATIQUE DU NAUTISME** 9

### **Chapitre 1. La gestion des déchets d'exploitation des navires de plaisance** 14

1. Etat des lieux de la réglementation en matière de déchets d'exploitation	14
1.1. Les obligations des plaisanciers : rejeter ou stocker puis déposer	16
1.1.1. Les rejets en mer : les autorisations de rejet	16
1.1.2. Les rejets au mouillage et zones sensibles : les réglementations locales	17
1.1.3. Les rejets au port : une interdiction de rejet par déduction	17
1.1.4. Les rejets en eaux intérieures : l'absence de réglementation	19
1.2. Les obligations des ports de plaisance : équipement en installations de réception	19
1.3. Les obligations d'équipement des navires : stockage ou traitement des eaux noires	20
2. Les eaux noires des navires de plaisance	21
2.1. Etat des lieux des pollutions liées aux rejets des eaux noires	21
2.2. Les réponses et les solutions pour une bonne gestion environnementale des eaux noires	22
2.2.1. Une réglementation adaptée relative aux obligations du plaisancier : stocker ou équiper	22
2.2.2. Les actions incitatives : des efforts multiples	25
2.2.2.1. Un problème constamment abordé par les associations	25
2.2.2.2. Le programme Bateau bleu de la Fédération des Industries Nautiques	25
2.2.3. Point sur l'équipement des ports : installations sanitaires et stations de pompage	25
2.2.3.1. Equipement des ports en installations sanitaires : la solution de simplicité	27
2.2.3.2. Equipement des ports en stations de pompage	28
3. Les macro-déchets : déchets ménagers et autres déchets	28
3.1. Etat des lieux des pollutions liées aux macro-déchets	28
3.2. Les réponses et solutions	29
3.2.1. Eaux intérieures : l'absence de réglementation spécifique	30
3.2.2. Zone maritime : une réglementation existante non appliquée	30
3.2.3. Les actions incitatives et de sensibilisation	31
4. Les eaux de fond de cale des navires de plaisance	34
4.1. Etat des lieux des pollutions liées aux rejets d'hydrocarbures	34
4.2. Les réponses et solutions	35
4.2.1. Mise en œuvre et explicitation de la réglementation existante	35
4.2.2. Un plaisancier, des ports et une industrie à sensibiliser	35

5. Les eaux grises des navires de plaisance	36
5.1. Etat des lieux des pollutions liées aux rejets des eaux grises	36
5.2. Les réponses et solutions : le changement des comportements	37
5.2.1. Une réglementation européenne peu exigeante	38
5.2.2. Actions de sensibilisation : une solution simple à promouvoir	38
<b>Chapitre 2. Les émissions et autres rejets liés à la navigation de plaisance</b>	<b>40</b>
1. Les émissions d'hydrocarbures liés à la navigation de plaisance	40
2. Les peintures anti-salissures des navires de plaisance	43
2.1. Etat des lieux des pollutions liées aux peintures anti-salissures	43
2.2. La réglementation	44
2.3. Actions menées pour la prévention de la pollution liée aux systèmes anti-salissures	44
<b>Chapitre 3. Les nuisances potentielles liées à la navigation de plaisance</b>	<b>47</b>
1. La production de bruit des embarcations de plaisance	47
1.1. Etat des lieux des nuisances liées au bruit	47
1.2. La réglementation	47
1.3. Actions menées pour la limitation des nuisances liées au bruit	47
1.4. Réponses et solutions	48
2. Le respect des zones sensibles et protégées	49
2.1. Etat des lieux et réglementation	50
2.2. Solutions et réponses	52
<b>Chapitre 4. Information et sensibilisation des plaisanciers</b>	<b>54</b>
1. Les organisations de courses et manifestations nautiques	54
1.1. Les organisateurs de courses au large, de manifestations nautiques ou d'évènements nautiques	54
1.1.1. Les navigations	54
1.1.2. L'organisation à terre des manifestations nautiques	54
1.1.3. Les coureurs	55
1.1.4. Les spectateurs	55
2. Les loueurs de navires	55
3. Informations des professionnels de la plaisance, de la voile et des activités nautiques	56
3.1. Le permis mer	56
3.2. Les diplômes liés à l'encadrement des activités nautiques (Jeunesse et Sports)	56
3.3. Les diplômes liés à la conception des bateaux de plaisance	56
4. Les structures associatives, les clubs de pratiquants	57
4.1. Enseignement des activités	57
4.2. Empreinte écologique de l'activité	57
<b>COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL, DATE DES REUNIONS</b>	<b>58</b>



# NAUTISME ET ENVIRONNEMENT

**ETAT DES LIEUX ET RECOMMANDATIONS**  
**Mise à jour du rapport de 1992 "Objectif : rejet zéro"**

**PREMIERE PARTIE**  
**IMPACT DE LA PRATIQUE DU NAUTISME**

# Avis

## Le mot du Rapporteur du Groupe de Travail

Le nautisme a évolué depuis les années 1960 en même temps que les activités de tourisme et de loisirs. Il est passé en quelques décennies d'une situation de loisir réservé à des privilégiés passionnés, à une "activité de masse".

Comme toute activité humaine, le nautisme a un impact sur l'environnement. Le rapport du CSNPSN de 1992 "*Objectif : rejet zéro*" en faisait état. Aujourd'hui, comme le nouveau rapport le montre, l'impact est toujours minime. Il est tellement minime que les demandes en études spécifiques ont été peu nombreuses et que la plupart des résultats des études entreprises font apparaître qu'il est difficile de quantifier les pollutions liées à la plaisance tant elles sont faibles.

Malgré ce manque de données précises, on estime que le nautisme représente une fraction très inférieure à 1 % du total des pollutions du milieu maritime, sachant que près de 80 % de la pollution des mers provient de sources terrestres et que ce pourcentage va baisser rapidement et de façon significative avec l'arrivée des nouvelles générations de moteurs, déjà présents sur le marché.

Le nautisme est cependant souvent montré du doigt car son activité est visible du grand public, alors que les principales sources de pollution sont mal connues de ce même grand public. Le nautisme est en fait une des premières victimes de la pollution des mers, son développement pouvant être compromis par un environnement dégradé.

Les membres du groupe de travail "Environnement" du CSNPSN ont donc voulu à la fois à travers ce rapport intitulé ***Nautisme et Environnement, Etat des lieux et recommandations***, consacré à l'impact de la pratique du nautisme :

- dresser un état des lieux des évolutions tant de la flotte de plaisance et de la pratique, que des évolutions des réglementations juridiques depuis 1992. C'est la première partie du présent document,
- établir des recommandations vers l'Etat, les collectivités territoriales et les acteurs du nautisme afin de réduire encore l'impact de cette activité. C'est la seconde partie de ce document. Ces recommandations seront considérées par certains comme sévères au regard de la faiblesse des pollutions produites par le nautisme, mais le but est de minimiser autant que faire se peut ces nuisances.

Le nautisme est une activité qui représente environ 45 000 emplois directs, et probablement le double ou triple d'emploi induits (tourisme, restauration, transports, etc.). Dans certains ports ou régions, c'est une activité en forte progression qui se substitue aux activités traditionnelles en recul (pêche, navigation au commerce ou militaire). Il convient donc d'assurer la pérennité de son développement, en veillant à la préservation de la qualité des milieux naturels.

Il est d'autant plus facile d'impliquer les pratiquants dans cette démarche que le nautisme est un vecteur privilégié de découverte et de sensibilisation au respect de l'environnement.

Je souhaite remercier particulièrement Rachel MOREAU dont les connaissances dans le domaine de l'environnement maritime ont largement contribué à établir ce rapport, ainsi que tous les membres du groupe de travail pour leurs contributions.

Grégoire DOLTO



## I. EVOLUTION DE LA FLOTTE ET DE LA PRATIQUE

### 1. Les pratiquants

On estime que le nombre de pratiquants réguliers est passé de 2 millions à 2,4 millions. Il semble que le profil du plaisancier évolue, il recherche la facilité d'accès aux loisirs, ce qui explique que le navire à moteur recueille de plus en plus d'adeptes. Par ailleurs, des pratiques nouvelles sont apparues avec des engins nouveaux, tels que les kite-surfs et les véhicules nautiques à moteurs (VNM).

Le nombre de navires loués, généralement des voiliers appartenant à des particuliers, a augmenté de près de 30 %, passant de 1200 à 1550 entre 1992 et 2007. Bien que la marge de progrès en ce domaine soit forte, le développement de cette activité semble actuellement ralenti.

### 2. Evolution de la flotte

Entre 1992 et 2007, en 15 ans, le nombre de navires de plaisance immatriculés par la Direction des Affaires Maritimes a augmenté de près de 40 %, passant d'environ 650 000 à 900 000 unités de longueur supérieure à 2,50 mètres. Cependant, cette image de la flotte de plaisance doit être tempérée. Si on comptabilise les navires dits *actifs*, c'est à dire en état de naviguer et qui naviguent, le nombre de navires plaisance n'a cru que d'environ 17,5 % pendant la période considérée, soit un peu plus de 1 % par an. Ce nombre de navires actifs serait passé ainsi de 400 000 à 500 000 environ<sup>1</sup>.

### 3. Analyse de la flotte

La croissance n'a pas été uniforme pour toutes les catégories de navires. Ainsi, le nombre de navires à moteur *actifs* est passé de 292 000 à 348 000 environ, soit une augmentation de 19 %, tandis que la flotte *active* des voiliers passait de 120 000 à 136 000, soit une augmentation de 13 % seulement. La tendance des deux dernières années confirme cet intérêt fort pour les navires à moteur qui représentent 80 % des nouvelles acquisitions.

La proportion de navires dits habitables, c'est-à-dire de longueur supérieure à 6 mètres, a augmenté de 62 %, passant de 100 000 à 162 000 unités environ, soit un taux de croissance annuel de l'ordre de 3,3 %.

La largeur moyenne des navires augmente avec le succès des multicoques habitables et la tendance à l'augmentation des largeurs des monocoques. Cela n'est pas sans influence sur le nombre de places dans nos ports.

La puissance des moteurs des navires de plaisance a augmenté de façon significative pour de multiples raisons, dont les principales sont les suivantes :

- la population des propriétaires a glissé vers des catégories plus aisées, pour lesquels, comme pour l'automobile, l'augmentation de puissance est à la fois un gage de confort et un signe de réussite ;
- les performances des moteurs diesel ont augmenté, à poids et encombrement égal, grâce à la généralisation des turbocompresseurs ;
- l'augmentation de la puissance est un gage de sécurité, en particulier lors des manœuvres de port et, pour les voiliers, lors des navigations sans vent ou contre le vent et la mer ;
- les moteurs hors bord *propres* (moteur à quatre temps ou à injection), avec une consommation de 20 à 30 % inférieure, se sont imposés tant en première monte qu'en remplacement des moteurs existants.

---

<sup>1</sup> Source : Fédération des Industries Nautiques (FIN).

## 4. Le poids économique du secteur

La plaisance emploie aujourd'hui environ 45 000 personnes contre 24 000 en 1992. Ces emplois sont de nature variée. La filière industrielle du nautisme a généré des emplois en nombre, le chiffre d'affaires de la construction est passé de 355 à 1 140 M€ entre 1992 et 2007 (augmentation de 213 %), son pourcentage à l'export passant de 41 % à 63 %.

Des nouveaux emplois de service sont aujourd'hui proposés dans les ports. Cent places dans un port génèrent 11 emplois (1 direct et 10 induits). Un navire en escale dépense environ 150 € par jour.

Les professionnels se sont tournés vers l'export car le marché intérieur des bateaux habitables stagne en raison du manque de capacité portuaire.

## 5. Les capacités d'accueil

L'accès aux "anneaux" ou aux "mouillages" dans les ports de plaisance demeure une préoccupation. En 2003, une enquête de l'ODIT a montré qu'il y avait un déficit de 54 000 places. En 15 ans, le nombre de places a augmenté approximativement de 7 %, passant d'environ 160 000 à environ 170 400. Ce pourcentage est à comparer à celui de l'augmentation du nombre de navires (17,5 %).

Face à la difficulté de trouver un anneau, souvent cher, de nombreux plaisanciers préfèrent acheter un bateau transportable sur la remorque tractée par la voiture familiale ou utiliser les services d'un "port à sec". Ces formules permettent d'utiliser un navire sur des sites variés, d'économiser la charge d'une place portuaire et de réduire considérablement l'entretien. Cependant, ces deux nouveaux modes posent, ici et là, des difficultés : les cales de mise à l'eau ne sont pas en nombre suffisant et sont souvent saturées, les parkings ne sont pas assez nombreux ni adaptés aux voitures plus remorquées. Les ports à sec sont rares et leur développement est lié à la disponibilité foncière, très recherchée en zone littorale.

Depuis 2003, il est permis d'espérer une augmentation du nombre de places par l'extension des ports existants, l'aménagement de friches portuaires (pêche, commerce, ports militaires), le développement de ports à secs, des parcs à bateaux, des cales de mise à l'eau et de l'aménagement de zones de mouillages et d'équipements légers (ZMEL) ainsi que la dynamisation de la gestion des places existantes.

# II. EVOLUTIONS DU CADRE JURIDIQUE DEPUIS 1992

## 1. Traités internationaux

Depuis 1992, certains points de la convention MARPOL sont devenus applicables aux navires de plaisance pour la gestion des hydrocarbures, des eaux noires et des déchets ménagers.

## 2. Union européenne

### 2.1. Peintures anti-salissures des navires de plaisance

L'utilisation de peintures antisalissures à base d'organostanniques (TBT) est interdite en France<sup>2</sup> depuis 1992 pour les navires de moins de 25 m. Les peintures à base de TBT ont été remplacées par d'autres peintures à base de cuivre et de pesticides.

Dans le cadre de la directive<sup>3</sup> biocide, l'impact environnemental de ces nouvelles substances doit être testé afin d'établir à l'échelle européenne une liste de matières actives autorisées. Des études ont été lancées et leurs résultats ne sont pas encore connus.

L'Union européenne a également mis en place le système REACH pour l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, notamment celles pouvant intervenir dans la composition des peintures des navires de plaisance<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Décret n°921074 du 2 octobre 1992 transposant la huitième modification de directive CEE 76/769 du 24 mai 1989.

<sup>3</sup> Directive européenne 1998-8 dite "directive biocides"

<sup>4</sup> Règlement 1907-2006 du Parlement européen et du Conseil

## **2.2. Déchets d'exploitation des navires et installations portuaires de réception**

Un corpus de réglementation encadre la gestion des déchets d'exploitation des navires que sont<sup>5</sup> :

- les hydrocarbures ;
- les eaux noires (eaux des toilettes)<sup>6</sup> : depuis juin 1998 les navires équipés de toilettes et marqués CE doivent disposer d'un espace réservé permettant l'installation d'un système de rétention ou de traitement des eaux noires. Cette disposition a été prise en compte par la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, intégrée dans le code de l'environnement, qui exige que les navires neufs, construits après le 1er janvier 2008, équipés de toilettes, qui veulent accéder à un port ou à une zone de mouillage organisé, doivent disposer d'un système de rétention ou de traitement des eaux noires. De façon simplificatrice, on peut dire que les navires neufs devront donc avoir prochainement la capacité de stocker ou de traiter leurs eaux noires ;
- les déchets ménagers.

La directive 2000-59, destinée principalement aux ports et aux navires de commerce, a posé des problèmes d'adaptation à la plaisance, mais les ports de plaisance sont dans l'obligation d'établir des *plans de gestion des déchets* et de les appliquer.

## **2.3. Eaux grises**

La législation européenne prévoit que les produits détergents ménagers doivent être biodégradables à 80 % en 28 jours<sup>7</sup>. Cette législation s'impose aux navires de plaisance pour leurs eaux grises.

## **2.4. Rejets et émissions d'hydrocarbures**

Les rejets des navires de plaisance sont sévèrement limités<sup>8</sup>. Ces rejets ne doivent pas être confondus avec les eaux grasses de fond de cale (mélange d'huiles et de carburant) ou les résidus de dégazage des navires de commerce. Sur les navires de plaisance la quantité de tels rejets est infime et circonscrite dans les gattes, mais elle peut être encore réduite par de *bonnes pratiques*.

En 1995, quelques mois après l'adoption de la directive 94-25, les émissions d'hydrocarbures des navires de plaisance européens représentaient 0,56 % des émissions totales liées aux activités humaines en Europe et 1,65 % des émissions du transport routier. Cette directive a été complétée en 2003, ainsi seuls des moteurs marins *propres* sont maintenant disponibles sur le marché. Quand l'ensemble des moteurs de la flotte de plaisance existante sera remplacé par ces nouveaux moteurs, soit dans 10 à 15 ans environ, à l'horizon 2020, les émissions auront diminué de 70 %, c'est-à-dire dans les mêmes proportions que ce qui est demandé pour le transport routier.

## **2.5. La production de bruit par les navires de plaisance et engins nautiques**

Les niveaux sonores maxima pour les moteurs des navires de plaisance et les normes ISO correspondantes sont également réglementés<sup>9</sup>.

## **2.6. Les zones sensibles et protégées**

La directive Natura 2000 a été adoptée en 1992<sup>10</sup>, au moment où le CSNPSN étudiait l'influence de la plaisance sur l'environnement. Sa transposition a conduit à la création de nombreux sites classés Natura 2000 sur le territoire européen et donc en France. Un certain nombre de ces sites ont des extensions sur le littoral et le domaine maritime.

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (MEDAD) a pris en charge à la veille de l'été 2007 la procédure de création de sites Natura 2000 en mer.

La création de l'agence des aires marines protégées intervenue récemment va conforter le processus initié par le réseau des aires marines protégées et conduire à la création d'autres aires marines telles que le Parc Naturel d'Iroise.

La création du *Réseau des aires marines protégées* permet aujourd'hui de favoriser l'échange et la valorisation d'expériences dans la gestion, la protection, la valorisation économique durable de sites sensibles ou remarquables du milieu marin et côtier. Des associations locales de plaisancier ont été associées de façon ponctuelle aux travaux.

<sup>5</sup> Directive 2000-59 du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2000 sur les installations de réception portuaires pour les déchets d'exploitation des navires et les résidus de cargaison, transposée par l'ordonnance 2005-898 du 2 août 2005 dans le code des ports maritimes, précisée par la circulaire du 14 septembre 2006

<sup>6</sup> Directive 2003-44 du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2003 modifiant la directive 94/25/CE concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives aux navires de plaisance

<sup>7</sup> Règlement européen 648/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relatif aux détergents (texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

<sup>8</sup> Directive 94-25 amendée par la directive 2003-44 du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2003

<sup>9</sup> Directive 94-25 amendée par la directive 2003-44 du Parlement européen et du Conseil du 16 juin 2003

<sup>10</sup> Directive 92-43 du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

### 3. France

La loi sur l'eau<sup>11</sup> impose aux navires de plaisance construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008 d'être équipés de systèmes de rétention ou de traitement des eaux noires pour accéder aux ports de plaisance et aux mouillages organisés.

Le code des ports maritimes interdit le rejet dans les eaux des ports des macro-déchets, des eaux noires et des hydrocarbures<sup>12</sup>.

### 4. Conclusion

Le rapport du CSNPSN de 1992 formulait un certain nombre de recommandations en demandant que des campagnes nationales d'information soient conduites pour sensibiliser l'opinion et les acteurs du nautisme, estimant qu'en matière d'environnement, priorité devait être donnée à l'éducation. Aujourd'hui, force est de constater que la plupart des idées émises à l'époque ont été reprises dans le corpus juridique européen et national.

Si l'on doit s'inquiéter des conséquences de la pression démographique sur le littoral, avec l'augmentation de l'activité humaine et les atteintes aux cadres naturels qui en découlent inévitablement, il faut également souligner la prise de conscience de l'ensemble de nos concitoyens, dont les plaisanciers, pour les questions liées à l'environnement et l'accélération manifeste des comportements vertueux.

Compte tenu de ces nouvelles données, comment doit s'exprimer aujourd'hui la politique de l'environnement appliquée à la plaisance et aux sports nautiques ? Quelle doit être, en particulier, la part de contrainte réglementaire par rapport à celle de la formation ? Quels sont les acteurs qualifiés pour définir et pour mettre en oeuvre les éléments de cette politique ?

En marge de son rapport ***Nautisme et Environnement, état des lieux et recommandations, mise à jour du rapport de 1992 "Objectif : rejet zéro", première partie : Impact de la pratique du nautisme***, le CSNPSN tente de répondre à ces questions par des propositions et des recommandations regroupées dans l'avis suivant.

---

<sup>11</sup> Loi sur l'eau n°2006-1772 du 30 décembre 2006, in tégrée dans le code de l'environnement

<sup>12</sup> Ordonnance 2005-898 du 3 août 2005 sur la police du port, chapitre 2 du titre III

# RECOMMANDATIONS

---

## Résumé

Les propositions et recommandations sont nombreuses. Les acteurs du nautisme ont le désir profond de protéger l'environnement parce qu'ils sont les premiers concernés par sa dégradation. Ils veulent le faire en priorité par une démarche volontaire s'appuyant sur des infrastructures. Ils ont donc besoin que les ports disposent des équipements nécessaires et les ports doivent agir dans ce sens, conformément au code des ports maritimes.

Ils ont également besoin de disposer de produits biodégradables à 100 % adaptés au nautisme : le marché n'en propose pas encore suffisamment et ils sont difficilement identifiables par les consommateurs.

Par ailleurs, si la réglementation a été considérablement renforcée, la capacité de sanction n'a pas été adaptée. Ainsi, la procédure de l'amende forfaitaire mérite d'être adoptée pour de nombreuses infractions. Les VNM sont les plus souvent accusés pour les excès de vitesse et le niveau de bruit, ne convient-il pas de leur offrir des espaces qui leur soient dédiés spécifiquement ?

## 1. Pour l'Etat et les administrations

### 1.1. Le suivi de la qualité des eaux

Le rapport de 1992 préconisait la mise en place d'une commission chargée du suivi de la qualité des eaux pouvant être affectées par les activités nautiques. Une telle commission n'a pas été mise en place, alors même que des mesures sont faites sur l'ensemble du littoral sous la responsabilité des collectivités territoriales et des agences de l'eau. Les résultats des analyses sur la qualité sanitaire des eaux de baignade sont affichées dans les mairies et accessibles au grand public par un site Internet dédié. Les résultats des travaux des agences de l'eau sont également accessibles sur demande. La part de pollution des eaux de baignade par le nautisme, selon une étude du ministère de la santé de 2006, est une petite fraction des 1 % attribuée aux apports accidentels.

Cependant, le CSNPSN fait les constats suivants :

- Les mesures de la qualité des eaux de baignade ne sont conduites que sur les plages alors que des plaisanciers, notamment ceux qui utilisent les *mouillages propres*, ne savent pas s'ils se baignent dans des eaux de qualité correcte.
- Les *mouillages propres* sont des lieux dans lesquels s'appliquent des règles sévères en matière de rejet. Ces espaces ne font pas l'objet de mesures d'analyses régulières. Il est donc impossible de déterminer si ces règles sont suivies ou efficaces.
- Les mesures conduites sur les espaces consacrés à la baignade visent à déterminer la qualité sanitaire des eaux. Ces mesures ne visent pas à déterminer si les baignades ont un impact sur l'environnement.
- Les mesures d'impact sur l'environnement sont en général indépendantes des mesures à caractère sanitaire.

Le CSNPSN recommande en conséquence que :

- les *mouillages propres* fassent l'objet d'un suivi spécifique, afin de déterminer si les règles sont appliquées et efficaces tant pour la qualité sanitaire des eaux de baignade que pour la préservation de l'environnement ;
- le suivi et l'analyse des différentes études, notamment celles pouvant faire apparaître l'impact environnemental des pratiques nautiques, soient assurés et centralisés par un organisme.

## **1.2. Les interdictions de rejet dans les ports de plaisance et les zones de mouillage et d'équipements légers**

Le code des ports maritimes interdit le rejet dans l'eau de mer des macro-déchets, des eaux noires et des hydrocarbures. Les ports de plaisance, s'ils ne disposent pas encore tous des équipements et des installations nécessaires, satisfont ou satisferont prochainement aux normes exigibles. Les acteurs du nautisme sont en général attentifs au respect de l'environnement, même s'il arrive que certains d'entre eux s'affranchissent de ces règles. L'examen attentif des déchets montre que les plaisanciers en sont rarement à l'origine.

Les amendes, prévues par l'article L343-2 du code des ports maritimes, ne sont que rarement infligées. De même l'article R353-4 prévoit des contraventions en cas de non-respect des emplacements prévus pour l'évacuation des résidus et des déchets.

Le CSNPSN constate que les écarts, même s'ils sont peu fréquents, ne sont pas sanctionnés car :

- les directions des ports ne font pas appel aux agents disposant du pouvoir de sanction,
- les directions des ports ne peuvent pas faire appel aux surveillants de ports ni aux auxiliaires de port prévus par les articles L302-3 à L303-5 du code des ports maritimes, car les dispositions permettant de les nommer n'ont pas encore été définies.

Le CSNPSN recommande en conséquence :

- **au gouvernement d'adopter le décret prévu par l'article L303-5 qui définit les conditions nécessaires à la nomination des surveillants de ports et des auxiliaires de port ;**
- **au gouvernement de mettre en place la procédure de l'amende forfaitaire pour les contraventions les plus souvent constatées, qui ne font pas l'objet actuellement de procès verbaux ;**
- **aux collectivités territoriales concernées de nommer les agents susceptibles de dresser les procès verbaux, comme cela est prévu par le code des ports maritimes ;**
- **aux directeurs des ports de plaisance de faire appel aux agents des collectivités territoriales, quand ils ont été nommés, ou aux officiers et agents de police judiciaire.**

Les navires construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008 doivent être équipés de système de rétention ou de traitement des eaux noires pour accéder aux ports maritimes et fluviaux ainsi qu'aux zones de mouillages et d'équipements légers (ZMEL). Si l'interdiction de rejeter les eaux noires est implicite dans la réglementation en vigueur pour ces navires, cette même réglementation ne prévoit pas que des agents soient habilités pour constater la présence ou l'absence de tels équipements -que les navires soient français ou étrangers- ni puissent constater la présence de scellés sur les vannes des collecteurs de décharge.

Le CSNPSN recommande en conséquence que :

- **des agents soient habilités pour monter à bord des navires pour vérifier l'existence de ces systèmes de rétention ou de traitement des eaux noires ;**
- **des agents soient habilités à constater que des scellés sont apposés sur les vannes des collecteurs, ou soient habilités à apposer de tels scellés ;**
- **des amendes forfaitaires puissent être infligées en cas de manquement.**

Le CSNPSN constate, concernant les rejets d'hydrocarbures, que la réglementation internationale (annexe I de la Convention MARPOL 73/78) considère que de faibles rejets d'hydrocarbures sont acceptables à plus de 12 milles des côtes selon des normes strictement définies. Il faut préciser que les navires de plaisance ne rejettent que très peu d'hydrocarbures (débordement du réservoir en fin de remplissage, nettoyage avec un absorbant de la gatte recevant le moteur et, sur les grands navires, nettoyage du compartiment moteurs). L'adoption de *bonnes pratiques* par les plaisanciers doit pouvoir encore réduire la quantité de ces rejets

Le CSNPSN recommande que :

- **les ports de plaisance mettent à la disposition des plaisanciers les installations adaptées à la réception des hydrocarbures et des résidus d'hydrocarbures ;**
- **la promotion des huiles biodégradables et de tout autre produit permettant une meilleure gestion des eaux grasses soit faite auprès des plaisanciers, des ports et de la filière nautique ;**
- **les systèmes permettant d'éviter les débordements lors de l'avitaillement en carburant des**

navires de plaisance, tels que prévus par la directive européenne sur le marquage CE, soient systématisés ou rendus réglementaires.

### **1.3. La gestion des déchets dans les eaux intérieures**

Le CSNPSN constate qu'il n'existe pas à l'heure actuelle pour les eaux intérieures de réglementation spécifique sur les rejets des navires de plaisance, ni sur les équipements des ports.

**Le CSNPSN recommande en conséquence que des règles ou des recommandations soient édictées pour les eaux intérieures. Le CSNPSN préconise que ces règles et recommandations soient aussi proches que possibles de celles applicables aux ports de plaisance maritimes. Cela impliquerait que les ports et les haltes en eaux intérieures mettent à disposition des plaisanciers des équipements adaptés.**

### **1.4. Rejets en mer des eaux noires par les navires de plaisance transportant plus de 15 personnes**

Le CSNPSN constate que les navires de plaisance battant pavillon étranger de plus de 400 tonneaux ou transportant plus de 15 personnes sont soumis aux règles de l'annexe IV de la Convention MARPOL 73/73.

**Le CSNPSN recommande que les navires de plaisance français de plus de 400 tonneaux ou transportant plus de 15 personnes respectent les mêmes règles.**

### **1.5. Peintures anti-salissures des coques des navires de plaisance**

La question de la nocivité des substances actives des peintures anti-salissures étant prise en compte au niveau européen, **le CSNPSN recommande que** :

- la recherche et le développement de produits moins polluants soient soutenus ;
- le public soit informé sur le contenu des peintures anti-salissures par un système d'étiquetage clair, voire une labellisation des peintures. Notamment, il est utile de préciser ou de rappeler que les peintures antifouling utilisées pour les navires de plaisance ne contiennent plus depuis plusieurs années de biocides agressifs tels que le TBT, l'Irgarol, les triazines, le Diuron, le Lindane. Certains de ces produits continuent pourtant à être utilisés par d'autres secteurs d'activités et finissent éventuellement leur vie en mer.

### **1.6. La production de vague et de bruit par les navires de plaisance et les engins nautiques**

Indépendamment de la sensibilisation des plaisanciers en général et des pratiquants des véhicules nautiques à moteur (VNM) en particulier à la question des nuisances sonores et des vagues, **le CSNPSN recommande que** :

- les réglementations actuelles de limitation de vitesse dans la bande des 300 mètres, ainsi que dans les zones de mouillage à forte densité, soient contrôlées et les atteintes sanctionnées de façon proportionnelle à la gravité ;
- des réglementations spécifiques en matière de vitesse soient envisagées dans des zones à définir localement. Cette disposition relève davantage des préfets maritimes en liaison avec les collectivités territoriales que des instances gouvernementales ;
- des amendes forfaitaires puissent être infligées en cas de manquement ;
- des affichages et des balisages, quand cela est nécessaire, rappelant les limitations de vitesse aux navires à moteur, soient davantage utilisés ou répandus.

## **1.7. Le respect des zones sensibles et protégées**

### **Le CSNPSN recommande que :**

- un répertoire national des aires protégées et sensibles précisant les restrictions applicables aux activités nautiques soit développé et accessible aux plaisanciers comme à tous les usagers de la mer et du littoral par différents média ;
- un code unique de pictogrammes soit généralisé.

## **2. Pour les collectivités territoriales et les organismes qui en dépendent**

Les constats établis précédemment permettent le plus souvent de formuler des recommandations directement à l'attention des collectivités territoriales et des organismes placés sous leur autorité.

### **2.1. La gestion des déchets d'exploitation**

Le CSNPSN a également constaté que les règlements sanitaires sont souvent restés inchangés après la décentralisation et ne correspondent plus aux attentes des utilisateurs des ports de plaisance. A l'origine, ces règlements ont été calqués sur ceux applicables aux campings.

### **Le CSNPSN recommande que :**

- les plans de gestion des déchets soient adoptés par les ports de plaisance qui n'en disposent pas encore et soient suivis de la mise en place des installations portuaires énoncés dans ces plans ;
- les installations portuaires de réception permettent le tri sélectif avec une fréquence de ramassage adaptée ;
- l'utilisation des sanitaires à terre par les plaisanciers soit encouragée afin de faciliter la gestion des eaux noires des navires aux ports ;
- les équipements sanitaires des ports de plaisance soient modernisés à chaque fois que cela est nécessaire et qu'ils soient nettoyés très fréquemment. Cela découle de l'adaptation aux réalités des ports de plaisance des règlements sanitaires départementaux, établis avant la décentralisation et modifiés depuis cette époque que marginalement. Le rapport du CSNPSN de 1992 préconisait leur modification, cependant il apparaît aujourd'hui que des sanitaires propres, spacieux, chauffés, confortables, bien équipés sont préférables à des équipements nombreux et sommaires ;
- la communication par voie d'affichage ou par d'autres moyens soit développée sur les règles en matière de rejets ;
- la fiche des ports maritimes ou fluviaux soit remplie à l'arrivée des navires de plaisance et qu'elle mentionne l'existence d'un équipement de rétention ou de traitement des eaux noires à bord ;
- les initiatives volontaires de management environnemental des ports de plaisance, telles que "Pavillon bleu", les opérations Ports propres ou l'adoption de la norme ISO 14001 soient fortement valorisées ;
- les haltes nautiques et les ports fluviaux mettent à disposition des équipements sanitaires et des systèmes de récupération des déchets, dont des pompes à eaux noires ;
- des règles d'autorisation ou d'interdiction de rejet des eaux noires dans les eaux intérieures soient définies au cas par cas en fonction du débit du cours d'eau et du flux de plaisanciers.

### **2.2. Les peintures anti-salissures utilisées sur les coques des navires de plaisance**

### **Le CSNPSN recommande que :**

- les chantiers soient sensibilisés aux questions de récupération de ces peintures ;
- le développement et l'utilisation des ports à sec soient encouragés, afin de réduire l'emploi de ces peintures.



### **2.3. Les nuisances générées par les navires à moteurs et les véhicules nautiques à moteur (VNM)**

Le CSNPSN constate que l'extrême maniabilité des VNM induit souvent des fautes de comportement de la part des conducteurs, car les excès de vitesse sont fréquents et génèrent un bruit fort dès que les échappements sortent de l'eau. Les effets de sillage des navires à moteurs et des VNM peuvent également être dangereux.

**Le CSNPSN recommande** que des espaces soient définis par les préfets maritimes en liaison avec les collectivités territoriales, où les conducteurs de VNM pourraient piloter leurs engins sans contrainte et en toute sécurité.

### **2.4. Le respect des zones sensibles et protégées**

**Le CSNPSN recommande** aux préfets maritimes et aux collectivités territoriales d'impliquer des représentants du nautisme dans la définition des futures aires protégées, notamment des futures zones Natura 2000 en mer. En effet, une attention particulière doit être portée à la réglementation de la navigation et à l'adaptation des comportements.

Dans les zones de mouillages et d'équipements légers (ZMEL), et dans les zones sensibles, le CSNPSN recommande que les rejets des déchets soient réglementés si cela s'avère nécessaire pour protéger l'environnement ou maintenir la qualité des eaux de baignade, particulièrement en disposant des "conteneurs poubelles" sur tous les chemins d'accès à ces ZMEL.

Une telle réglementation doit être fixée par les autorités compétentes au cas par cas en fonction :

- de la sensibilité de l'écosystème à protéger ;
- de la fréquence de renouvellement des eaux ;
- des périodes de concentration des navires.

## **3. Pour les acteurs du nautisme : entreprises, associations ou plaisanciers**

### **3.1. La diffusion d'une information de qualité**

Les thèmes abordés précédemment méritent d'être portés à la connaissance des pratiquants de la plaisance et des sports nautiques afin qu'ils deviennent de plus en plus acteurs de la qualité de l'environnement. Trois séries d'acteurs peuvent permettre de continuer à faire évoluer la sensibilité des plaisanciers à l'environnement :

- les organisateurs de course et manifestations nautiques, notamment à travers la prise en compte de l'environnement dans les règlements de course et dans l'organisation des événements nautiques ;
- les formateurs des professionnels de la plaisance, avec en premier lieu le personnel encadrant des écoles ou des centres de formation, ou encore les formateurs des associations, le personnel portuaire et les loueurs ;
- les associations et les clubs de pratiquants qui sont au contact permanent de leurs membres.

### **3.2. Rejets des eaux noires par les navires de plaisance**

**En mer, d'une manière générale, le groupe de travail recommande que le rejet des eaux noires soit effectué en route par les navires à plus d'1 mille des côtes, plutôt qu'à la sortie du port.**

Ce principe, retenu par le CSNPSN, doit être appliqué à la lumière du sens marin, c'est-à-dire que dans les zones à marée, avec du courant portant vers le large, les rejets peuvent être conduits à la sortie du port. A contrario dans les zones sans courant, à faible fond, à densité forte de navigation, les plaisanciers sont invités à augmenter cette distance à la terre.

**Dans les eaux intérieures, en l'absence de règles et d'installations adaptées, le CSNPSN recommande aux plaisanciers de limiter les rejets au strict nécessaire, notamment dans les canaux.**

**Pour l'acquisition d'un navire construit après le 1<sup>er</sup> janvier 2008, le CSNPSN recommande aux plaisanciers de s'assurer que le navire, s'il dispose de toilettes, est équipé d'un système de traitement ou de rétention.** En effet, à défaut d'un tel équipement, l'accès à un poste d'amarrage ou à

un mouillage organisé peut lui être interdit. **Le CSNPSN recommande également aux vendeurs de navires d'informer les éventuels acquéreurs de l'obligation auxquels ils sont soumis lors de l'achat d'un navire construit après le 1<sup>er</sup> janvier 2008.** Le label *Bateau bleu* créé par la Fédération des Industries Nautiques (FIN) a, parmi d'autres objectifs, anticipé et a prévu en particulier des critères de capacité des cuves ou de qualité de traitement.

### **3.3. Les interdictions de rejet de macro-déchets**

Comme le constatait le rapport de 1992, la plaisance est davantage victime des macro-déchets en mer qu'elle n'en est une cause. De multiples initiatives de sensibilisation ont été conduites localement depuis cette date.

La réglementation est cependant insuffisamment connue des plaisanciers (en mer elle est définie par l'annexe V de la Convention MARPOL). En conséquence **le CSNPSN recommande que l'information des plaisanciers soit poursuivie par voie d'affichage dans les ports, par la diffusion de codes de bonnes pratiques par la voie associative, ou par tout autre moyen :**

- **pour que les interdictions de rejets soient mieux connues ;**
- **pour que le tri avec ramassage sélectif soit facilité dans les ports qui disposent des équipements nécessaires et que le concept RRR : Réduire - Réutiliser - Recycler soit promu auprès des plaisanciers ;**
- **pour que les plaisanciers utilisent en priorité les infrastructures portuaires de réception des déchets.**

Les professionnels du nautisme sont invités à proposer, dans la mesure du possible, des navires disposant d'équipements facilitant le tri et le stockage des déchets.

### **3.4. Rejets des eaux grises par les navires de plaisance**

Le CSNPSN constate que les eaux grises (eaux de lavage) des navires participent à la pollution chimique et que la seule réglementation spécifique est le règlement européen 648/2004, relatif à la biodégradabilité des produits d'entretien, qui exige que les produits européens d'entretien soient biodégradables à 80 % en 28 jours.

Les différents types de détergents utilisés sur les navires de plaisance sont les suivants :

- des produits spécifiques au nautisme et destinés à l'entretien du navire ;
- des produits d'entretien domestiques tels que les produits pour la vaisselle et les lessives ;
- des produits destinés à la toilette des personnes tels que les gels de douche ou les shampoings.

**Le CSNPSN recommande que :**

- **des produits d'entretien à usage nautique 100 % biodégradables en 28 jours fassent l'objet de recherche, de développement et de promotion ;**
- **les plaisanciers soient vivement encouragés à utiliser des produits, biodégradables à 100 % en 28 jours, notamment par la remise par la capitainerie d'un document spécifique lors de l'arrivée au port ;**
- **de tels produits qui ne seraient pas nécessairement spécifiques à la plaisance, devraient être signalés par un label 100 % biodégradable ;**
- **cette campagne d'information s'adresse à l'ensemble de nos concitoyens, car les eaux grises proviennent essentiellement de la terre.**

### **3.5. La production de bruit par les navires de plaisance et les engins nautiques**

Indépendamment de la sensibilisation des plaisanciers en général et des pratiquants des véhicules nautiques à moteur (VNM), **le CSNPSN recommande que**

- **les professionnels du nautisme informent les utilisateurs sur les bonnes pratiques d'utilisation, notamment pour les VNM, à être attentifs aux nuisances générées en utilisation sportive de leurs engins,**
- **les moteurs et compresseurs ne tournent que le temps strictement nécessaire, dans le respect de la tranquillité du voisinage.**



# NAUTISME ET ENVIRONNEMENT

**ETAT DES LIEUX ET RECOMMANDATIONS**  
Mise à jour du rapport de 1992 "Objectif : rejet zéro"

**PREMIERE PARTIE**  
**IMPACT DE LA PRATIQUE DU NAUTISME**

# Rapport



# Avant Propos

---

En 1992 le Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques a élaboré, à la demande de Monsieur Charles JOSSELIN, Secrétaire d'Etat à la Mer, un rapport nommé "Objectif : rejet zéro".

En 2007, ce même Conseil supérieur, à la demande de Madame Nelly OLIN, Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable, a effectué une actualisation de ce rapport dont le présent document constitue la première partie.

En effet, compte tenu des délais de collecte des informations et de rédaction, et de la volonté du groupe de travail de publier un rapport pour l'assemblée plénière de 2007 du Conseil, il a été décidé de scinder le rapport en deux parties :

- **une première partie** (publiée en 2007), objet de ce présent rapport, traitant de la base juridique actuelle, des rejets d'eaux noires, d'eaux grises, des macro-déchets, et de la formation à l'environnement ;
- **une seconde partie**, restant à établir ultérieurement, traitant des ports et de la filière industrielle.

Note : Les éléments du rapport de la Confédération Européenne des Industries Nautiques (ECNI) intitulé "Impact environnemental de la plaisance" et publié en 2007 ont été utilisés pour la rédaction du présent rapport.

## *L'environnement marin et aquatique<sup>13</sup>, un milieu fragile à protéger*

L'écosystème marin et aquatique est un milieu fragile soumis à de multiples pressions du fait des activités humaines. Dans un avenir proche près **de 60 % de la population mondiale vivra dans une frange de 60 km en bordure du littoral**<sup>14</sup>. Il convient donc de mener une réflexion et de prendre les mesures nécessaires à la conservation et à la protection de l'environnement marin.

Le milieu marin, du fait même de son état de préservation et de son caractère sauvage et "naturel", attire des activités touristiques. Celles-ci ont un effet positif sur l'activité économique générale, mais peuvent avoir aussi un effet négatif sur l'environnement si ce développement n'est pas "durable".

De nombreuses **institutions et organisations** se sont déjà mobilisées. Aujourd'hui de nombreuses réglementations **et divers projets** internationaux, régionaux, nationaux ou locaux poursuivent cet objectif de développement durable.

Au niveau international, on peut citer les huit programmes d'actions pour les mers régionales menés sous l'égide de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement. L'Union européenne développe actuellement une stratégie pour la protection et la conservation de l'environnement marin, maritime ou aquatique.

Il semble primordial aujourd'hui de travailler en **synergie** avec les différents acteurs du domaine maritime. Une telle approche est essentielle si l'on veut éviter la duplication des efforts voire même d'éventuelles incohérences entre les **différents programmes d'action**.

Il en est de même en ce qui concerne le **développement des réglementations**. Il paraît important d'assurer la cohérence de ces différentes réglementations, et éventuellement d'aller vers une harmonisation lorsque cela est nécessaire. Le développement des réglementations doit également se faire à travers la consultation de l'ensemble des acteurs du secteur et en tenant compte des spécificités des activités nautiques.

---

<sup>13</sup> On entend par "milieu aquatique" les eaux maritimes, fluviales, lacustres, et humides

<sup>14</sup> IMO – Technical Co-operation Brochure.

## ***Le nautisme : une activité qui participe à la promotion de l'environnement aquatique***

Les plaisanciers et autres pratiquants du nautisme sont profondément attachés à la nature. Pour eux, il est essentiel de naviguer dans un milieu naturel préservé. Les acteurs du secteur nautique se doivent d'être **impliqués** dans la promotion du respect de l'environnement marin. C'est aussi à travers la pratique des loisirs nautiques qu'il est possible de sensibiliser le public aux questions environnementales.

Apprendre à aimer l'environnement marin, passe souvent par une pratique récréative. Par la diversité des pratiques qu'il propose **le nautisme permet de toucher l'ensemble de la population sans distinction d'âge, de sexe, de culture**. De nombreux loisirs nautiques sont accessibles aux handicapés.

Les loisirs nautiques forment donc un **vecteur essentiel de la transmission d'une conscience environnementale et du respect du milieu aquatique**.

## ***Le nautisme : une activité dépendante de la qualité du milieu aquatique***

L'économie induite par le tourisme côtier, qui intègre la plaisance, les sports nautiques et les activités de plage, est le premier secteur économique européen lié à la mer. Le poids de ce secteur serait remis en cause par la détérioration du milieu marin. La qualité de l'environnement marin est essentielle à la **pérennité des loisirs nautiques et du tourisme**.

Il apparaît clairement que toute détérioration de l'écosystème marin provoque un impact négatif sur le tourisme en général et les loisirs nautiques en particulier. A l'inverse, une étude relative à l'île grecque de Rhodes a démontré que la meilleure conservation de l'environnement marin et côtier de l'île s'est traduite en une augmentation de l'activité touristique, représentant un revenu annuel de 15 millions d'euros.

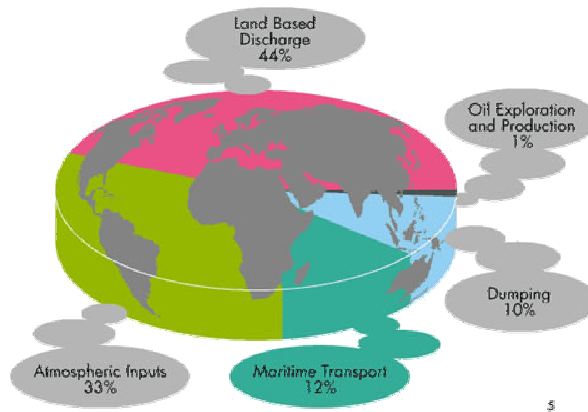
## ***Les sources de la pollution marine : une pollution terrestre invisible***

La pollution marine est définie par la Commission Océanographique Internationale de l'UNESCO comme : "**l'introduction par l'homme de substances ou d'énergies dans l'environnement marin qui entraîne des dommages aux ressources biologiques, des dangers pour la santé, des entraves aux activités y compris dans le domaine des loisirs.**"

La conservation et la protection de l'environnement marin représentent un enjeu primordial pour le développement et la pérennité des pratiques nautiques. Face aux pollutions qui menacent cet environnement, les professionnels du nautisme souhaitent attirer l'attention sur certains faits :

- ⇒ la pollution marine provient principalement des **activités humaines terrestres qui sont par essence majoritairement invisibles**. Pourtant, ces pollutions pourraient aujourd'hui être contrôlées grâce à l'application des réglementations existantes.
- ⇒ les activités nautiques sont trop souvent **mises en cause, car ces activités sont aisément visibles** du grand public.

A titre de comparaison, l'opinion publique se mobilise à l'occasion d'une "**marée noire**", bien visible, mais ne se préoccupe guère des sources de pollution quotidiennes et invisibles, dont les conséquences sont bien plus graves.



### Les différentes sources de pollution marine<sup>15</sup>

**44 % de la pollution marine** (eaux usées, hydrocarbures, produits chimiques, rejets industriels etc...) proviennent de la terre. Les rejets polluants introduits dans l'environnement marin **via l'atmosphère**, qui représentent **33 % de la pollution marine**, sont également d'origine humaine.

Ainsi, **les activités humaines à terre sont responsables à 77 % de la pollution maritime**. 10 % de la pollution marine proviennent du dépôt en mer de déchets et 1 % provient des exploitations offshore. Ces rejets sont principalement des engrais agricoles, des effluents urbains et industriels, des pesticides, des hydrocarbures et des produits chimiques.

**Seuls 12 % de la pollution marine** sont imputables à **l'ensemble des activités maritimes**, à savoir le transport maritime, le transport d'hydrocarbures et de produits dangereux, les activités portuaires, l'interface port-navire, les accidents tels que les marées noires, les dégazages illégaux et les autres rejets... On comprend que les activités nautiques représentent une part infime de ces 12 %, compte tenu de l'ampleur des activités maritimes devant celles de la plaisance ou du nautisme.

**Malgré le manque de données précises, on estime que le nautisme représente tout au plus une fraction d'1 % du total. Cette étude se fonde sur les études réalisées dans des villes maritimes comme Athènes ou encore dans des zones de dépassement des normes aux Etats-Unis<sup>16</sup>.**

L'impact des activités nautiques sur l'environnement marin est mal connu. Minime comparé aux autres sources de pollution, il a suscité jusqu'à présent peu d'inquiétude. La faiblesse de cet impact, souvent à la limite du mesurable, n'a généré que très peu d'études spécifiques. Or, aujourd'hui, la plaisance est souvent montrée du doigt car c'est une activité aisément visible comparée aux principales sources de pollution marines qui elles ne le sont pas.

Il est cependant essentiel de bien mesurer l'influence des activités du nautisme sur le milieu naturel et de réfléchir sur les actions à entreprendre afin d'aller toujours vers le plus grand respect de l'environnement.

Les avancées technologiques, la réglementation, le comportement des pratiquants, l'action des professionnels et l'équipement des infrastructures d'accueil sont autant d'éléments pouvant permettre une évolution du nautisme, pour des pratiques durables et toujours plus respectueuses de l'environnement...

<sup>15</sup> Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution (GESAMP) - [http://www.marisec.org/shippingfacts/environmental/pollution\\_contribution.php](http://www.marisec.org/shippingfacts/environmental/pollution_contribution.php)

<sup>16</sup> CORINAIR Emission Inventory Guidebook 2006

**Les enjeux environnementaux sur lesquels porte ce rapport sont de trois ordres :**

- les enjeux relatifs à la bonne gestion environnementale au quotidien de la pratique de la plaisance et des loisirs nautiques,
- les enjeux relatifs aux ports de plaisance et à leur fonctionnement,
- les enjeux relatifs au cycle de vie des navires de plaisance et son impact, tant au niveau de leur conception que de leur fin de vie, ce point est innovant comparé à l'étude du CSNPSN de 1992.

A travers la mise en perspective de ces enjeux, l'étude du CSNPSN a pour ambition de disposer d'une vision aussi complète que possible des relations entre l'environnement et le nautisme, tout en rappelant que la pérennité de ce dernier dépend aussi de la qualité du premier, et que le nautisme est bien loin d'en être le premier pollueur... Bien au contraire, cette pratique de passionnés de la mer est un vecteur essentiel de sensibilisation au respect de l'environnement.



## INTRODUCTION

Depuis 1992, la longueur des navires vendus augmente. Le nombre de navires transportables sur remorque s'est également accru, ce qui entraîne de nouveaux besoins, notamment la création de cales pour la mise à l'eau et de places de parking pour garer les véhicules et les remorques. On notera également une augmentation de la puissance des moteurs a augmenté.

### Les chiffres et statiques relatifs à la plaisance, à la filière nautiques et aux ports de plaisance

#### Immatriculations<sup>17</sup>

Nouvelles immatriculations annuelles	1992	2006	Variation
<b>Total</b>	78 000	22 475	-71 %
<u>Voiliers</u>	10 575	3 902	-63 %
% Voiliers de longueur inférieure à 6m	48 %	36 %	-25 %
% Voiliers de longueur supérieure à 6m	52 %	64 %	22 %
<u>Navires à moteur</u>	67 425	18 573	-72 %
% navires à moteur de longueur inférieure à 6m	79 %	70 %	-12 %
% navires à moteur de longueur supérieure à 6m	21 %	30 %	43 %

#### Flotte active

Estimations	1992	2006	Variation
Nombre total de navires actifs	411 600	483 700	18 %
Nombre de voiliers actifs	119 800	135 600	13 %
Nombre de navires à moteur actifs	291 800	348 100	19 %
Nombre de navires habitables (c-à-d de longueur supérieure à 6m) actifs	100 080	162 500	62 %

#### Ports de plaisance

Ports de plaisance	1992	2006	Variation
Nombre de ports	380 est.	400	5 %
Nombre de places dans les ports	160000 est.	170 400	7 %

#### Les pratiques

	1992	2006	Variation
Nombre de pratiquants (env 5 fois la flotte active)	2 058 000	2 418 500	18 %
Nombre de navires loués	1 200	1 550	29 %
Pratiques majoritaires	voile, moteur	moteur, voile	
Nouvelles pratiques	-----	kite surf, VMN	

<sup>17</sup> La "Flotte immatriculée" est la totalité des navires immatriculés par l'administration non radiés. Comme il n'y a pas d'incitation à la radiation pour les navires de moins de 6 m – ce sont des navires non soumis au droit annuel de francisation et de navigation (DAFN) - cette flotte est largement surestimée. L'étude de l'ODIT (2003) "Étude stratégique sur l'adaptation des capacités d'accueil et la gestion des places dans les ports de plaisance maritimes en France métropolitaine" décompte en 2001 une flotte active de 422 000 navires sur 767 000 navires immatriculés soit un taux de 55 %.

L'estimation donne donc une flotte active pour la métropole d'environ 62 % de la flotte immatriculée en 1992 et d'environ 54 % en 2006.

## Aires marines protégées

	1992	2006	Variation
Nombre d'aires marines protégées	Indéterminé (limité)	Indéterminé (estimé > 300)	

## Le poids économique

L'industrie française de plaisance dans le monde	1992	2006	Variation
Voiliers	1 <sup>ère</sup>	1 <sup>ère</sup>	
Pneumatiques	1 <sup>ère</sup>	1 <sup>ère</sup>	
Autres navires à moteur	7 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	
Chiffre d'affaires de la construction en M€	355	1 140	221 %
% Exportation	41 %	63 %	54 %
Chiffre d'affaires de la filière en M€	1 500 est.	4 700	213 %
Nombre d'emplois dans la filière	24 000 est.	45 000	87 %

Sources: FIN, Affaires maritimes,

En 1992, le Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques (CSNPSN) avait élaboré, à la demande de Monsieur Charles JOSSELIN, Secrétaire d'Etat à la Mer, un rapport relatif à la préservation de la qualité de l'eau par la navigation de plaisance.

Ce rapport élaboré sur les bases des conclusions du groupe de travail "navigation de plaisance et sports nautiques", s'intitulait **Objectif : Rejet zéro** et s'articulait en deux parties :

- une **analyse détaillée des pollutions** pouvant être induites par la navigation de plaisance et les loisirs nautiques,
- un **ensemble de propositions** visant à minimiser l'impact du nautisme.

S'il était d'ores et déjà établi que *"les activités de loisirs nautiques pâtissent plus des pollutions qu'elles ne les créent"*<sup>18</sup>, il apparaissait nécessaire de compléter la politique du gouvernement en matière de limitation des rejets industriels, agricoles et urbains, *"par un volet portant sur l'intégration optimale de la plaisance dans l'environnement"*<sup>19</sup>.

Les **principales recommandations** du rapport portaient sur les points suivants :

- la mise en place d'une campagne et d'actions nationales de sensibilisation et d'information à destination des plaisanciers,
- la conception de navires plus respectueux de l'environnement, pouvant notamment être équipés de système de gestion des eaux noires, et utilisant des moteurs et des peintures anti-fouling moins polluants,
- la meilleure prise en compte de l'environnement par les ports de plaisance, dès leur conception, en intégrant en particulier une meilleure gestion des eaux de ruissellement, des déchets et des aires de carénage ainsi que la mise en place d'installations sanitaires mieux adaptées aux besoins des plaisanciers. Des solutions alternatives à la création de ports classiques devaient également être envisagées.

En 2007, à la demande de Madame Nelly OLIN, Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable, le CSNPSN à travers son groupe de travail "Environnement" a réalisé la mise à jour et le suivi de l'impact environnemental du nautisme sur la base du précédent rapport de 1992.

<sup>18</sup>. Courrier du Secrétaire d'Etat à la Mer du 8 août 1991 demandant au Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques de mener une réflexion sur le nautisme et son influence sur le milieu marin.

<sup>19</sup>. Idem.

Compte tenu de l'évolution de l'approche environnementale des activités humaines et de l'enrichissement de la doctrine du développement durable, le groupe de travail a décidé d'organiser son étude autour de **trois grands thèmes** :

- l'impact environnemental de la **navigation de plaisance et des loisirs nautiques**, en tant que pratique (chapitre 1),
- l'impact environnemental des **ports de plaisance**, depuis leur conception jusqu'à leur entretien et fonctionnement (chapitre 2),
- l'impact environnemental de la **filière nautique**, afin de prendre en compte le cycle de vie des navires et de leurs équipements, et notamment de traiter des questions de déconstruction (chapitre 3).

En outre, le groupe de travail n'a pas seulement pris en compte la qualité des eaux, il a également étendu l'étude à l'ensemble des pollutions et des nuisances susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'atmosphère, comme par exemple la génération de bruit.

**Compte tenu de l'importance de la tâche, le groupe de travail a décidé de traiter en 2007, des influences sur l'environnement des pratiques nautiques (chapitre 1), et de s'intéresser dans un second temps aux questions portuaires (chapitre 2) et à la filière nautique (chapitre 3). Il est cependant possible de donner dès à présent un aperçu des problématiques qui seront abordées dans le futur par le groupe de travail, à savoir :**

**En ce qui concerne l'impact environnemental des ports de plaisance (chapitre 2) :**

- l'importance de la prise en compte de l'environnement lors de la conception, notamment sous les influences de la Loi Littoral, des évolutions des technologies et des procédés de l'ingénierie portuaire ;
- les solutions alternatives à la création de ports, telles que les ports à secs, les parcs à bateaux (temporaires ou permanents), la création de mouillages communaux temporaires dans des zones semi abritées, les requalifications des friches portuaires (commerce, marine nationale, pêche) et la dynamisation de la gestion des places existantes pour augmenter le nombre de places de façon permanente ou temporaires, notamment pendant les périodes de saturation que sont par exemple les mois de juin, juillet et août ;
- la nouvelle réglementation en matière de dragage et le travail du groupe GEODE sur ce thème ;
- le développement de la gestion environnementale des ports de plaisance, avec des initiatives telles que les opérations Ports propres, Pavillon bleu et la Norme ISO 14001 ;
- le fonctionnement des ports de plaisance de manière générale : la gestion des déchets, des aires de carénage et des zones d'avitaillement, etc ;
- la meilleure gestion environnementale des mouillages, notamment des mouillages forains.

**En ce qui concerne l'impact environnemental de la filière nautique (chapitre 3) :**

- la prise en compte de l'analyse du cycle de vie des navires et de leurs équipements, dont la question de la gestion des COV ;
- l'analyse des résultats de l'étude comparative menée par la Fédération des Industries Nautiques (FIN) sur la déconstruction des navires de plaisance.

**Le présent rapport traite donc exclusivement dans un premier temps de l'impact environnemental des pratiques nautiques, ce qui était le champ d'investigation du rapport de 1992.**

L'approche retenue pour chacun des thèmes environnementaux abordés est l'établissement de l'état des lieux de l'impact environnemental des activités nautiques et de l'état des lieux de la réglementation et des actions en cours, suivis par des recommandations. Ainsi, le présent document reprend l'articulation entre *état des lieux* et *recommandations*, à l'image du rapport de 1992.

L'état de lieux portera un regard attentif sur les réglementations applicables et les actions en cours, car depuis 1992, des réponses réglementaires ou incitatives ont été largement apportées.

Le rapport de 1992 s'intitulait "*Objectif : Rejet Zéro*". Son contenu pouvait laisser entendre que pour minimiser l'impact de la plaisance sur l'environnement, il était nécessaire de ne rien jeter. L'approche du présent rapport porte davantage sur l'"*objectif d'impact nul*". En effet, certains rejets sont possibles sans occasionner de trouble à l'environnement.

Enfin, avant d'aborder dans le détail le sujet, il apparaît important de rappeler que la pollution marine est principalement d'origine terrestre : près de 80 % des rejets en mer proviennent de la terre. Si la plaisance est souvent stigmatisée, car visible du grand public, elle n'en demeure pas moins une source minime de pollution du milieu marin.

# Première Partie

## Impact de la pratique du nautisme

Cette première partie traite de l'impact environnemental lié à l'usage des navires de plaisance et des autres embarcations nautiques, qu'ils restent au port ou au mouillage, qu'ils naviguent en mer ou en eaux intérieures.

Le premier impact à considérer est celui des différents **types de déchets**<sup>20</sup> générés par la vie à bord et l'utilisation du navire. Certains de ces déchets pourront être rejetés, d'autres devront être stockés, puis déposés au port par le plaisancier. Ces derniers, dans un second temps, pourront être pris en charge à terre pour suivre un processus de traitement ou de recyclage.

En outre, la navigation d'un navire de plaisance ou d'autres embarcations génère également des **émissions**<sup>21</sup> **et d'autres rejets**, tels que les émissions dans l'atmosphère d'hydrocarbures par les moteurs marins ou encore les rejets dans l'eau liés aux peintures anti-salissures.

Enfin, certaines **nuisances**<sup>22</sup> peuvent être liées aux activités nautiques, telles que la production de bruit, la génération de vagues ou simplement la présence humaine dans une zone sensible.

**Ainsi dans ce chapitre, seront successivement abordées :**

- la gestion des déchets d'exploitation des navires de plaisance (section 1),
- la gestion des émissions et autres rejets liés aux navires de plaisance et à leur utilisation (section 2),
- la gestion d'autres nuisances, comme le bruit, et la nécessité de respecter les zones fragiles (section 3).

*L'information et la sensibilisation des plaisanciers ont peu fait l'objet d'actions nationales...*

La **sensibilisation du plaisancier** sur ces différents sujets est essentielle. **En effet, c'est lui qui sera au contact de l'environnement et qui fera ou non le bon geste.** Aussi, il est important de souligner les **nombreuses initiatives associatives proposant conseils et projets** pour une plaisance et des activités nautiques plus propres et plus respectueuses de l'environnement marin.

Il est donc important de reconnaître ces initiatives, même si leur impact peut être limité géographiquement ou à un certain public et de les poursuivre.

**On mentionnera notamment :**

- Le projet **Ecogestes**, opération menée par une vingtaine d'association du littoral méditerranéen,
- **L'association Echomer**, proposant la **Charte de l'Ecomarin** et d'autres actions,
- **Latitude 181** qui s'adresse aux plongeurs,
- Le projet **Golfe Clair** dans le Golfe du Morbihan,
- Les actions de la **SurfRider Foundation**,
- **Charte du Plaisancier** de J.P. Mouren,
- **Opération Calanques Propres** qui propose de ramasser des déchets.
- **Le Code des Bonnes Pratiques** diffusé par l'UNAN en 2004 à 80 000 exemplaires avec le soutien du CSNPSN.

<sup>20</sup> La **définition** d'un déchet est donnée par l'article L. 541-1 du code de l'environnement : "Est un déchet tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon". Cette définition s'entend quelle que soit la valeur marchande du déchet, qui peut varier selon l'époque, l'endroit et l'individu.

<sup>21</sup> Une **émission** va générer de la pollution. Elle est souvent le rejet d'un processus. Elle n'est que peu valorisable, et entre rarement dans un système de traitement ou de recyclage. Le principal objectif va donc être d'en réduire les quantités en s'assurant de la qualité.

<sup>22</sup> La **nuisance** caractérise généralement un fait (une source) perceptible, provoquant une souffrance vécue et subie, mais difficile à mesurer car pour partie subjectivement appréciée par celui qui y est exposé. La notion de nuisance évoque des stress ressentis au moyen de l'un ou plusieurs de nos cinq sens, alors que la pollution évoque en outre des éléments toxiques ou éco-toxiques totalement invisibles et imperceptibles par nos sens (cancérogènes, radioactivité, leurrex hormonaux, etc). En l'espèce, il va s'agir des stress pouvant être ressentis par la faune du fait de la navigation de plaisance, mais également de dommages physiques occasionnés à l'environnement.

Déjà les principales propositions du rapport du CSNPSN de 1992 portaient sur la nécessité d'informer et de sensibiliser les plaisanciers et le grand public pour que le milieu marin soit préservé.

Il était en particulier recommandé que soit rédigé à bref délai une note d'information à leur intention et que soient menées une campagne de presse et des actions dans les ports et les zones sensibles. A moyen terme, ces objectifs devaient être intégrés dans l'éducation générale aussi bien que dans les formations spécifiques au nautisme.

Ces recommandations n'ont pas fait l'objet d'une mise en œuvre à l'échelle nationale par les pouvoirs publics. On notera que grâce aux actions conduites localement, le public et les plaisanciers sont aujourd'hui davantage conscients des enjeux environnement liés à la plaisance. Par ailleurs, ces actions ont bénéficié du contexte général de sensibilisation de la société aux problématiques environnementales. Cependant, il n'en demeure pas moins que les pratiques nautiques peuvent être améliorées : l'information sur les règles applicables et les bonnes pratiques environnementales mérite encore d'être diffusée à grande échelle. Il serait important d'intégrer dans cette démarche tous les acteurs du secteur nautique : personnel portuaire, professionnels de la filière nautique, centres de formation, associations, clubs et institutions...

### Recommandations :

- ⇒ Encourager les associations, comme les autres acteurs, à poursuivre et à renouveler les actions de sensibilisation déjà entreprises.
- ⇒ Poursuivre la mise en œuvre des propositions du rapport de 1992 pour informer et sensibiliser les plaisanciers et le grand public. Une **campagne nationale du niveau gouvernemental** mériterait d'être donc envisagée avec trois **niveaux de diffusion : les professionnels du nautisme, les plaisanciers, le grand public**. Ces trois échelons requérant des niveaux d'investissement humains et financiers différents.
- ⇒ Dans un premier temps, il serait souhaitable de produire une note récapitulative des règles applicables et des pratiques à adopter. Cela permettrait de rendre homogène le contenu des informations diffusées aux **professionnels du nautisme, et en particulier aux centres de formation et aux ports de plaisance**.
- ⇒ Dans un second temps, une campagne de communication vers les **plaisanciers** pourrait être envisagée.
- ⇒ Enfin, comme cela a été évoqué, la plaisance est un **vecteur essentiel de sensibilisation et de transmission de la passion de la mer**, et donc de son respect. Indépendamment de la prise en compte des problématiques environnementales -notamment marines- dans les programmes scolaires, des actions éducatives et des journées portes ouvertes pourraient être organisées plus fréquemment, notamment par exemple en liaison avec **la Fête du nautisme**.

### *L'évaluation de l'impact environnemental de la plaisance...*

Le rapport de 1992 faisait état de données fragmentaires sur l'impact environnemental des navires de plaisance. Il préconisait la mise en place d'une **Commission chargée du suivi de la qualité des eaux pouvant être affectées par les activités nautiques** et proposait comme base de travail les normes relatives à la qualité des eaux de baignade.

Une telle commission n'a pas été mise en place. Cependant, de nombreuses études ont depuis été menées sur la question de la qualité des eaux. Différents organismes se sont penchés sur ce sujet, dont notamment :

- les agences de l'eau,
- le réseau national des ports maritimes,
- les DDASS (directions départementales des actions sanitaires et sociales) pour la surveillance des eaux de baignade.

Le suivi et l'exploitation de ces études n'ont pas été assurés à un niveau national de synthèse. Cela représente une mission à part entière qu'il conviendrait d'assurer.

- **Les études des agences de l'eau.**

**A la suite du rapport de 1992, des agences de l'eau ont fait procéder à quelques études spécifiques ou générales sur l'impact environnemental de la plaisance.**

La directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 a eu pour objet d'établir un cadre pour la **protection** des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines.

Les États membres ont ainsi recensé les **bassins hydrographiques** et les ont rattaché à des districts hydrographiques. Des **schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** ont été mis en place dans chaque district hydrographique par les **agences de l'eau**.

La directive est donc très protectrice des activités maritimes, portuaires et nautiques, car elle ne prévoit pas la remise en cause des aménagements des bassins liés à ces activités.

En revanche, il est possible que ces activités devront limiter les pollutions qu'elles génèrent si des mesures de qualité des eaux en font apparaître.

Parmi les travaux réalisés par les agences de l'eau, l'étude de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse intitulée "*L'impact de la plaisance sur la qualité des eaux du littoral méditerranéen : état des lieux et propositions d'actions*"<sup>23</sup> sera citée à plusieurs reprises dans le présent rapport.

- **Le réseau national de surveillance des ports maritimes (REPOM)**

Tout d'abord, les **Cellules Qualité des Eaux Littorales** se sont vu attribuer des missions qualifiées de "*police de l'eau et des milieux aquatiques*" par le code de l'environnement. Ensuite, le **Réseau national de surveillance des ports maritimes (REPOM)** a progressivement été mis en place. Sa mission a été pleinement définie par la directive du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement du 7 mars 1997.

L'objectif du REPOM est d'évaluer et de suivre l'évolution de la qualité des eaux et des sédiments des bassins portuaires, afin à partir des résultats obtenus d'identifier l'impact de ces installations sur les usages du milieu, qu'ils soient pratiqués dans l'enceinte ou à proximité du port.

Pour davantage d'information, il est possible de consulter le site internet du Réseau national des données sur l'eau (RNDE) : <http://www.rnde.tm.fr>

Les différents rapports du REPOM qui ont été communiqués au groupe de travail environnement du CSNPSN présentent de nombreuses données sur les pollutions présentes dans les ports de plaisance. Cependant, l'interprétation de ces données est parfois difficile, car les causes des pollutions n'ont pas été analysées. Une telle interprétation nécessiterait un travail approfondi par des personnes disposant des connaissances scientifiques adaptées.

- **La surveillance de la qualité des eaux de baignade par les DDAS**

En ce qui concerne plus particulièrement la qualité des eaux de baignade, de nouvelles réglementations ont été adoptées, en particulier la **directive européenne 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, abrogeant la directive 76/160/CEE**. Cette réglementation a conduit à la mise en place d'une surveillance permanente de la qualité des eaux de baignade par le Ministère de la Santé.

Un site Internet lui est d'ailleurs entièrement dédié. Le grand public peut consulter la qualité des eaux de baignade des différentes plages de France en consultant le site : [www.baignades.sante.gouv.fr](http://www.baignades.sante.gouv.fr)

---

<sup>23</sup> Rapport de l'Agence de l'eau RMC "Impact de la plaisance sur la qualité des eaux du littoral méditerranéen" par BCEOM – mars 1997.

Les informations qui apparaissent ci-dessous en caractères italiques sont extraites du rapport annuel 2006 établi sous la responsabilité du ministère chargé de la santé :

## Extrait du Rapport annuel 2006 sur la qualité des eaux de baignade

surveillance sanitaire exercée sous la responsabilité de Ministère chargé de la Santé

### Les causes de pollution enregistrées lors de la saison 2006

Les principales causes de pollution qui expliquent le classement de zones de baignade en catégorie C (pollution momentanée) ou en catégorie D (pollution très fréquente) sont recensées par les DDASS depuis 1995 avec l'aide des collectivités concernées et des autres services de l'Etat, dont les agences de l'eau. Ce recensement vise à informer le public et à orienter les actions de lutte contre la pollution des eaux.

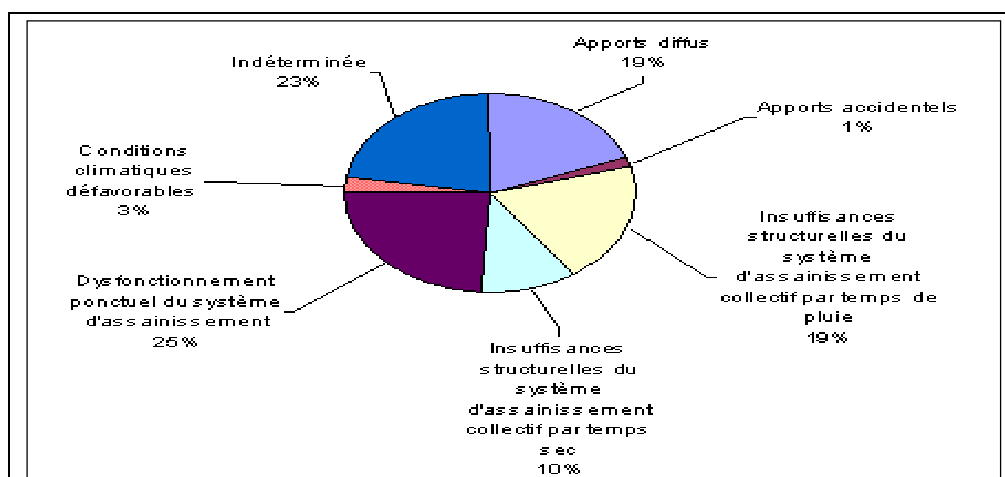
#### Les causes de pollution répertoriées :

Sur l'ensemble des baignades non conformes (eau de mer et eau douce), les causes ont été classées selon les catégories suivantes :

- **Insuffisances structurelles du système d'assainissement collectif :**
  - **par temps sec** : absence de station d'épuration, traitement insuffisant, capacité du système insuffisante, mauvais branchements
  - **par temps de pluie (orages compris)** : mauvaises séparation eaux usées/eaux pluviales, rejets directs du réseau unitaire ou pluvial par temps de pluie
- **Dysfonctionnement ponctuel de l'assainissement** : panne, rupture de canalisation, débordement du réseau par insuffisance d'entretien, dysfonctionnement de l'assainissement non collectif ;
- **Apports diffus** : ruissellements urbains ou des surfaces agricoles, apports par cours d'eau côtiers et rivières en amont, apports par ruissellement de zones non agricoles et non urbaines
- **Apports accidentels** : industries, exploitations agricoles, campings, caravaning et zones de plaisance
- **Conditions climatiques défavorables** : vent, orage violent, pluie forte, marées, températures élevées
- **Sur fréquentation du site**
- **Situation de la plage** : confinement baignade (lac, étang fermé, etc..), milieu urbain
- **Autres** : cause indéterminée, présence d'animaux, causes multiples (enquête ayant mis en évidence plusieurs facteurs de pollution)

#### Répartition des causes de pollution en 2006

Le graphique page suivante indique que dans plus de 38 % des cas la pollution des sites de baignade (sites dont la qualité est de catégorie C ou D) est due à des défaillances de l'assainissement. Ces défaillances sont structurelles (21 % des cas) ou ponctuelles (17 %). D'autres causes de pollution non négligeables sont aussi citées telles que les apports ponctuels ou accidentels ou les apports de pollution diffuse, ainsi que les conditions climatiques extrêmes. Enfin, une part importante de sites (25 %) a été classée C ou D en raison de pollutions d'origine indéterminée : pour ces sites, il est nécessaire de réaliser des études plus précises.

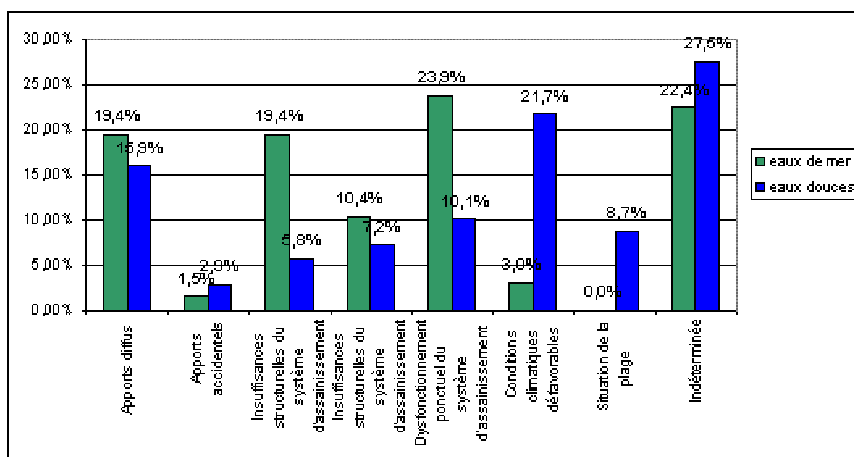


#### Répartition des causes de pollution en 2006

Source : Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports (DGS/DDASS)



Le graphique suivant permet de comparer les causes de pollution pour les eaux douces et pour les eaux de mer. On peut remarquer notamment que les défaillances de l'assainissement sont plus souvent citées dans le cas de baignades en eaux de mer que dans le cas des baignades en eaux douces. Par ailleurs, les conditions climatiques défavorables sont la cause la plus souvent citée pour les baignades en eaux douces alors qu'elles ne concernent qu'une très faible part des baignades en eaux de mer. Enfin, la cause de la pollution n'a pas pu être déterminée pour une grande partie des eaux douces et concerne une moins grande partie des eaux de mer.



#### Répartition des causes de pollution en 2006, pour les eaux de mer et pour les eaux douces

Source : Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports (DGS/DDASS)

Afin d'améliorer la qualité des sites classés en catégorie C ou D, diverses actions sont menées par les collectivités et les autres services de l'Etat. Ces actions mises en œuvre pour lutter contre la pollution des zones de baignade ont été classées selon les catégories suivantes :

- Actions d'amélioration de l'assainissement (création d'une station d'épuration, augmentation de la capacité de la station, amélioration de la séparation des réseaux, mise en place de bassins de rétention)
- Actions de diagnostic, vérification et contrôles des ouvrages en place ;
- Aménagement urbain, actions à l'échelle du bassin versant, études d'impact ;
- Autres actions : mises aux normes des exploitations agricoles, sensibilisation sur l'assainissement autonome, raccordement au réseau collectif, installation d'aire de vidanges dans les ports, etc. ;
- Information du public et mesures de fermeture temporaire ou permanente du site au cours de la saison résultant de la collaboration entre les DDASS et les collectivités.

On notera que les apports accidentels dans lesquels sont référencés les zones de plaisance parmi d'autres causes, ne représentent que 1 % de la pollution des eaux de baignades. La part de pollution des eaux de baignade par le nautisme ne représente donc qu'une petite fraction des 1 % de pollution. On peut donc considérer l'impact de plaisance sur ces eaux comme minime, sinon négligeable.

Les différentes données qui ressortent de l'ensemble de ces études sont parfois difficiles à analyser. Les raisons en sont que d'une part, elles ne portent pas nécessairement spécifiquement sur les ports de plaisance ou les activités de plaisance, et d'autre part, les résultats en sont parfois contradictoires. Il ne se dégage pas de tendances claires sur la pollution des ports de plaisance, sur la part prise par la plaisance dans l'origine de cette pollution. Cela mériterait un important travail de suivi et d'analyse des données, et sans doute la mise en place de nouvelles mesures.

#### Recommandation :

- Afin d'approfondir la connaissance de l'impact environnemental de la plaisance ou du nautisme comparé aux autres activités, la priorité semble de devoir assurer **le suivi et l'analyse des différentes études** pouvant avoir trait à l'évaluation de l'impact environnemental de la navigation de plaisance. Il serait nécessaire de définir l'**autorité** chargée d'assurer cette mission.

# Chapitre 1

## La gestion des déchets d'exploitation des navires de plaisance

---

### ***A la question des déchets d'exploitation...***

La navigation ou simplement la vie à bord d'un navire de plaisance implique la gestion d'un certain nombre de déchets. Ces déchets liés à l'utilisation normale d'un navire de plaisance sont généralement appelés "*déchets d'exploitation des navires*", qu'ils proviennent de navires de plaisance ou d'autres types de navires.

Ces déchets sont principalement des **déchets ménagers**. Mais il peut également s'agir, en faibles quantités, de **résidus d'hydrocarbures** (parfois appelés improprement *eaux grasses*) ou de **déchets toxiques** tels que des produits d'entretien ou des batteries. Sont également considérées comme déchets d'exploitation, les **eaux noires** (eaux des toilettes) ainsi que les **eaux grises** (eaux de lavages).

Aujourd'hui, une bonne gestion de ces déchets doit permettre un **impact nul sur l'environnement marin**. Pour cela, il faut que les conditions suivantes soient réunies :

- **le plaisancier** sait s'il peut ou non les rejeter, comment les stocker et où les déposer,
- **son navire** est équipé de façon à permettre leur stockage, s'il y a lieu,
- **le port d'accueil** met à disposition du plaisancier des installations adaptées à la collecte de ces déchets.

**Attention : Impact nul ne signifie pas nécessairement Rejet zéro. En effet, certains rejets en mer peuvent parfaitement ne pas avoir d'impact sur l'environnement marin.**

### ***...La réponse apportée a été la réglementation***

Ces dernières années, de nombreuses règles ont été développées pour permettre une meilleure gestion environnementale des déchets d'exploitation des navires. **Ces règles s'appliquent d'une manière générale, à l'ensemble des déchets précités, hormis aux eaux grises des navires de plaisance.**

Il apparaît en premier lieu nécessaire de dresser un **état des lieux de cette réglementation et d'examiner comment elle a été mise en œuvre (1.1.)**, avant d'aborder spécifiquement **le traitement de chaque type de déchets (1.2.)**.

## **1. Etat des lieux de la réglementation en matière de déchets d'exploitation**

### ***Un développement important et parcellaire de la réglementation***

#### ***...posant des problèmes de cohérence et de mise en œuvre***

Les textes existants permettent aujourd'hui un **meilleur niveau de gestion environnementale de ces déchets**. Ils prennent en compte l'ensemble des déchets d'exploitation des navires, à savoir :

- **les hydrocarbures et les résidus d'hydrocarbures,**
- **les ordures ménagères et autres déchets d'exploitation,**
- **les eaux noires.**

On notera que les eaux grises des navires de plaisance n'ont pas été prises en compte par ces réglementations.

Ces textes émanent de sources variées : internationales, européennes, nationales et ne relèvent pas nécessairement des mêmes domaines du droit. Il s'agit de :

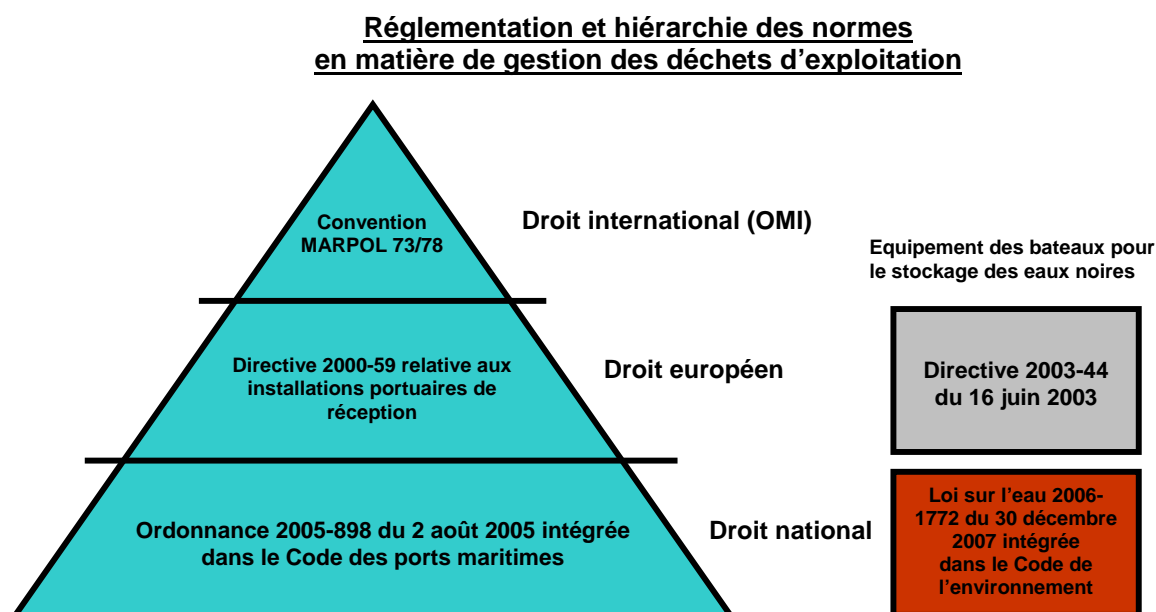
- la Convention pour la prévention de la pollution liée aux navires de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), dite **Convention MARPOL 73/78**,
- la **directive 2000-59** relative aux installations portuaires de réception,
- l'**ordonnance 2005-898** du 2 août 2005 intégrée dans le code des ports maritimes et qui transpose la directive.

Ces textes ont été adoptés en application les uns des autres, conformément à la hiérarchie du droit. Cependant, ils ne sont pas spécifiques à la plaisance et ont été initialement développés pour les navires de commerce. Cela pose des **problèmes d'adaptation à la plaisance**.

- la **directive 2003-44** du 16 juin 2003 relative au marquage CE des navires de plaisance, et
- la **loi sur l'eau 2006-1772** du 30 décembre 2007 intégrée dans le Code de l'environnement.

Contrairement aux précédents, ces derniers textes sont spécifiques à l'**équipement des navires de plaisance** quant au stockage ou au traitement à bord des eaux noires.

On notera en outre la quasi-absence de réglementation relative aux eaux intérieures, à l'exception de cette dernière loi sur l'eau.



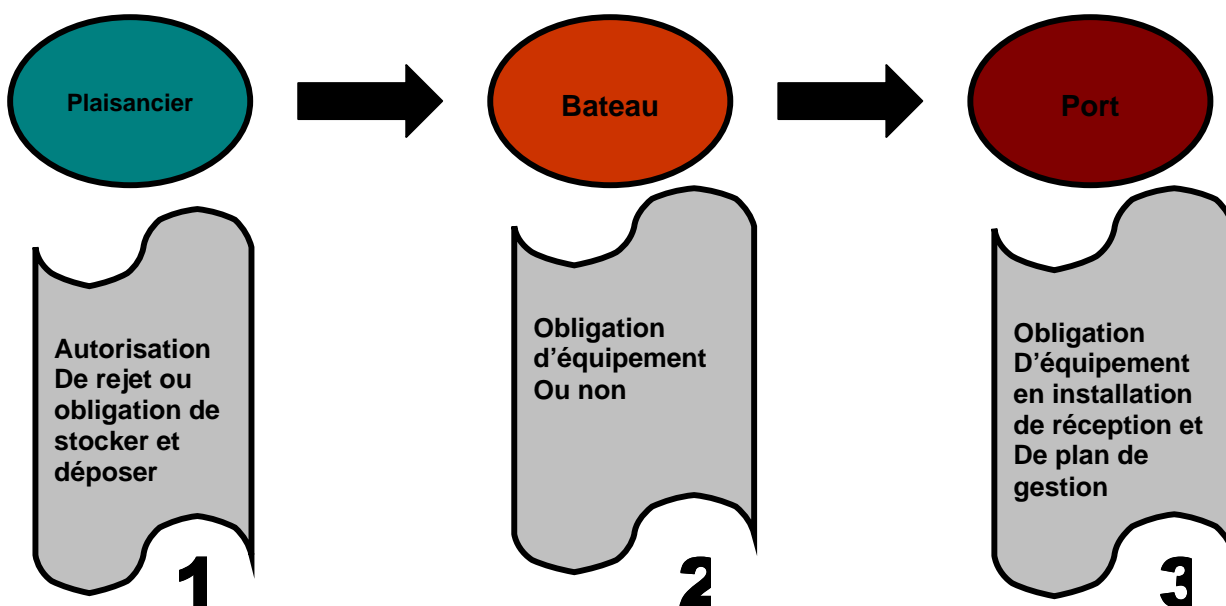
La Réglementation prescrit des obligations selon trois axes que nous pouvons suivre :

- les obligations du plaisancier (1.1.1),
- les obligations des ports de plaisance (1.1.2),
- les obligations d'équipement du navire (1.1.3).

La logique de la réglementation implique de considérer successivement ces différents points. En effet, la **réglementation des rejets** doit intervenir en premier lieu. Elle est la pierre angulaire, dont découlent les réglementations suivantes.

L'**obligation d'équipement des ports et des navires** n'est que la conséquence de cette limitation des rejets.

Logique de la réglementation  
en matière de gestion environnementale des déchets  
d'exploitation des bateaux de plaisance



### 1.1. Les obligations des plaisanciers : rejeter ou stocker, puis déposer

Un des enjeux de ce rapport est de permettre au plaisancier de connaître ce qui lui est autorisé de ce qui lui est interdit. Aujourd'hui, personne n'est à même de dire strictement au plaisancier où il peut décharger ses eaux noires et où il doit les stocker, car le bon sens fait dire "*en cas de doute, je m'abstiens*" et le droit dit "*ce qui n'est pas interdit est autorisé*".

Dans un second temps, il sera nécessaire de communiquer vers le plaisancier quant au contenu de ces règles.

Lorsqu'on aborde la question des rejets autorisés ou de l'obligation de stocker les déchets à bord, différentes **zones de réglementation** doivent être considérées :

- en mer,
- au port,
- au mouillage,
- dans les eaux intérieures.

#### 1.1.1. Les rejets en mer : les autorisations de rejet

Il n'existe pas en droit français, ni en droit européen, de texte spécifiant les obligations du plaisancier. Le seul texte applicable sur les **rejets en mer** est la Convention MARPOL 73/78.

La Convention précise **quels déchets peuvent être rejetés en mer, comment et à quelle distance des côtes**. Or, les dispositions applicables aux grands navires de commerce et de pêche sont parfois mal adaptées à la plaisance.

Le texte de la Convention pourrait être complété par l'article **L216-6 du Code de l'environnement** qui pose une interdiction générale de rejet dans l'eau de toute substance nuisible à la santé ou à l'environnement. Encore faudrait-il préciser à l'intention du plaisancier ce qui est nuisible et ce qui ne l'est pas, mais ce n'est pas le cas.

## Enjeu :

On verra qu'il existe deux cas de figure :

- ⇒ quand la Convention MARPOL s'applique à la plaisance, les plaisanciers doivent appliquer les règles définies,
- ⇒ quand la Convention MARPOL ne s'applique pas à la plaisance, et à défaut d'autre règle applicable, les plaisanciers sont libres. Le CSNPSN peut le cas échéant exprimer des recommandations.

### 1.1.2. Les rejets au mouillage et zones sensibles : les réglementations locales

En ce qui concerne les mouillages, les zones d'équipements légers ou autres zones sensibles, ce sont les règles de rejet en mer qui s'appliquent, en l'absence de réglementations locales.

Cependant, dans ces espaces qui peuvent recevoir à certaines périodes une forte densité de plaisanciers, il apparaît important d'encourager les autorités compétentes à développer des réglementations spécifiques et adaptées à ces zones si la sensibilité environnementale le nécessite.

Une réglementation nationale en ce domaine paraîtrait être trop générale et, par voie de conséquence, être soit trop permissive, soit trop répressive. La mise en cohérence de la réglementation au niveau des régions maritimes permettrait sans doute d'assurer le meilleur équilibre.

Le groupe de travail propose que les "*mouillages propres*", tels qu'ils existent déjà, soient plus nombreux pour être étendus à des espaces dûment identifiés au **cas-par-cas**, comme étant menacés par des densités fortes et durables de navires de plaisance. Ces "*mouillages propres*" ou "*zones propres*" pourraient être créés pour différentes raisons :

- zones de mouillage sans courant,
- toutes zones de mouillage dans un espace donné, éventuellement,
- zones de transit sans courant et très fréquentées,
- espaces sensibles et protégés,
- zones particulièrement vulnérables pendant une ou plusieurs périodes de l'année en fonction du taux de fréquentation,
- zones NATURA 2000, en cours de création, qui entrent dans l'une ou l'autre de ces catégories ou répondent à d'autres critères validés scientifiquement.

Cette notion de mouillage propre ainsi que la question de la gestion environnementale des mouillages forains seront abordées dans le chapitre relatif aux ports de plaisance (chapitre 2) qui fera l'objet d'une rédaction ultérieure, car elles recoupent les problématiques des marinas relatives à l'accueil des navires.

## Enjeu :

- ⇒ La mise en place de réglementations locales des mouillages, des zones d'équipements légers et d'autres zones sensibles sous l'égide des régions maritimes sont à encourager. En effet, les autorités locales sont les mieux placées pour définir les zones les plus menacées et les préfets maritimes pour fixer les règles les plus adaptées au milieu à protéger.

### 1.1.3. Les rejets au port : une interdiction de rejet par déduction

**L'article 332-2 du Code des ports maritimes** prévoit que : « Nul ne peut porter atteinte au bon état et à la propreté du port et de ses installations. Le fait de jeter dans les eaux du port tous déchets, objets, terre, matériaux ou autres, est puni d'une amende d'un montant égal à celui prévu pour les contraventions de la cinquième classe.

Le **principe de l'obligation de dépôt des déchets au port** a été édicté par l'ordonnance 2005-898 du 2 août 2005 qui transpose la directive 2000-59 relative aux installations portuaires de réception.

Ces dispositions ont été intégrées dans le code des ports maritimes par les articles L343-1 à L343-3, et les articles R325-1 à R325-3.

De cette obligation générale de dépôt des déchets au port (déchets ménagers, eaux noires, résidus d'hydrocarbures), peut-on en déduire l'interdiction de rejet dans les eaux des ports ? Cette interprétation dans le sens de l'interdiction de rejet dans les ports est souhaitable, car elle permet la mise en œuvre effective de l'ordonnance 2000-59.

On peut donc retenir le **principe d'une interdiction de rejet de l'ensemble déchets d'exploitation des navires de plaisance dans les eaux des ports.**

### **Le contrôle du respect de l'obligation de dépôt : quel personnel ?**

Des **amendes** sont prévues en cas de non-respect de cette obligation de dépôt (articles R325-1 à R325-3), à savoir :

- **4 000 Euros** pour les navires de moins de 20 mètres,
- **8 000 Euros** pour les navires entre 20 et 100 mètres.

Pour les navires de commerce et de pêche, **les textes nationaux et internationaux imposent des "inspections"** par un inspecteur habilité au titre du contrôle par l'Etat du port. La France se situe déjà en deçà des exigences de la norme des 25 % d'inspections fixée par la Directive 95/21/CE en ce qui concerne ces navires.

Pour les navires de plaisance, comme pour les navires de commerce et de pêche, le code des ports maritimes prévoit différentes catégories de personnel pour relever les infractions, cependant :

- les **"surveillants de port"** et les **"auxiliaires de surveillance"** prévus par les articles L302-3 et L303-4 ne peuvent pas être désignés par les autorités compétentes. Le décret en Conseil d'Etat prévu par l'article L303-5, prévoyant les aptitudes professionnelles et les conditions d'honorabilité de ces deux catégories d'agents, n'a pas encore été publié à la date de rédaction du présent rapport ; les atteintes à l'environnement font parties des contraventions et délits qui peuvent être constatées par les personnes citées précédemment (cf. article L 332-1, L332-2, R322-2, L343-1). Les articles R353-1 à R353-4 fixent les catégories d'infractions et déterminent la nature de la contravention. L'article R353-4 prévoit une amende prévue pour la contravention de la 5<sup>ème</sup> classe pour non-respect des emplacements prévus pour l'évacuation des résidus et des déchets.
- les personnes habilitées à constater les infractions ne sont pas autorisées à monter à bord des navires de plaisance -français ou étrangers- pour vérifier si les dispositions prévues par la loi sur l'eau (existence de systèmes de rétention ou de traitement des eaux noires obligatoires pour les navires construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008) sont respectées ou si les toilettes sont inutilisables dans le port (la réglementation ne prévoit pas l'interdiction d'utilisation des toilettes à bord ni l'obligation d'apposer des scellés sur les vannes des collecteurs des toilettes).

### **Recommandations :**

- ⇒ vers le gouvernement et les administrations compétentes :
  - publier le décret prévu par l'article L303-5 du code des ports maritimes,
  - ouvrir la possibilité aux agents habilités de monter à bord des navires de plaisance pour vérifier si les navires construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et équipés de toilette disposent d'un système de rétention ou de traitement des eaux noires,
  - prévoir la procédure de l'amende forfaitaire pour les atteintes à l'environnement, et de communiquer sur ce sujet, s'il est accepté, en utilisant éventuellement des panneaux d'affichage pour diffuser cette information.
- ⇒ vers les directeurs des ports de plaisance pour dresser les constats :
  - communiquer davantage sur l'interdiction (des panneaux annoncent la limitation de vitesse, d'autres panneaux pourraient rappeler l'interdiction de rejet...),

- demander à la collectivité territoriale ou le groupement de tutelle de nommer un ou des agents territoriaux assermentés,
  - faire appel, à défaut, aux officiers et agents de police judiciaire.
- ⇒ Mise en œuvre des prescriptions des articles L332-2, R325-1 à R325-3 et R353-4 relativement aux navires de plaisance.

### **Dispositions particulières : déclarations et attestation pour les navires de plaisance**

Les navires de plaisance ayant un agrément pour accueillir plus de 12 passagers sont soumis à :

- la déclaration relative à leurs déchets d'exploitation, au moins 24h avant l'arrivée dans le port,
- l'attestation de dépôt des déchets avant leur départ.

De telles dispositions, si elles peuvent se justifier pour des navires de commerce ou de pêche, paraissent **lourdes à mettre en œuvre pour les navires de plaisance**.

#### **Enjeu :**

- ⇒ En ce qui concerne les navires de plaisance, l'obligation de dépôt des navires est comprise comme une interdiction de rejets dans les eaux des ports.
- ⇒ Les obligations de déclarations et d'attestation apparaissent inutilement contraignantes tant pour le navire que pour le personnel du port. Sanctionner les dépôts ou rejets illégaux paraît largement suffisant et dissuasif.

#### **1.1.4. Les rejets en eaux intérieures : l'absence de réglementation**

Il n'existe pas de dispositions spécifiques relatives aux rejets en eaux intérieures. L'article **L216-6 du Code de l'environnement** pourrait trouver ici à s'appliquer. Cependant, il faudrait que la notion d'"effets nuisibles" soit précisée par rapport aux déchets d'exploitation des navires, afin que le plaisancier sache quel comportement adopter.

Il serait sans doute plus simple d'édicter des règles spécifiques et adaptées pour chaque espace de navigation.

#### **Enjeu :**

- ⇒ Développer une réglementation claire en matière de rejets en eaux intérieures des déchets d'exploitation des navires de plaisance.

## **1.2. Les obligations des ports de plaisance : équipement en installations de réception**

Les dernières évolutions de la réglementation demandent aux ports maritimes de s'équiper afin de recueillir les déchets des plaisanciers, hormis les eaux grises. Ainsi, l'ordonnance **2005-898 du 2 août 2005** transposant la **directive européenne 2000/59/CE** sur les installations de réception portuaires des déchets d'exploitation des navires et des résidus de cargaison, prévoit notamment que les ports de plaisance maritimes doivent :

- mettre en place des **Plans de gestion des déchets**,
- mettre à disposition du plaisancier les **installations** permettant de recevoir :
  - les déchets ménagers et autres déchets d'exploitation,
  - les eaux noires,
  - les résidus d'hydrocarbures.

On rappellera que ces dispositions n'ont pas été édictées pour les ports de plaisance, bien qu'elles leur soient applicables, mais pour l'ensemble des ports maritimes. Ces dispositions étaient destinées principalement aux ports de pêche et de commerce. Cette réglementation découle également des règles internationales de la Convention MARPOL 73/78.

La FFPP a développé un Guide pour la mise en place de Plan de gestion dans les ports de plaisance. Il est également important de noter les différentes initiatives proposant une gestion environnementales des ports, telles que :

- Le Pavillon bleu
- Les opérations Ports propres
- La Norme ISO 14001

On se souviendra qu'en 1992, aucune de ces initiatives n'était réellement opérationnelle. La mise en place de ces opérations implique différents niveaux de gestion environnementale. Ces aspects seront développés plus longuement dans la partie du présent rapport qui sera dédiée aux ports.

#### **Enjeu :**

- Mettre en œuvre dans les meilleurs délais les dispositions relatives aux plans de gestion et à la mise en place des installations portuaires de réception.
- Les actions volontaires sont à encourager.

### **1.3. Les obligations d'équipement des navires : stockage ou traitement des eaux noires**

Les obligations d'équiper les navires de plaisance ne concernent que le **stockage ou le traitement des eaux noires**. On considère en effet que le stockage des autres types de déchets ne nécessite pas d'équipement spécifique à bord.

Jusqu'alors les navires de plaisance n'étaient soumis à aucune obligation d'équipement. La **directive 2003-44 du 16 juin 2003** modifiant la directive 1993-25 relative aux navires de plaisance n'imposait pour le marquage CE des navires équipés de toilettes, que l'**existence d'installations pouvant accueillir des réservoirs**.

La nouvelle **loi sur l'eau 2006-1772 du 30 décembre 2007** impose dorénavant en son **article 43** que : *"les navires de plaisance, équipés de toilettes et construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008, qui accèdent aux ports maritimes et fluviaux ainsi qu'aux zones de mouillages et d'équipement léger sont munis d'installations permettant soit de stocker, soit de traiter les eaux usées de ces toilettes."*

Il s'agit là de la seule disposition imposée aux navires de plaisance naviguant dans les eaux intérieures et faisant escale dans des ports fluviaux ou des haltes nautiques.

L'obligation d'équipement ne porte pas sur les fabricants, pour ne pas apporter de distorsion de concurrence sur le marché européen. Cependant les constructeurs ou les importateurs de navires auront de fait tout intérêt à équiper leurs navires, car l'absence de tels équipements conduirait à interdire l'accès des navires à ces ports.

En outre, on peut noter que les navires de plaisance étrangers devront s'équiper pour pouvoir venir visiter les ports français et les autres mouillages concernés.

#### **Enjeux et interrogations :**

- La capacité des systèmes de rétention n'est pas précisée, comme les critères des systèmes de traitement. L'adéquation de ces systèmes aux besoins du plaisancier pourra se faire à partir du moment où celui-ci connaîtra les règles relatives au rejet.

Le groupe de travail recommande que :

- les industriels, les vendeurs de navires de plaisance, et les organisateurs de manifestations nautiques incitent les plaisanciers à acheter des navires équipés ;
- dans la fiche du port, remplie à l'arrivée d'un navire de plaisance, soit mentionnée l'existence d'un tel matériel.



## 2. Les eaux noires des navires de plaisance

Nous allons tout d'abord présenter les pollutions provoquées par les eaux noires (2.1.) avant d'aborder les réponses et solutions pouvant être apportées (2.2). Le rapport de 1992 avait évoqué ce sujet et il est toujours vrai que les germes pathogènes en mer proviennent surtout des ruissellements depuis les zones d'élevage ou urbanisées et des proliférations d'oiseaux.

### 2.1. Etat des lieux des pollutions liées aux rejets des eaux noires

#### Conséquences environnementales

Les eaux noires, de quelque origine qu'elles soient, peuvent générer les phénomènes suivants :

- **suspension de solides** et coloration de l'eau réduisant l'accès de la lumière,
- **eutrophisation** par un apport de nutriments qui stimule la croissance des algues,
- **introduction de germes pathogènes** pouvant transmettre des maladies à l'homme.

La **pollution "visuelle"** générée par la coloration de l'eau et la suspension de solides peut être gênante dans des espaces à faible renouvellement des eaux et avec une forte concentration de navires, telles que les eaux intérieures, les ports, des mouillages à faible renouvellement des eaux.

Les produits nutritifs présents dans les eaux noires accélèrent la réduction de l'oxygène de la colonne et stimulent la croissance végétale. Cela engendre un phénomène d'eutrophisation : prolifération d'algues, mauvaises odeurs, destruction de la flore et de la faune. **Cependant les phénomènes d'eutrophisation liés à la plaisance sont minimes en comparaison aux problèmes d'eutrophisation dus à des rejets d'origines terrestres** : rejets agricoles, rejets des stations d'épuration, ...

Le rejet des eaux noires par les navires de plaisance apparaît davantage comme un problème sanitaire qu'environnemental.

#### Données – statistiques

Le rapport de 1992 présentait des données fragmentaires sur la pollution liée aux navires de plaisance. Aujourd'hui, les études ne permettent pas davantage d'attribuer ou d'identifier une pollution bactérienne à des eaux noires provenant de navires de plaisance : les études montrent des fluctuations de la pollution indépendante de la présence des navires de plaisance.

Le rapport de 1992 exposait que *"la contribution la plus forte des eaux résulte des stations d'épuration municipales, des systèmes défectueux d'assainissement individuel ou collectif. La seconde cause de pollution est, sans aucun doute les eaux pluviales. On estime que ces deux sources contribuent entre 85 et 95 % à la pollution des eaux."*<sup>24</sup>.

Les ports de plaisance sont tenus, pour un certain nombre, dans le cadre du Plan déchet de mettre à disposition des plaisanciers des stations de pompage. Les directeurs des ports qui disposent de telles pompes constatent qu'elles sont peu ou pas utilisées. Les ports qui les ont installées, s'interrogent donc sur leur pérennisation.

Par exemple, dans le port de La Trinité, le directeur a constaté que les mesures faites par la DDASS de la qualité de l'eau de la plage voisine du port donnaient de meilleurs résultats que celles conduites sur une plage plus proche de la baie de Quiberon, qui demeurent dans les normes, du fait de la saturation de la station d'épuration communale pendant la dernière quinzaine du mois d'août.

Il est vraisemblable que l'obligation faite aux navires de disposer de système de rétention ou de traitement des eaux noires conduira à utiliser davantage les installations de pompage des ports.

---

<sup>24</sup> Rapport "Objectif : Rejet Zéro", page 20.

## 2.2. Les réponses et les solutions pour une bonne gestion environnementale des eaux noires

### 2.2.1. Une réglementation adaptée relatives aux obligations du plaisancier : stocker et équiper

Les dispositions existantes en matière de rejet des eaux noires ne couvrent pas l'ensemble des navires de plaisance. Il en est de même concernant l'équipement des navires de plaisance.

#### *Quelle réglementation existante applicable à quels navires ?*

L'unique texte portant réglementation des rejets des eaux noires est l'annexe IV de la Convention MARPOL 73/78. Ces règles sont applicables à une partie des navires de plaisance. Il existe donc un espace de liberté pour la plupart des navires de plaisance, espace sur lequel le groupe de travail s'est penché.

#### **Les règles de l'annexe IV de la Convention MARPOL sont applicables :**

**Cas 1** : aux navires de plaisance de plus de 400 tonneaux, soit de longueur supérieure à environ 40 mètres, ou

**Cas 2** : aux navires de plaisance de moins de 400 tonneaux ou sans jauge mesurée, autorisés à transporter plus de 15 personnes, **et -condition cumulative-** effectuant des voyages internationaux (navigation d'un port du pavillon vers le port d'un Etat tiers signataire de la Convention MARPOL).

Le cas 1 concerne essentiellement les navires de la plaisance professionnelle ou autrement appelés de *grande plaisance*.

Le cas 2 concerne les grandes unités de la plaisance. La condition cumulative, d'effectuer des voyages internationaux, limite l'application de ces règles aux unités battant pavillon d'un Etat étranger. Ainsi, le droit international n'impose aucune règle aux grands navires de plaisance français quand ils viennent dans les ports français.

**En pratique sont donc visés par l'annexe IV de la Convention MARPOL**, les navires de plaisance ayant un agrément pour transporter plus de 15 personnes et battant pavillon étranger.

#### **Enjeu :**

- ➡ Sauf exception, la liberté est la règle pour le rejet des eaux noires pour les navires de plaisance français et les petites unités étrangères agréées pour transporter jusqu'à 15 personnes. Est-il utile de restreindre cette liberté ? Comment ?

#### *Quelles sont, les cas échéant, les règles à suivre ou à créer ?*

#### **Pour les navires étrangers agréés pour transporter plus de 15 personnes :**

L'annexe IV de la Convention MARPOL 73/78 (règle 8) prévoit la possibilité de rejet en mer des eaux noires des navires de plaisance neufs et existants à partir du 27 septembre 2008 :

- si celles-ci sont **traitées par un système approuvé**, en **tout lieu**, y compris les ports,
- si celles-ci sont **broyées ET désinfectées**, au-delà de **3 milles marins** de la côte la plus proche,
- si celles-ci n'ont été **ni broyées ni désinfectées**, au-delà de **12 milles marins** de la côte la plus proche.

Pour effectuer les deux derniers types de rejets, le navire est tenu de faire route à une vitesse supérieure ou égale à **4 nœuds** afin d'effectuer un rejet progressif et non concentré.

Les navires devront donc être équipés de l'un ou l'autre des systèmes suivants :

- Soit un **système de traitement** approuvé,
- Soit un **système de broyage et de désinfection** approuvé,
- Soit un **système de rétention** adapté, notamment au nombre de passagers.

### Proposition :

- Les navires de plaisance français agréés pour transporter plus de 15 personnes ne sont pas concernés, cependant :

Les **règles de la Convention MARPOL 73/78 prévues pour les navires battant pavillon étranger de même type** pourraient leur être appliquées. En effet, c'est le nombre de personnes embarquées et non la nationalité du navire qui conduit à limiter le rejet dans la zone sensible qu'est le littoral.

On se rappellera que les navires agréés pour transporter plus de 12 personnes sont déjà soumis à déclaration et à autorisation auprès des ports.

La même réglementation pour les navires de plaisance français pourrait être adoptée, pour ne pas créer de différence injustifiable avec les navires de plaisance étrangers.

- **Petites unités françaises et étrangères agréées pour transporter jusqu'à 15 personnes :**

La réglementation internationale laisse le champ libre à ces navires en dehors des ports de plaisance, leur impact environnemental ayant été estimé négligeable. Le groupe de travail s'est interrogé sur la mise en place d'usages, à défaut de règles, limitant la liberté ouverte par le droit.

De **raisons pratiques** peuvent justifier la mise en place d'usages plus contraignants. En effet, le temps passant, les navires de plaisance seront de plus en plus équipés de systèmes de rétention ou de systèmes de traitement.

Le groupe de travail a rejeté l'idée d'imposer à ces navires la même norme que celle imposée pour les grands navires. En effet, une telle interdiction ne correspond pas à une nécessité, en outre, elle serait difficilement applicable : les navires de plaisance vont rarement à plus de 12 milles de la côte et les bacs de rétention sont de capacité limitée.

### Il semble donc raisonnable et respectueux de l'environnement de demander aux plaisanciers de :

- Interdire les rejets des eaux noires des navires de plaisance **dans les ports de plaisance (c'est l'esprit de la directive 2000-59, alors que la lettre oblige les navires neufs à être équipés en système de rétention ou de traitement des eaux noires) ;**
- Interdire les rejets des eaux noires **dans les zones de "mouillages propres"** en raison de la sensibilité environnementale (pour le même motif) ; et
- Promouvoir les **rejets des eaux noires en mer -s'ils n'ont pas été déposés au port dans les installations conçues pour cela- dès la sortie du port ou de façon préférentielle au-delà de 1 mille de la côte dès lors que le courant ou le vent porte à la côte**, le navire faisant route à une vitesse minimum d'environ **4 nœuds** afin d'effectuer un rejet progressif et non concentré. Le groupe de travail est conscient que la vitesse est un paramètre secondaire compte tenu de la petitesse des volumes rejetés.

### Question des navires neufs et existants :

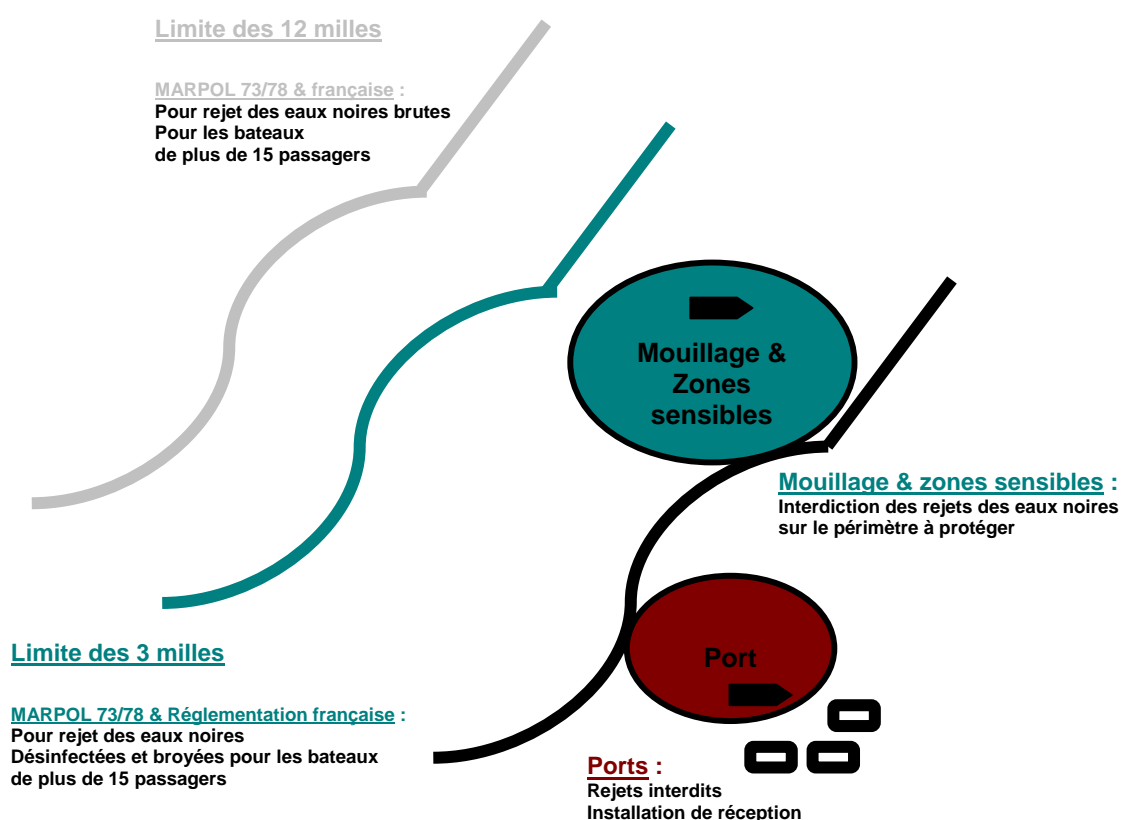
Les **navires neufs**, français ou étrangers, seront soumis à l'obligation d'équipement en système de traitement ou de rétention des eaux noires à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008 pour accéder aux ports et aux mouillages français, en application de la loi sur l'eau du 30 décembre 2006.

L'application de cette réglementation aux navires neufs ne devrait pas soulever de problème.

En revanche, l'application de cette réglementation de façon rétroactive aux navires existants ne sera pas possible sauf de façon exceptionnelle. En effet, les navires non marqués CE ne peuvent pas être équipés de bac de rétention, faute d'espace disponible. Les navires marqués CE, conçus théoriquement pour recevoir de tels équipements, manquent souvent d'espace pour en accueillir.

La rétroactivité apparaît donc impossible. Cependant, avant même de s'interroger sur le besoin de la rétroactivité, il convient de s'interroger sur les objectifs recherchés et les moyens de les atteindre.

Les utilisateurs de navires non équipés de systèmes de traitement ou de rétention des eaux noires sont, comme tous les autres plaisanciers, tenus de respecter les règles d'interdiction de rejet dans les ports et les mouillages organisés. Ils devront donc impérativement utiliser les toilettes à terre, ce qui est déjà le cas pour tous les navires qui ne disposent pas de toilettes. Pour les navires équipés de toilettes, les plaisanciers devront aller à terre également. Cependant, une obligation est respectée si les autorités de police du port disposent de la capacité de la faire respecter. Ce n'est que partiellement le cas : actuellement les autorités de police des ports n'ont pas le droit de monter à bord pour vérifier que les toilettes de bord ne sont pas utilisées, elles ne peuvent pas apposer de scellés à l'arrivée au port ni vérifier qu'ils sont en état pendant la durée de présence au port.



### Principe de zonage en matière de rejet des eaux noires des bateaux de plaisance

## Autres zones maritimes

### Ports, mouillages, zones d'équipements légers et autres zones sensibles :

On rappellera qu'on souhaite introduire une **interdiction de rejet** dans les **ports de plaisance**, hormis pour les eaux noires traitées.

En ce qui concerne les **zones de mouillage, d'équipement léger et les autres zones sensibles**, le groupe de travail propose que la notion de "mouillage propre", telle qu'elle existe déjà, puisse être étendue à des espaces dûment identifiés au **cas-par-cas** comme menacés par les eaux noires. La proposition du groupe de travail porte sur la définition de zones géographiques où les rejets d'eaux noires des navires de plaisance seraient interdits.

Il est important de souligner qu'aucun de ces problèmes ne se posent dans des zones à fort renouvellement des eaux, telles qu'en Bretagne, ou en l'absence de concentration de navires.

Afin que l'application de la réglementation assure la protection efficace de l'environnement, les mesures doivent être fondées sur les critères suivants pour des zones limitées dans le temps et dans l'espace :

- la sensibilité de l'écosystème à protéger,
- le renouvellement des eaux,
- la concentration et le nombre de navires à partir desquels l'écosystème est menacé,
- les périodes à réglementer en fonction des périodes de concentration.

Les règles de rejet, tirées de l'étude de ces critères, peuvent être plus strictes que la réglementation générale des rejets en mer.

## Eaux intérieures

Une réglementation claire et spécifique est souhaitable en ce qui concerne le rejet des eaux noires des navires de plaisance dans les eaux intérieures. Plutôt qu'une interdiction généralisée qui, pour être respectée, nécessite la mise en place de systèmes de vidange de caisses à eaux noires dans de nombreuses haltes, il apparaît préférable de définir des zones d'interdiction, définies pour des besoins de protection de l'environnement clairement identifiés ; dans les haltes de ces zones seraient alors mis en place des installations sanitaires.

Les eaux traitées selon un processus approuvé pourraient être rejetées dans les zones ainsi définies. La question se pose en effet d'autoriser le rejet d'eaux noires désinfectées et broyées -car si les bactéries et autres pathogènes en sont absents-, ces rejets contiennent souvent du chlore.

### 2.2.2. Les actions incitatives : des efforts multiples

Les associations, les ports et l'industrie nautique ont réalisé dans la durée de nombreuses actions de sensibilisation de l'ensemble des acteurs du nautisme sur la question des eaux noires.

#### 2.2.2.1. Un problème constamment abordé par les associations

Tout d'abord, il faut noter qu'on retrouve parmi toutes les actions associatives de sensibilisation et d'information des plaisanciers de nombreux conseils relatifs à la bonne gestion des eaux noires. Cependant, ils restent parfois flous, faute de précision sur les pratiques à prescrire.

**Les actions des associations de plaisanciers sont précises et méritent une plus grande diffusion. Le Code des Bonnes Pratiques de l'UNAN indique par exemple :**

#### *"UTILISATION DES WC DU BORD*

*La densité de bateaux habitables dans certaines zones littorales sensibles, particulièrement dans les baies sans marées ni courants, doit inciter à ne pas y utiliser les WC dépourvus de réservoir de stockage des "eaux noires".*

Les réglementations actuelles n'imposent pas ces réservoirs aux bateaux de plaisance de la Communauté européenne (mais elles imposent aux constructeurs de prévoir la possibilité d'en équiper les bateaux neufs). Des arrêtés locaux peuvent cependant limiter l'usage des WC des bateaux non-équipés dans certaines zones particulièrement sensibles, dites "zones maritimes protégées".

On ne peut que conseiller aux plaisanciers de prévoir l'installation de cuves de rétention des eaux noires sur les bateaux pour lesquels cela est possible, même si cela n'est pas encore obligatoire. Lorsqu'ils disposent de cet équipement, on n'insistera pas assez sur l'intérêt de l'utiliser, même si malheureusement les ports équipés d'installations de collecte facturent les opérations de vidange.

L'absence de bac de rétention sur la majorité des bateaux, nous conduit aussi à recommander :

- Aux responsables des ports et aux municipalités gestionnaires de faire le nécessaire pour que les toilettes :

- soient disponibles 24h/24 et "accueillantes"
- ne soient pas trop éloignées des bateaux,

- Aux plaisanciers : d'utiliser les toilettes des ports."

Une attention toute particulière devrait être portée à la normalisation des connexions et des nables pour le pompage des eaux usées. La norme internationale 8099 qui fixe les standards en la matière devrait être prise en compte par tous les constructeurs et équipementiers.

### **2.2.2.2. Le Programme Bateau bleu de la Fédération des Industries Nautiques**

Il s'agit là de l'effort de la filière nautique pour inciter à l'équipement des navires. Ce programme comprend deux actions : le label Bateau bleu et le Prix du bateau bleu.

**Le label Bateau bleu** permet aux plaisanciers d'identifier des produits respectueux de l'environnement marin, disponibles sur le marché. Le label est ainsi attribué aux :

- navires neufs équipés de tels systèmes,
- équipements adaptables sur des navires neufs ou existants.

Depuis son lancement en 2005, plus de 3 000 navires équipés et plus de 500 équipements ont été vendus. A ce jour, plus d'une douzaine de constructeurs, dont les principaux constructeurs français et les principaux équipementiers et distributeurs du marché français, ont obtenu la labellisation Bateau bleu de leurs produits.

Un **Guide de bonnes pratiques pour la gestion des eaux usées** est fourni aux entreprises labellisées afin d'être remis aux plaisanciers achetant les produits labellisés.

**Le prix du Bateau bleu** a pour objectif d'encourager, dans le secteur nautique, la Recherche et le Développement de nouvelles technologies, protectrices de l'environnement. En 2006, la FIN a décerné ce prix à un ensemble de "systèmes embarqués pour le traitement des eaux noires" adapté à la plaisance.

### **2.2.3. Point sur l'équipement des ports : Installations sanitaires et stations de pompage**

**L'obligation d'équipement des ports en station de pompage des eaux noires des navires de plaisance est clairement fixée par la réglementation, cependant la mise en œuvre de cette réglementation soulève des questions en raison de la faible utilisation des stations existantes. Plutôt que d'utiliser les toilettes de bord puis les installations de pompage, il apparaît plus simple pour le plaisancier d'utiliser les toilettes à terre.**

**En effet la présence d'installations de pompage conduit à s'interroger sur la qualité, la quantité et la répartition des installations sanitaires.**

Il n'existe pas d'état des lieux établi ou certifié par une administration concernant les équipements en sanitaires ou en station de pompage des ports de plaisance. Cependant, ces informations sont accessibles à travers des documents tels que l'Almanach du Marin Breton, Bloc Marine ou Livre de

Bord. Il pourrait être intéressant que l'INSEE tienne à jour de telles données quantitatives et qualitatives. La mention de l'existence de stations de pompage des eaux noires est utile, notamment à compter du 1er janvier 2008.

### 2.2.3.1. Equipement des ports en installations sanitaires : la solution de simplicité

L'utilisation des sanitaires à terre par les plaisanciers est sans doute la méthode de gestion la plus simple des eaux noires des navires aux ports. Cela supprime la production des eaux noires !

Cette recommandation doit être faite aux plaisanciers. Cependant, l'équipement des ports en installations sanitaires est parfois en deçà des attentes des plaisanciers.

Les règlements sanitaires, qu'ils soient régionaux, départementaux ou locaux, ont été développés à l'origine pour les campings à partir de directives nationales. Ces règlements sanitaires font référence à des circulaires ministérielles datant des années 1980. Le rapport de 1992 préconisait d'autres normes. Il est constaté que ces règlements sanitaires départementaux sont peu appliqués. Un processus de concertation entre les différents acteurs locaux devrait permettre d'amender les règlements sanitaires afin de les adapter aux spécificités des ports de plaisance. Leur inadéquation a plusieurs causes :

- la vocation du port influe sur le nombre d'installations sanitaires (un port de transit a besoin de nombreux sanitaires alors qu'un port utilisé par les résidents a des besoins moindres) ;
- la situation géographique influe également : dans un port très fréquenté par des touristes, les visiteurs auront la tentation d'utiliser les installations conçues pour les seuls plaisanciers ;
- la distance à parcourir -si les sanitaires ne sont pas à proximité immédiate des navires- n'est pas un élément déterminant si le service est de qualité.

A titre d'exemple, la SAGEMOR constate que les sanitaires sont utilisés par les plaisanciers si plusieurs conditions sont réunies :

- la distance entre le bloc sanitaire et le navire doit être inférieure à 200 mètres (en 1992, le Conseil supérieur recommandait de rechercher une distance inférieure à 100 mètres),
- les blocs sanitaires doivent être bien conçus et bien équipés, les référentiels ont d'ailleurs évolué dans le temps :
  - les douches doivent être spacieuses,
  - des sèche-cheveux doivent être disponibles, ainsi que du savon et du shampoing (en distributeur par exemple),
  - le chauffage doit être mis par temps frais,
  - la propreté doit être parfaite,
  - les blocs sanitaires doivent être identifiables de loin (ils doivent donc être de taille suffisante, ce qui signifie qu'il est difficile d'en aménager en nombre donc de les disposer à moins de 100 mètres des navires), et
  - les heures d'ouverture doivent être appropriées (douches : jusqu'à une certaine heure et toilettes : 24 heures sur 24).

Des possibilités d'aide à l'équipement peuvent être envisagées. Ainsi, le port de Saint-Malo a pu s'équiper de sanitaires sur chacun des catways, grâce au financement de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

En conclusion, les règlements départementaux méritent d'être modifiés pour donner davantage de souplesse aux gestionnaires des ports de plaisance en relation avec les associations de plaisanciers, qui connaissent les besoins de chaque port. Le but de la réglementation est de conduire chaque port à disposer des équipements de qualité adaptés à sa spécificité et à des besoins identifiés et reconnus.

## Enjeux :

- ⇒ Inciter les plaisanciers à utiliser les sanitaires du port plutôt que les toilettes de leurs navires.
- ⇒ Equiper les ports de plaisance en sanitaires conformes à leurs spécificités.
- ⇒ Adapter les règlements sanitaires départementaux des ports de plaisance aux spécificités actuelles.
- ⇒ Identifier et mettre à disposition des ports de nouveaux moyens financiers d'aide à l'équipement.

### 2.2.3.2. Equipement des ports en stations de pompage

La réglementation en vigueur requiert que les ports de plaisance s'équipent en installations de pompage des eaux noires. Néanmoins, comme on l'a vu, la mise en œuvre de ces textes est lente. Il est exact que la faible utilisation de ces installations n'encourage pas les ports à poursuivre le plan d'équipement au moins dans ce domaine.

#### Un état des lieux difficile :

La décentralisation de la gestion des ports de plaisance a conduit à ne plus avoir d'organisme centralisé disposant de l'ensemble des données sur les ports de plaisance. Ainsi il est très difficile de connaître avec précision l'état des lieux des installations de pompage des eaux noires, comme de nombreux autres équipements. Il serait peut-être intéressant de pouvoir s'appuyer sur les services décentralisés de l'Etat ou sur l'INSEE pour obtenir des données harmonisées et précises.

#### Une mise en œuvre "sans doute" progressive :

Des ports font état du coût très élevé de mise en place et d'entretien des installations de pompage des eaux noires et d'une rentabilité particulièrement médiocre. Il serait intéressant d'identifier les points de blocages techniques et financiers afin de définir une politique d'aide et de subvention.

Une telle initiative a déjà été lancée par la FFPP en proposant aux ports de plaisance, un modèle de plan de gestion des déchets.

#### De nombreuses actions incitatives à encourager :

Les différentes actions incitatives pour une bonne gestion environnementale des ports de plaisance, prennent en compte la gestion des eaux noires : qualité de l'eau, installations de pompage, etc. Ces actions ont été conçues en utilisant différents critères et ont été conduites selon des modalités variées telles que notamment des opérations *Port propre* ou *Pavillon bleu*, et de la mise à la norme ISO 14001.

## Enjeux :

- ⇒ Identifier les points de blocages à l'équipement des ports.
- ⇒ Identifier et mettre à disposition des moyens d'aide à l'équipement.
- ⇒ Valoriser et encourager les actions incitatives.

## 3. Les macro-déchets : déchets ménagers et autres déchets

### 3.1. Etat des lieux des pollutions liées aux macro-déchets

#### Données – statistiques

Comme l'évoquait le rapport de 1992, la provenance des macro-déchets est de tous ordres et le lien avec la plaisance et les plaisanciers difficile à établir. Ainsi, le groupe de travail à l'époque constatait que :



"Le touriste de passage le long d'un quai jettera dans le bassin sa boîte de soda, la caissette à poisson en klegecel viendra plutôt du navire de pêche que du navire de plaisance amarré de l'autre côté du bassin, les bouteilles d'eau que l'on trouve sur le sable au fond d'une crique ont-elles été jetées à la mer depuis le navire au mouillage ou laissées là par la famille venue pique-niquer ? Les rejets en provenance des cargos qui vident leurs poubelles avant d'entrer au port, ou en le quittant sont également nombreux.

Selon une étude réalisée par le CNEXO en 1982 pour le compte du ministère de l'Environnement il apparaît que, dans les Alpes Maritimes, 42 % des déchets sont d'origine italienne. Dans le Pays Basque, 76 % viennent d'Espagne. Les déchets français représentent 95 % de la pollution sur le littoral du Calvados alors qu'ils ne représentent que 50 % dans le Nord-Pas de Calais."

Ainsi, la plaisance est sans doute davantage victime des macro-déchets quand on observe les quantités concernées, par la "gêne esthétique" qu'ils peuvent occasionner. Il n'en demeure pas moins que certains plaisanciers ne respectent pas nécessairement la mer en jetant par-dessus bord des produits qui devraient être conservés à bord. Là encore, la sensibilisation et l'information du plaisancier sont primordiales. Il est notamment important de communiquer clairement sur la biodégradabilité des matériaux et sur les réglementations applicables.

### Conséquences environnementales

Les macro-déchets représentent un risque direct sur le milieu de la faune et de la flore. Les effets seront d'autant plus néfastes que le macro-déchet sera non biodégradable. On connaît les conséquences de l'ingestion de matière plastique par les poissons et mammifères marins qui meurent par occlusion intestinale.

Pour les utilisateurs du littoral et particulièrement pour les enfants, les macro-déchets représentent un risque accidentel de blessure ou de coupure. Ce peut être aussi dans certains cas des risques d'intoxications.

Toutefois il faut convenir que le risque de pollution par macro-déchets est très faible et que cette pollution est quasi inexistante dans les ports uniquement réservés à la plaisance (ce qui tend à démontrer que le plaisancier prend en compte son environnement).

Nombre d'espèces dans le monde	Nb d'espèces affectées		Les emballages (principalement en plastique), représentent le pourcentage le plus élevé des macrodéchets (l. Poitou) :
	Ingestion	Enchevêtrement	
7 tortues marines	6 (86%)	6 (86%)	• flottants : <b>entre 74 et 94%</b>
312 oiseaux marins	111 (36%)	51 (16%)	• échoués : <b>entre 38 et 90%</b>
115 mammifères marins	26 (23%)	32 (28%)	• fonds : <b>entre 60 et 95%</b>
Plus de 1000 poissons	33 espèces	34 espèces	<b>Les macrodéchets provoquent :</b> occlusions intestinales, étouffements, enchevêtrements. Les <b>biphénols</b> et <b>phtalates</b> des plastiques affectent la fécondité des espèces qui les ingèrent.

Nombre de macrodéchets sur les fonds marins (IFREMER)	Mer du Nord	Golfe de Gascogne	Bassin Nord-ouest de la Méditerranée	Mer Adriatique	2500 m de fond sous la banquise arctique
	150 millions	50 millions	175 millions	40 millions	60 déchets / km <sup>2</sup>

## 3.2. Les réponses et solutions

Si la réglementation a apporté beaucoup d'éléments de réponses sur la gestion des déchets ménagers en mer et dans les ports maritimes, il n'en est pas de même pour les eaux intérieures, qui ne font l'objet d'aucune réglementation spécifique.

Les points de réglementations sont les mêmes que pour les eaux noires, à savoir :

- les règles en matière de rejet,
- les règles en matière d'équipement des navires,
- les règles en matière d'équipement des ports.

Concernant l'équipement des navires, ces derniers ne nécessitent pas d'équipements techniques particuliers et donc ne sont pas soumis à réglementation. Cependant, il semble possible d'améliorer les navires afin de faciliter le stockage de ces déchets.

### 3.2.1. Eaux intérieures : l'absence de réglementation spécifique

Il n'existe aucune réglementation spécifique à la navigation de plaisance concernant le rejet des déchets ménagers et autres déchets, pas plus qu'il n'existe d'obligation pour les ports de s'équiper en installations portuaires de réception de ces déchets.

Comme on l'a vu précédemment, il serait sans doute possible de faire usage de l'article **L216-6 du code de l'environnement**. Encore faudrait-il préciser à l'intention du plaisancier ce qui est nuisible et ce qui ne l'est pas en terme de déchets ordinaires.

Mais étant donné la fragilité du milieu en eaux intérieures, une interdiction générale de rejet pourrait être envisagée.

#### Enjeux et recommandations :

- Définition et mise en œuvre d'une réglementation en matière de rejet des déchets en eaux intérieures : proposition d'une interdiction générale.
- Obligation des ports fluviaux de s'équiper en installation de réception des déchets.

### 3.2.2. Zone maritime : une réglementation existante non appliquée

En ce qui concerne la réglementation maritime, les ports sont bien soumis à obligation d'équipement en vertu de l'ordonnance du 2 août 2005. Néanmoins, la réglementation en matière de rejet existe mais reste mal connue.

#### *L'équipement des ports de plaisance maritimes*

Comme on l'a vu, en vertu de la directive européenne sur les installations portuaires de réception et de son ordonnance d'application du 2 août 2005, les ports maritimes sont tenus de mettre en place des plans de gestion des déchets et de s'équiper en installations de réception afin de recueillir les déchets ménagers.

On sait que cette première obligation a été tardivement et partiellement mise en œuvre, et que nous disposons que de peu d'information sur la seconde. Cependant, on sait que si la plupart des ports de plaisance sont convenablement équipés en poubelles de type "ménagers", le **tri sélectif des déchets** est plus rarement proposé. Dans les communes où ce tri a été mis en place, il conviendrait que les ports se rattachent aux systèmes communaux de gestion des ordures.

#### *Une réglementation qui s'applique à tous les navires de plaisance sans exception*

Comme c'est le cas pour les eaux noires des navires de plaisance, la réglementation en matière de rejet des déchets ménagers et autres semble peu connue.

Pourtant, elle existe : il s'agit de l'annexe V de la convention MARPOL 73/78 qui prescrit les règles relatives au rejet en mer des déchets des navires. Contrairement à l'annexe IV de la même convention, ces règles sont applicables à l'ensemble des navires de plaisance sans aucune restriction.

Il conviendrait donc que le plaisancier soit clairement informé du contenu de ces règles et qu'elles soient respectées.

L'annexe V de la convention MARPOL distingue 2 zones : la façade Atlantique-Manche et la Méditerranée considérée comme une "zone spéciale" du fait de sa fragilité.

Convention MARPOL Annexe V :

#### **En Méditerranée, il est interdit d'évacuer dans la mer :**

- les objets en matière plastique ;
- les autres ordures, y compris les objets en papier, en verre ou en métal.

Cependant, l'évacuation des déchets alimentaires est autorisée à plus de 12 milles de la terre la plus proche.

**En Atlantique ou en Manche, il est interdit de rejet en mer :**

- les objets en matière plastique.

Cependant, les rejets autorisés sont les suivants :

- A plus de 12 milles des côtes : les déchets alimentaires, les tissus, le verre.
- A plus de 25 milles des côtes : les déchets de revêtement ou d'emballage qui flotteraient.

Cependant, ces déchets peuvent être rejetés au-delà de 3 milles des côtes s'ils sont broyés ou concassés et passés dans un tamis dont les ouvertures ne dépassent pas 25 millimètres.

Il serait souhaitable d'expliciter cette réglementation aux plaisanciers en leur fournissant des informations précises sur la biodégradabilité des matériaux. Il faudrait cependant inciter les pratiquants à aller au-delà de cette réglementation car parmi les déchets dont le rejet peut être autorisé, certains sont recyclables. Les déchets recyclables pourraient donc être triés, conservés à bord et déposer aux installations adéquates.

Enfin, l'annexe V de la convention MARPOL 73/78 prévoit également que tout navire de 12 mètres ou plus doit disposer à bord des affiches précisant les règles de rejet ci-dessus. Cette obligation peut paraître un peu lourde pour la plaisance.

Cependant, une telle campagne d'information est peut-être l'occasion de développer un tel document à l'échelle nationale et en faire la distribution la plus grande possible, afin de faire connaître la réglementation.

**Enjeux et recommandations :**

- ➞ Mise en œuvre de la réglementation en matière de rejet des déchets en mer et des installations de réception dans les ports

**3.2.3. Les actions incitatives et de sensibilisation :**

*Pour une campagne nationale...*

Il existe de **nombreuses campagnes de sensibilisation portant sur la bonne gestion environnementale des déchets :**

- Conseils dans les différentes chartes et guides précités,
- L'Observatoire des Déchets en Milieux Aquatiques (ODEMA) de l'Association Terre-Mer,
- Actions de ramassage des macro-déchets sur les plages,
- Ramassage des poubelles à bord des navires par ECOL'EAU (Porquerolles),
- Ramassage des poubelles sur les plages,
- Actions de surveillance de la Surf Rider Fondation.

Cependant, si la réglementation est clairement établie en matière de rejet des déchets, il conviendrait d'intégrer son contenu dans une **campagne nationale**. Outre la réglementation, de nombreux conseils pourraient être prodigués pour une meilleure gestion des déchets.

*Impliquant les ports et les associations...*

Les ports et les associations restent les relais privilégiés d'une telle campagne.

Un principe essentiel qui devrait être intégré dans une telle campagne est celui du **RRR : Réduit-Ré-utilise-Recycle**. Ainsi, une bonne gestion des déchets des navires de plaisance devrait reposer sur la hiérarchie d'objectifs suivante :

- **Réduction à la source** : éviter et réduire la production de déchets à la source,
- **Recyclage** : réutilisation des matériaux et récupération d'énergie,
- **Traitement** : traitement écologiquement rationnel des déchets.

La minimisation de la production des déchets est un moyen important de limiter l'impact environnemental d'une activité. Un autre moyen efficace de limiter cet impact est le recyclage des déchets produits. Ainsi, les bouteilles de verre, les emballages en métal, les papiers, les huiles usagées et même certains plastiques peuvent une fois triés et recyclés constituer une nouvelle source de revenus.

En conclusion, il est important de sensibiliser autant les plaisanciers que les ports à une telle approche. Ainsi, les ports devraient être incités à améliorer leurs installations de réception en vue de permettre le **tri sélectif des déchets** afin d'en assurer le meilleur traitement :

- déchets recyclables : papier, verre, métaux, etc.
- déchets non recyclables : plastiques et autres...
- déchets dangereux : peintures, piles, batteries, etc.

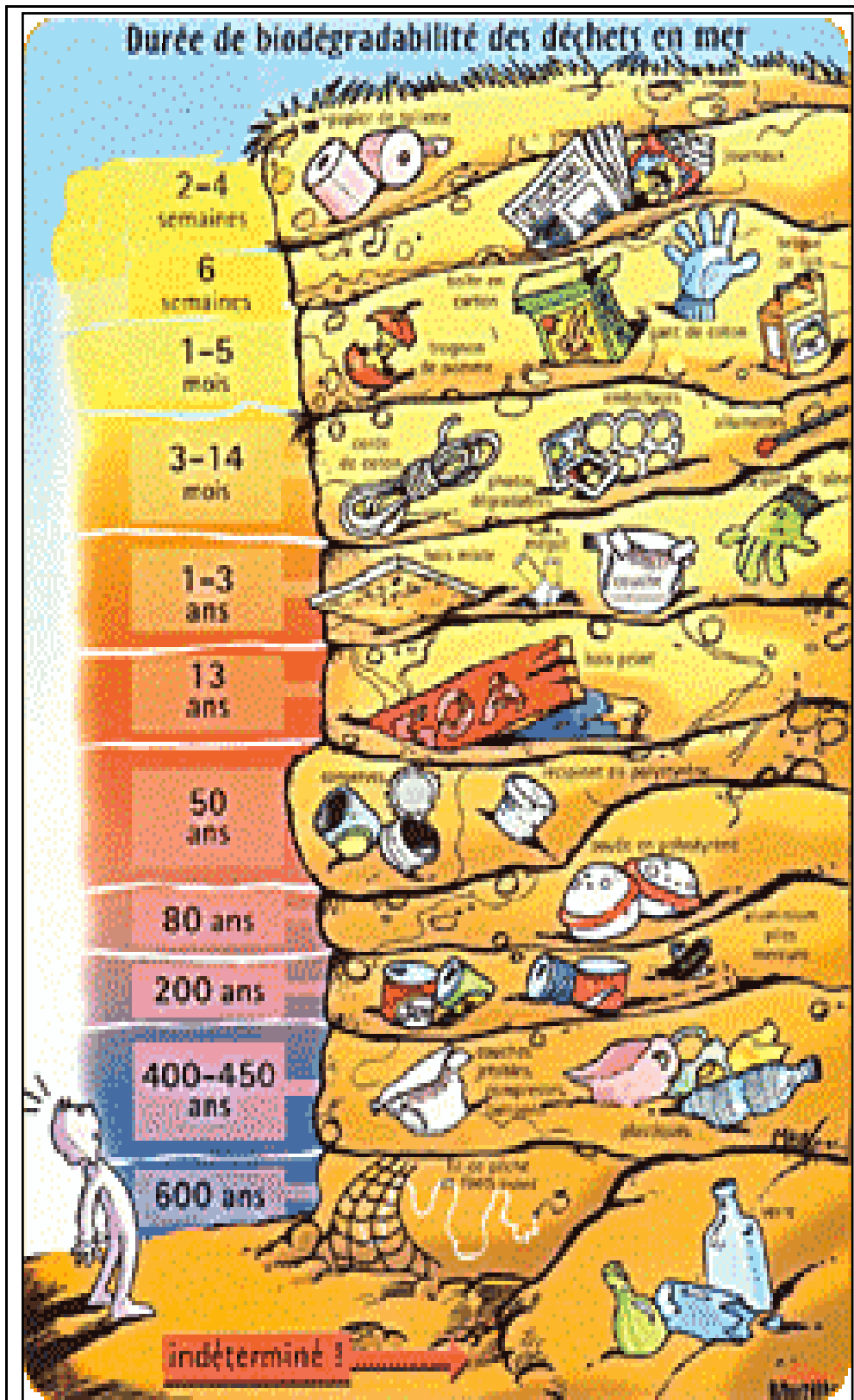
#### *Et une initiative de la part des constructeurs et des équipementiers...*

Un effort simple des constructeurs de navires pourrait être de prévoir des espaces spécifiques permettant de stocker plus facilement à bord les déchets ménagers et autres, et d'en assurer le tri sélectif.

Les équipementiers pourraient mener la même réflexion pour des petits conteneurs adaptables sur les navires de plaisance.

#### **Enjeux et recommandations :**

- Intégration de la réglementation et des conseils relatifs à la gestion des déchets dans une campagne nationale via les ports et les associations
- Familiarisation des ports et des plaisanciers avec la notion RRR et de tri sélectif
- Inciter au développement de navires et d'équipements facilitant le stockage et le tri sélectif à bord



Plaquette diffusée par "Pavillon bleu.org"

## 4. Les eaux de fond de cale des navires de plaisance

### 4.1. Etat des lieux des pollutions liées aux rejets d'hydrocarbures

On peut distinguer différents types de rejets d'hydrocarbures liés aux pratiques nautiques :

- les émissions dans l'atmosphère liées aux moteurs des navires de plaisance,
- les débordements au moment de l'avitaillement,
- les rejets d'hydrocarbures en mer provenant de l'espace moteur des navires.

Les émissions dans l'atmosphère des moteurs marins seront traitées dans la section prochaine relative aux émissions. Les débordements lors de l'avitaillement seront abordés en même temps que le fonctionnement des stations d'avitaillement.

Ce sont les rejets d'hydrocarbures dans l'eau et la gestion à bord et au port des produits souillés d'hydrocarbures, c'est-à-dire les eaux de fond de cale des navires de plaisance, qui nous intéressent ici. Les eaux de fond de cales peuvent être déversées dans le milieu marin en raison de fuites de la tuyauterie ou à l'occasion de vidanges et d'opérations de manutention des moteurs.

Pour de plus de précision dans le vocabulaire : ne sont pas des eaux de fonds de cale, les eaux provenant des circuits de refroidissement par l'eau de mer, ni les eaux de refroidissement mélangées avec des gaz d'échappement.

Les navires de conception récente disposent de séparation dans leurs cales : les cales abritant des moteurs à combustion interne reçoivent des eaux de cales souillées (si la gatte contenant le moteur se déverse dans la cale) alors que les autres cales, sans moteur, contiennent des eaux de cale non souillées.

#### Données et conséquences environnementales

**Les eaux de fond de cale** sont un mélange complexe d'un point de vue chimique de solvants, de tensio-actifs (contenus dans les détergents) et de sels métalliques (graisses et lubrifiants). Certaines substances sont des polluants organiques persistants (POP) bio-accumulables tels que les hydrocarbures polycycliques aromatiques (HPA) et les hydrocarbures chlorés aromatiques. D'autres substances comme les hydrocarbures aromatiques (BTEX<sup>25</sup>), huile, cuivre, fer, mercure, zinc et nickel, sels métalliques organiques, détergents et solvants sont des toxines aquatiques.

Malgré la nature désagréable des substances chimiques contenues dans les eaux de fond de cale, leur rejet dans la plupart des eaux ne pose pas de problème majeur, du fait des faibles quantités de polluants contenues. Elles représentent plus une pollution visuelle qu'une véritable menace pour l'environnement. Des avancées technologiques devraient permettre, dans quelques années, de recueillir les huiles des eaux de fond de cale et de refroidissement de l'échappement.

#### Pollution à relativiser par rapport aux autres sources de pollution du même type

D'une manière générale, la pollution par hydrocarbures liée aux navires de plaisance doit être relativisée.

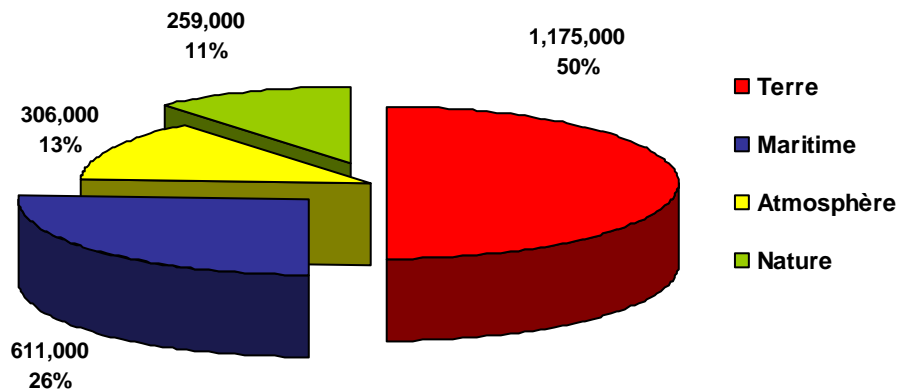
En effet, les seules eaux de ruissellement d'une urbanisation de cinq millions d'habitants déversent sur une année, une quantité d'hydrocarbures équivalente à une importante marée noire.

La pollution qui voyage dans l'atmosphère est également d'origine humaine, ainsi **plus de 60 % de la pollution marine par hydrocarbures** est liée à des activités humaines basées à terre. **Comme l'ensemble de la pollution marine, la pollution marine par hydrocarbures, est donc avant tout une pollution d'origine terrestre**<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> BTEX : benzène, toluène, éthylbenzène et xylène

<sup>26</sup> Un Atlas of the oceans <http://www.oceansatlas.org> – "Oil pollution" maintained by UNEP.

### Les sources de la pollution marine par hydrocarbures en tonnes par an<sup>27</sup>



L'ensemble des activités maritimes -y compris le transport des hydrocarbures et les activités d'exploitation d'hydrocarbures off-shore- représente **26 % de la pollution marine par hydrocarbures**. Les 11 % restants résultent de phénomènes naturels d'émissions d'hydrocarbures dans l'écosystème marin.

## 4.2. Les réponses et solutions

La réglementation précise les obligations du plaisancier et celles des ports en équipement.

Comme pour les autres déchets, la bonne gestion environnementale des hydrocarbures va dépendre du plaisancier. Encore une fois, l'accent devra être mis sur sa sensibilisation et son information afin qu'il adopte les bons gestes autrement appelés les bonnes pratiques.

### 4.2.1. Mise en œuvre et explicitation de la réglementation existante

En application de la convention MARPOL 73/78, l'ordonnance **du 2 août 2005** exige des ports de plaisance de s'équiper en installation de réception d'hydrocarbures, c'est-à-dire les huiles usagées, les filtres ou tout autre élément, chiffons souillés d'hydrocarbures.

La mise en œuvre de cette disposition devrait être évaluée. Comme pour les autres déchets, les points de blocages devraient être identifiés et les moyens financiers d'aide mis à disposition des ports.

La réglementation des rejets d'hydrocarbures est régie par l'annexe **I de la convention MARPOL 73/78**. Ainsi, les rejets en mer d'hydrocarbures sont autorisés à des faibles concentrations, inférieures à **100 parts par million**, lorsque le navire fait route à plus de **12 miles des côtes**<sup>28</sup> pour les navires de moins de 400 tonneaux.

A l'échelle mondiale, on estime à **188 000 tonnes par an**, les **rejets légaux d'hydrocarbures** effectués par les navires de commerce, soit plus de **3,5 fois la pollution totale générée par les "petits navires"** de moins de 25 mètres<sup>29</sup> (nota : ces petits navires comportent notamment les navires de plaisance, mais aussi les navires de pêche, les navires portuaires, etc.).

### 4.2.2. Un plaisancier, des ports et une industrie à sensibiliser

De nombreux gestes peuvent limiter les rejets d'hydrocarbures à la mer. De nombreux conseils sont donnés sur les bonnes pratiques, et notamment sur l'entretien des moteurs et sur les opérations réalisées dans l'espace recevant les moteurs.

<sup>27</sup> GESAMP 1993

<sup>28</sup> Convention MARPOL 73/78 – Annexe I, Règles 9 & 10

<sup>29</sup> GESAMP Report and Studies n°75 – Estimates of Oil Entering the Marine Environment from Sea-based Activities – IMO Marine Environment Protection Committee – 55th session, 9<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> October 2006, page 26.

Il serait utile de dresser une liste exhaustive des **conseils** à donner afin de pouvoir les prodiguer dans le cadre d'une **campagne nationale**, notamment grâce aux relais des associations et des ports. Il est par exemple, possible de se procurer des tissus absorbants adaptés au nettoyage des cales,

D'autre part, il existe maintenant sur le marché des **huiles de moteurs synthétiques biodégradables**. La Commission européenne préconise dans sa décision 2005/360/CE, l'adoption d'un label écologique établissant les critères écologiques et les exigences associées en matière d'évaluation et de vérification des lubrifiants. Ces dispositions vont être prochainement transcrites par un décret français. Il serait important d'inciter tant les plaisanciers que la filière nautique à utiliser de tels produits.

Les eaux de fonds de cale doivent pouvoir être récupérées dans les ports. Ce type de stations pouvant récupérer différents produits, dont les eaux de cale, existe en effet mais elles ne sont pas nécessairement généralisées.

#### **Enjeux et recommandations :**

- En vertu de la réglementation internationale, des rejets d'hydrocarbures à faible concentration sont acceptables en mer.
- Ils sont interdits aux ports et pourraient l'être dans les zones sensibles.
- Il convient d'équiper les ports en installations adaptées à la réception des hydrocarbures et des résidus d'hydrocarbures.
- Un listing exhaustif des bonnes pratiques doit permettre de bien gérer les hydrocarbures à bord et d'éviter les rejets en mer ; ces bonnes pratiques devraient être intégrées dans une campagne nationale d'information.
- La promotion des huiles biodégradables et de tout autre produit permettant une meilleure gestion des eaux grasses devrait être assurée auprès des plaisanciers, des ports et de la filière nautique.

## **5. Les eaux grises des navires de plaisance**

### **5.1. Etat des lieux des pollutions liées aux rejets des eaux grises**

Les **eaux grises** sont toutes les eaux usées autres que les eaux noires et les *eaux grasses*. Ce sont principalement les eaux de lavage. Le rejet des eaux grises pose principalement un problème de pollution chimique en raison des détergents et des autres produits qu'elles contiennent et qui sont utilisés pour :

- l'entretien et le nettoyage des navires, ce sont des produits spécifiques au nautisme,
- la toilette des personnes : gels douche, shampoing,...
- l'entretien domestique : produits pour la vaisselle, la lessive,...

#### **Données – statistiques**

Il n'existe que peu de données sur la pollution chimique produite par les eaux grises des navires de plaisance.

En ce qui concerne l'impact sur la qualité des eaux des ports, le rapport "*Objectif : Rejet Zéro*" constatait que les polluants organiques provenaient du lessivage des navires et de l'activité humaine à bord de ceux-ci (détergents, hydrocarbures...) ainsi que des fuites accidentelles (hydrocarbures...). Mais la situation pouvait être et peut être très différente d'un port à l'autre en fonction de son "équipement" et de "l'environnement immédiat".

Certains ports sont "isolés" (Port Camargue dans le Gard, par exemple) et la pollution est identique



dans le port et ses abords immédiats. D'autres ports au contraire peuvent être influencés par les rejets de villes voisines (les Sables d'Olonne en Vendée, Royan en Charente-Maritime) dont certaines ont des activités industrielles (Boulogne-sur-Mer dans le Pas de Calais, Saint-Malo en Ille et Vilaine, Marseille dans les Bouches du Rhône).

Dans ce cas, la pollution constatée peut donc être transmise, en grande partie, à l'extérieur du port. Pour les ports d'estuaire, le niveau moyen constaté traduit, pour une majorité de polluants, l'influence des apports amont provenant de l'activité économique.

Si les ports sont soumis à une forte pression provenant d'autres sources de pollution, les zones de mouillage et les zones protégées devraient pour leur part être épargnées de la pollution produites par les eaux grises des navires de plaisance.

### Conséquences environnementales

Les eaux grises des navires représentent une part infinitésimale des rejets urbains. En effet, si les machines à laver le linge ou la vaisselle sont rares sur les navires de plaisance, les eaux grises sont rejetées en très faibles quantités comparées à celles rejetées par les villes littorales dont les stations de traitement ne retiennent qu'une faible part des produits tensio-actifs. Les produits actifs que contiennent la plupart des détergents -les tensioactifs- sont très toxiques et génèrent une pollution chimique.

Si les "mousses" générées par les détergents sont aujourd'hui peu visibles, mais entraînent des conséquences graves pour l'écosystème : effets mutagènes et cancérigènes, empoisonnement de la faune, destruction de la flore, concentration dans la chaîne alimentaire, etc., la pollution chimique peut induire les phénomènes suivants :

- **Dépérissement de la flore littorale** : inhibition de la croissance et nécrose irréversible
- **Empoisonnement du plancton – 1<sup>er</sup> élément de la chaîne alimentaire** : altérations des cellules par inhibition progressive de la division cellulaire, jusqu'à leur destruction
- **Empoisonnement de la flore marine** : inhibition de la croissance des feuilles, dépigmentation et nécrose tissulaires
- **Empoisonnement de la faune marine** : intoxication, problème de fertilité, perturbation de la croissance et des fonctions vitales
- **Synergie avec d'autres produits** : aggravation des effets en présence de métaux, pesticides et produits pétroliers

Ces produits restent peu biodégradables et s'accumulent dans l'environnement. Les détergents biodégradables à 100 % existent mais ne sont pas encore généralisés.

### Pollution à relativiser par rapport aux autres sources de pollution du même type

En plus d'être une source potentielle d'eutrophisation, les eaux grises en général, provenant principalement de la côte, sont responsables d'une grande partie de la pollution du littoral et de l'environnement marin.

Il s'agit d'une pollution chimique qui affecte aussi bien la flore littorale sous forme d'embruns, que la faune et la flore marine. Actuellement, 90 % de la dégradation du littoral méditerranéen marin et forestier est considérée comme dû aux seuls tensioactifs<sup>30</sup>.

## 5.2. Les réponses et solutions : le changement des comportements

Une particularité de la gestion des eaux grises est qu'elle n'est pas prise en compte par la convention MARPOL 73/78 ni par les autres textes applicables aux déchets d'exploitation des navires.

Si les eaux grises des navires de plaisance génèrent une pollution chimique qu'il ne faut pas négliger,

---

<sup>30</sup> Collectif des scientifiques pour les détergents sans danger pour l'environnement  
[http://www.ine-asso.org/dossiers\\_detergents.html#projet](http://www.ine-asso.org/dossiers_detergents.html#projet)

il existe une solution existant déjà sur le marché : les produits d'entretien complètement biodégradables.

**Le défi ici est simple : faire évoluer le comportement des plaisanciers, comme ceux des non plaisanciers.**

Il faut garder à l'esprit que **trois gammes de produits** sont en cause :

- les produits d'entretien domestique : produits à vaisselle, lessives, ...
- les produits d'entretien du navire : produits spécial pont, entretien des métaux, ...
- les produits de toilettes : shampoing, gel de douche, ...

### 5.2.1. Une réglementation européenne peu exigeante

#### *Une réglementation européenne peu exigeante...*

Il n'existe pas de réglementation spécifique pour prévenir la pollution par les eaux grises des navires de plaisance, ni en eaux intérieures, ni sur le littoral. Cependant, la **directive-cadre sur l'eau et les différentes lois sur l'eau** imposent à moyen terme des mesures de la qualité des eaux. Ce type de mesures attirera davantage l'attention sur ce sujet.

Quant aux réglementations **sur les détergents ménagers**, le **règlement européen 648/2004** relatif à la biodégradabilité des produits d'entretien exige que les produits européens soient biodégradables à 80 % en 28 jours.

En effet, **le taux et le temps de la dégradation** sont les deux critères essentiels qualifiant la biodégradabilité.

#### *...alors que des produits respectueux de l'environnement existent*

Ce taux de biodégradabilité semble peut satisfaisant : 20 % de produits non biodégradables introduits dans un milieu fragile peuvent paraître bien trop importants ; d'autant plus qu'il existe des **produits biodégradables à 100 % en 28 jours**.

De même, il existe sur le marché des produits d'entretien pour le navire, comme des produits de toilettes biodégradables à 100 % rapidement.

Il est peu probable qu'une réglementation nationale imposant l'**usage à bord** de produit ménagers, d'entretien et de toilettes biodégradables à 100%, soit adoptée. Cela impliquerait un important bras de fer avec les grandes firmes productrices de détergents.

Pourtant, une telle disposition serait adaptée à la protection du milieu en eaux intérieures.

A moindre coût, une telle disposition pourrait être intégrée dans le **règlement des ports**. Cette solution pourrait être envisagée, sous réserve que les produits nécessaires soient disponibles sur le marché. Cependant, cette solution ne protégerait que la zone du port, dont l'environnement est souvent déjà dégradé, sans protéger des zones sensibles.

#### **Enjeux et recommandations :**

- ➡ S'interroger sur la possibilité d'une réglementation nationale imposant l'utilisation de produits d'entretien ménagers, du navire et de toilettes, biodégradables à 100% en 28 jours ou de l'intégration d'une telle disposition dans le règlement des ports.

### 5.2.2. Actions de sensibilisation : une solution simple à promouvoir

#### *Envers les plaisanciers...*

**Une solution simple** : l'utilisation par le plaisancier de produits d'entretien biodégradables à 100 %.

La mise en place de **bacs à eaux grises** n'est une solution ni réaliste, du fait des quantités en jeu, ni

satisfaisante écologiquement, car même les stations de traitement à terre ne peuvent venir à bout de ces substances qui subsistent donc dans l'environnement. En outre, les eaux de lavage du navire constituent également des eaux grises qui ne pourraient être récupérées dans de tels bacs.

La question des eaux grises est déjà connue des **associations** qui communiquent sur l'utilisation de produits ménagers biodégradables. Cependant, le message n'est pas forcément homogène car on est tenté de renvoyer les plaisanciers vers des **labels environnementaux**. Or, ceux-ci sont parfois bien loin de garantir une biodégradabilité à 100 % dans un court laps de temps. La communication sur la biodégradabilité n'est donc pas toujours simple car on ne peut se fier aux simples labels, il faut inciter les plaisanciers à lire complètement les étiquettes et la composition des produits...

Dans le cadre d'une **campagne nationale**, il faut développer l'information du plaisancier sur la question de la biodégradabilité en orientant ses choix vers des produits véritablement biodégradables, c'est-à-dire dans la plupart des cas des produits d'origine uniquement végétale.

Le **Guide des bonnes pratiques** pour une meilleure gestion des eaux usées à bord remis aux plaisanciers dans le cadre du Label Bateau bleu de la FIN traite de la question des eaux noires, mais également des eaux grises.

#### ***Et du soutien aux gammes de produits nautiques 100 % biodégradables.***

D'autre part, il n'existe que très peu de produits d'entretien pour navires spécifiques au nautisme, qui soient complètement biodégradables. Cette année, une marque a abandonné sa gamme de produits nautiques biodégradables à 100%, faute de marché. Il est donc indispensable de soutenir par tous moyens la mise sur le marché de tels produits.

#### **Enjeux et recommandations :**

- Mener une campagne pour amener le plaisancier à utiliser des produits d'entretien domestiques, nautiques et de toilettes complètement biodégradables.
- Créer pour les gammes de produits qui ne sont pas spécifiques à la plaisance, un label "100 % biodégradable". En effet il est extrêmement difficile pour un consommateur de déterminer à la seule lecture de l'étiquette décrivant la composition du produit si le produit est 100 % biodégradable ou non.
- Soutenir la mise sur le marché de produits d'entretien nautiques véritablement biodégradables.
- **Informers les non plaisanciers sur les mêmes sujets, car les eaux grises qui arrivent dans les stations de traitement sont à l'origine des atteintes à l'environnement dans des proportions sans commune mesure avec celles dont les plaisanciers sont à l'origine.**

## Chapitre 2

# Les émissions liées à la navigation de plaisance et autres pratiques nautiques

---

Dans le présent chapitre, nous aborderons les émissions des navires de plaisance et d'autres embarcations nautiques, à savoir les phénomènes qui impliquent l'introduction de substances pouvant affecter l'environnement mais ne pouvant être considérées comme des déchets, faute de traitement possible.

Il s'agit principalement des émissions des moteurs marins (1) et des émissions des peintures anti-fouling (2).

## 1. Les émissions des moteurs marins du nautisme

On peut distinguer différents types de rejets d'hydrocarbures liés aux pratiques nautiques :

- les émissions des moteurs des navires de plaisance,
- le mauvais entretien ou usage des moteurs marins,
- les rejets liés aux huiles des moteurs et eaux grasses de cale,
- les débordements au moment de l'avitaillement – cf Stations d'avitaillement,
- les rejets d'hydrocarbures en mer légaux autorisés par la convention MARPOL ou illégaux.

Dans la présente section, il sera traité des émissions des moteurs marins.

### Etat des lieux des pollutions liées aux moteurs marins

#### Données

Dans le rapport "*Objectif : rejet zéro*" de 1992, les émissions des moteurs marins n'étaient évoquées que relativement au problème des rejets de plomb. Les carburants d'aujourd'hui ne contenant plus de plomb, le sujet n'est plus à l'ordre du jour.

D'autre part, les émissions des moteurs marins ont été considérablement réduites grâce aux avancées technologiques et à l'intervention de réglementations comme la **directive 94/25/CE amendée par la directive 2003/44/CE** relative aux navires de plaisance et la **réglementation américaine de l'APE**.

Il s'agit également de sensibiliser et d'informer le plaisancier car il existe de nombreux moyens pour bien entretenir et mieux utiliser son moteur. Ainsi, un moteur parfaitement entretenu et bien utilisé est beaucoup moins polluant.

#### Pollution à relativiser par rapport aux autres sources de pollution du même type

On a vu précédemment qu'au niveau international, la pollution des mers par hydrocarbures est à **75 % d'origine terrestre ou naturelle**. En effet, parmi les sources d'origine maritime de rejets d'hydrocarbures, les **phénomènes naturels** sont responsables de **près de la moitié de ces rejets**.

La **pollution par hydrocarbures générée par les "petits navires" de moins de 25 mètres** représente approximativement **2 % de l'ensemble** de la pollution par hydrocarbures, qu'elle soit terrestre ou maritime. La **part imputable aux activités nautiques est comprise dans ces 2 %**, qui concernent l'ensemble des navires de moins de 25 mètres parmi les navires de pêche, les petits navires à passagers et d'autres embarcations.

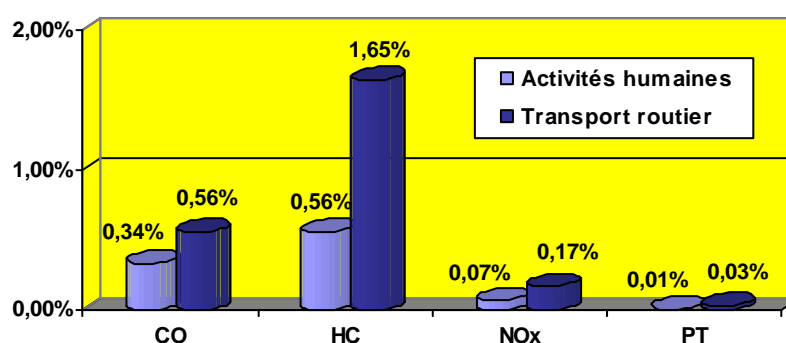
Il existe 3 grandes catégories de moteurs marins :

Utilisation	Moteur et type de carburant	Polluants contrôlés	Agences réglementaires	Mesures à prendre
Maritime, commerciale	Moteur diesel (CI) Haute teneur en soufre et haute viscosité	Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ) Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	OMI UE	Contrôle régional du combustible de soute ; baisse des émissions de NO <sub>x</sub> par la conception du moteur
Fluviale, commerciale	Diesel (CI) Type non-routier, à faible teneur en soufre	Essentiellement des oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	UE	Conception et utilisation du moteur ; adoption future de carburant de type routier
<b>Côtière et fluviale de plaisance</b>	Diesel et essence Carburants de type routier ou équivalents	Hydrocarbures, particules et oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	UE – Directive amendée navires de plaisance 2003/44/CE	Conception du moteur

Les émissions principales des moteurs marins de plaisance sont les oxydes d'azote – NO<sub>x</sub> et les hydrocarbures, avec de petites quantités mesurables de particules. Les limites d'émissions autorisées pour ces polluants sont strictement régies par la directive européenne navires de plaisance, l'Agence de protection environnementale (*Environmental Protection Agency – EPA*) et la réglementation CARB aux Etats-Unis. **Les limites européennes sur les émissions de moteur hors-bord, en vigueur depuis janvier 2007, sont les plus strictes au monde.**

### Les influences positives de la réglementation européenne

En Europe, lors de l'introduction de la **directive navires de plaisance 2003/44/CE** qui amende les limites d'émissions de la **directive 94/25/CE**, les émissions dans l'air des moteurs marins de plaisance ne représentaient déjà qu'une faible part des émissions totales générées par les activités humaines et le transport routier.



**Proportion des émissions dans l'air par les moteurs marins des navires de plaisance rapportée à l'ensemble des émissions des activités humaines (d'origine anthropogénique) et du transport routier en Europe (1995)<sup>31</sup>**

<sup>31</sup> Op. Cit. TNO Report *Stocktaking study*, p. 17-18

Les normes environnementales réglementaires limitent et contrôlent l'émission par les gaz d'échappement des polluants suivants :

- **CO = monoxyde de carbone**
- **HC = hydrocarbures, quelquefois appelés plus exactement COV**
- **NO<sub>x</sub> = oxydes d'azote**
- **PT (ou PM) = particules**

Les émissions de soufre sont très faibles et limitées du fait même que les carburants utilisés par les moteurs marins de plaisance n'en contiennent que très peu.

Proportionnellement, les seules émissions des moteurs marins de plaisance, celles relatives aux hydrocarbures (HC), ne **représentaient en 1995 que 0,56 % des émissions totales dues aux activités humaines et 1,65 % des émissions du transport routier.**

Le CSNPSN estime que la consommation des navires de plaisance est actuellement de l'ordre de 45 000 tonnes d'hydrocarbures à comparer au 49 Millions de tonnes (Mtep) des transports consommées en 2006<sup>32</sup>. Ainsi la plaisance consomme 0,09 % de la quantité consommée par les transports.

L'entrée en vigueur des amendements de la directive navires de plaisance en Europe a déjà eu un impact positif significatif sur le long terme, au regard d'une baisse des émissions des moteurs marins de plaisance. Une fois le stock actuel de moteurs remplacé par des moteurs respectueux des nouvelles limites en vigueur, les évolutions d'émissions suivantes sont attendues<sup>33</sup> :

- **NO<sub>x</sub> + 20%**
- **Particules Pas de changement**
- **CO - 30%**
- **HC - 77%**

Ces nouvelles mesures sont entrées en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2007<sup>34</sup> et la baisse des émissions est un processus de long terme. On estime qu'il faudra 10 à 15 ans pour remplacer tous les anciens moteurs marins de plaisance actuellement en utilisation.

Il est prévu que la contribution relative des moteurs marins de plaisance à la pollution atmosphérique demeure stable durant cette période transitoire. Les émissions des moteurs marins de plaisance devraient être réduites de manière similaire<sup>35</sup> à celles des voitures et des camions d'ici 2020,

Ces amendements à la législation européenne ont provoqué de véritables changements sur le marché des moteurs marins de plaisance à essence. Les moteurs 2-temps classiques (carburés) ont été retirés des ventes, laissant la place uniquement la technologie 2-temps à injection directe. Les émissions d'hydrocarbures des moteurs 4-temps ont subi une réduction substantielle, mais cela a eu pour conséquence une légère augmentation des émissions d'oxydes d'azote. De manière globale, sur le long terme, l'impact combiné des émissions HC et NO<sub>x</sub> sera réduit de plus de 60%.

Si les moteurs à combustion interne des navires ont encore de beaux jours devant eux, des avancées ont été réalisées pour les piles à combustibles ou d'autres modes alternatifs de production d'énergie, qui se développent.

---

<sup>32</sup> Extrait de "Pétrole en France : les principaux résultats en 2006" DGEMP, Observatoire de l'énergie. Mai 2007. [www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/se\\_petrol.htm](http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/se_petrol.htm)

<sup>33</sup> Premier rapport intérim de l'ECNI pour la Commission européenne DG Entreprise, 3 juillet 2006, p. 144

<sup>34</sup> Introduites par la directive 2003/44/CE amendant la directive 94/25/CE

<sup>35</sup> IFEU Institute Heidelberg on the TREMOD-Model : U. Lambrecht et al. – *Development of a calculation model for air pollutant emissions and fuel consumption of combustion engines in mobile equipment and machinery*, [www.ifeu.org](http://www.ifeu.org)

### Recommandations du Groupe de travail :

- ⇒ Encourager la recherche et le développement de moteurs moins polluants.
- ⇒ Informer le public sur les bonnes pratiques d'entretien et d'utilisation des moteurs marins, et le sensibiliser sur l'acquisition de nouvelles technologies plus propres.

Concernant le débordement des réservoirs d'essence ou de gazole à l'avitaillement, le groupe de travail demande que :

- ⇒ soit recommandée par la FIN et l'ensemble des acteurs la mise en place sur tous les navires, notamment les neufs, de système anti-débordement ;
- ⇒ soit ajoutée aux normes de conformité CE la mise en place d'un tel système anti-débordement.

## 2. Les peintures anti-salissures des navires de plaisance

### 2.1. Etat des lieux des pollutions liées aux peintures anti-salissures

#### Données – statistiques

**La huitième modification de la directive CEE 76/769 adoptée le 24 mai 1989 interdit l'utilisation de peintures à base d'organostanniques (TBT) pour les navires de moins de 25 m, les équipements aquacoles et toute structure immergée.** Le décret, ayant pour but de transposer en droit français certaines de ces dispositions, a été publié le 2 octobre 1992 (décret n°92-1074).

Ses principales dispositions sont l'interdiction de vente et de l'utilisation des produits organostanniques pour la protection des coques de tous navires inférieurs à 25 m, à l'exception des entreprises de réparation, de construction et d'entretien des navires de plus de 25 m.

Aussi, aujourd'hui le TBT a été remplacé par le cuivre et des pesticides. On le retrouve cependant dans les sédiments des ports, ce qui pose des difficultés pour réaliser des opérations de dragage.

Les fabricants de peintures anti-salissures ont tous un axe de recherche majeur : une résine parfaitement biodégradable qui, appliquée sur la carène d'un navire, lui permette de conserver ses performances de vitesse et de manœuvre pendant un an minimum. Les peintures anti-salissures contiennent actuellement un maximum de 45 % d'agents actifs appelés biocides. Pour maintenir une carène propre 10 à 11 mois, il faut appliquer 1 kg peinture sur 5 à 6 m<sup>2</sup>.

1 m<sup>2</sup> contient donc 85 g d'agents actifs dont :

- 15 gr de biocides provenant de l'industrie chimique
- 70 gr d'oxyde de cuivre.

Ainsi, pour les navires de plaisance, on peut estimer que environ 38 tonnes de cuivre sont libérées annuellement de façon disséminée.

Cette peinture rend la surface de la carène hostile au développement des végétaux et animaux. Elle ne fonctionne pas par dispersion d'agents actifs dans l'eau, contrairement à ce que nous lisons souvent.

#### **Les éléments actifs des peintures anti-salissures sont les suivants :**

- des herbicides fabriqués par l'industrie chimique pour l'agriculture, la voirie et le bâtiment ; dans ces cas, ils sont répandus directement sur le sol.
- de l'oxyde de cuivre, qui est le biocide largement majoritaire dans les peintures anti-salissures.

On retrouve donc la présence de cuivre, de TBT et de Zinc -sans doute liée à l'utilisation d'anodes sacrificielles- dans les sédiments des ports maritimes comme l'atteste les rapports de surveillance du REPOM.

### Conséquences environnementales

L'oxyde de cuivre se dégrade par corrosion, phénomène par lequel les métaux reviennent à l'état sous lequel ils se trouvent dans la nature. Le cuivre redevient ainsi pyrite ou azurite, noms du minerai.

Il faut également savoir que le cuivre, poison à forte dose, est nécessaire à la vie. L'absorption quotidienne de quelques mg assure la formation de l'hémoglobine du sang. Ses propriétés bactéricides sont utilisées dans la pharmacie et l'industrie agro-alimentaire.

Cependant, destinés à détruire, repousser ou rendre inefficaces les organismes nuisibles, les biocides sont par définition des produits actifs susceptibles d'avoir des effets nuisibles sur l'homme, l'animal ou l'environnement.

**Précision sur la présence de "métaux lourds" :** ce terme souvent employé est précis. Il désigne le mercure, l'arsenic, le plomb et le cadmium. Ces métaux à forte densité ne se dégradent pas, l'accumulation dans les organismes provoque l'empoisonnement. Aucun d'eux n'entre dans la composition des peintures anti-salissures.

### Pollution à relativiser par rapport aux autres sources de pollution du même type

Les navires de plaisance libèrent annuellement environ 38 tonnes de cuivre de façon disséminée. Cette masse est-elle comparable aux 13 000 tonnes de rejets générés par les produits utilisés par la seule viticulture ? Il conviendrait d'ajouter à ces tonnages ceux utilisés par les autres branches de l'agriculture, pour n'évoquer que ce secteur, ou par les particuliers pour leurs jardins.

Le rapport de 1992 constatait que l'interdiction de l'emploi des peintures à base d'organostanniques (TBT) pour les navires de moins de 25 mètres de long, ne touche évidemment pas les flottes de commerce et la marine nationale. Il est bon de rappeler que 60 % de la flotte mondiale au long cours est protégée par le TBT. On voit à l'évidence la disproportion de la pollution engendrée par les navires de plaisance et les navires marchands.

Aujourd'hui, la convention internationale de l'OMI sur les peintures anti-salissures vise à interdire sur les grands navires l'emploi des peintures contenant du TBT. Cependant, faute du nombre de ratifications suffisantes, cette convention n'a toujours pas été mise en application.

## 2.2. La réglementation

La directive européenne 1998/8/CE dite "Directive Biocides" prévoit l'établissement à l'échelle européenne d'une liste positive de matières actives et la reconnaissance mutuelle par les Etats membres des homologations des peintures accordées par un Etat membre. Les dossiers à présenter par les fabricants et les importateurs de produits biocides varient en fonction du type de produit.

De même avec l'adoption du règlement 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, l'Union européenne a modernisé la législation européenne en matière de substances chimiques et met en place le système REACH, système intégré unique d'enregistrement, d'évaluation et d'autorisation des substances chimiques. L'objectif est d'améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement tout en maintenant la compétitivité et en renforçant l'esprit d'innovation de l'industrie chimique européenne. Une agence européenne des produits chimiques a été également créée, avec la mission de gérer au jour le jour les exigences relatives à REACH.

## 2.3. Actions menées pour la prévention de la pollution liée aux systèmes anti-salissures

Les fabricants de peinture mènent des recherches intensives pour remplacer dans les peintures les dérivés du cuivre par des solutions non toxiques 20.



## Les nouveaux biocides

Les recherches visent à créer des biocides qui aient un degré de neutralisation rapide dès leur échappement de la résine. Le biocide idéal est celui qui perd sa toxicité dans l'eau après quelques heures, mais qui reste efficace dans le film de peinture.

Un autre axe de recherche est de trouver des biocides naturels dans la nature elle-même, produits qui éviteraient l'accrochage des organismes sur les coques immergées et pourraient être inclus dans les peintures. Ces toxines naturelles pourraient donc être la prochaine étape dans l'utilisation des agents anti-salissures.

## Les fluoropolyuréthanes

Les peintures anti-salissures actuellement commercialisées sont efficaces parce que des composants toxiques y sont inclus. L'une des voies de recherche est d'agir sur les surfaces de manière à ce que l'adhérence des salissures soit réduite, par la mise au point de revêtements qui soient très peu "mouillés" par ces substances adhésives. Cela peut être obtenu par l'incorporation de fluor dans les polymères.

## Les silicones

Ce procédé est basé sur la technologie des élastomères au silicone qui fonctionne grâce à l'obtention d'une surface très lisse et à faible énergie de surface et sur laquelle les organismes ont de grandes difficultés à adhérer. Ceux qui y parviennent malgré tout sont facilement éliminés par l'effet obtenu sans adjonction de biocide ou de composé actif. Cependant ce revêtement n'a qu'une faible résistance à l'abrasion et le nettoyage doit être pratiqué avec précaution. Des délaminages ont été observés sur des navires en déplacement.

## Les hydrogels

Toutes les surfaces immergées se recouvrent presque immédiatement d'un voile biologique. Les hydrogels absorbent et retiennent l'eau qui offre moins d'accrochage aux salissures. Des brevets pour des gels hydrophiles contenant entre 55 % et 98 % d'eau, ont été déposés.

## Les enzymes

Théoriquement il serait possible d'utiliser des enzymes pour inhiber le processus de production de la substance adhésive de certaines salissures comme les bernacles ou les algues. Cependant l'eau de mer contient un grand nombre de produits organiques et inorganiques qui peuvent bloquer la partie active de ces enzymes.

## Autre technique : les ultras sons

A certaines basses fréquences, de l'ordre de 30 Hz, les ultrasons ont une action certaine sur le développement des micro-organismes marins (moins de 1 % des nouvelles larves se fixent sur des supports traités aux infrasons). Des systèmes ont été mis sur le marché pour les navires de plaisance, mais leur efficacité serait limitée à environ 60 jours et le système provoquerait des résonances néfastes à la structure de la coque des navires.

## Une meilleure information du public

Les fabricants sont tenus d'étiqueter leurs produits conformément à la directive européenne 88/379/CEE transcrite en droit français dans l'arrêté du 21 février 1990. Il implique en particulier de donner la composition des substances dangereuses et leurs propriétés toxicologiques.

Les fabricants disposent de catalogues ou de guides d'utilisation pratiques des peintures anti-salissures destinés à leur clientèle. Ils donnent de bonnes informations sur le choix des peintures en fonction du type de coque, les différents modes d'actions, les quantités à utiliser, etc. Par contre les aspects environnementaux ne sont jamais traités.

Le rapport de l'Agence de l'eau RMC (Rhône Méditerranée Corse) sur l'impact du nautisme suggérait que les peintures anti-salissures soient marquées *NF environnement*. La marque *NF environnement* est le label écologique français délivré par l'AFNOR. La marque *NF Environnement Peintures et vernis* atteste qu'une peinture est conforme à des critères écologiques fixés dans le cahier des charges, appelé règlement technique, élaboré par l'AFNOR en concertation avec les fabricants, distributeurs, associations de consommateurs et de protection de l'environnement, et les pouvoirs publics. Elle concerne actuellement 20 fabricants titulaires et 100 références commerciales, mais exclut encore de son champ d'application les peintures anti-corrosion et les peintures marines anti-salissures.

Une démarche volontaire des fabricants spécialisés est à encourager. Elle permettrait de certifier les peintures de nouvelle génération répondant aux critères écologiques et aux exigences de sécurité et de performance fixés dans un règlement technique adapté.

### Actions auprès des chantiers

Les opérations impliquant les carénages, l'application des différentes peintures dont les peintures anti-salissures, doivent faire l'objet d'une réflexion particulière. Ce point sera développé ultérieurement dans une section spécifique aux aires de carénage.

#### Enjeux :

- Encourage la recherche et le développement de peintures anti-salissures moins nocives.
- Informer le public sur le contenu des peintures anti-salissures.
- Actions de sensibilisation auprès des chantiers et des aires de carénage.

## Chapitre 3

### Les nuisances potentielles liées à la navigation de plaisance

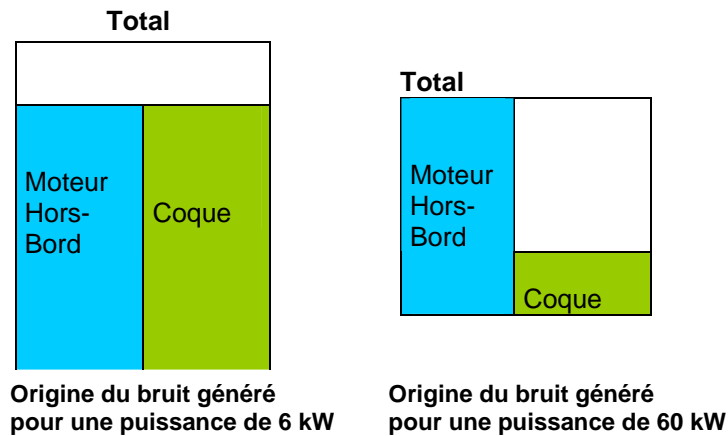
Les nuisances générées par la navigation de plaisance peuvent être de différents ordres. On portera tout d'abord une attention particulière à la production de bruit par les moteurs marins (1). Puis, nous aborderons les questions de nuisances dues à la présence humaine et aux loisirs nautiques, dans les zones sensibles et protégées (2).

## 1. La production de bruit des embarcations de plaisance

### 1.1. Etat des lieux des nuisances liées au bruit

#### Données – statistiques

Il faut préciser en préambule que pour les motorisations les plus puissantes, le bruit généré provient autant de la coque de l'embarcation que du moteur lui-même :



Il faut également distinguer les sons émis dans l'atmosphère, des sons sous-marins produits par l'hélice et l'échappement des moteurs.

#### Conséquences environnementales

L'impact du bruit sur l'écosystème et en particulier la faune (poissons, mammifères marins, oiseaux) est mal connu et peu de mesures sont disponibles à ce sujet<sup>36</sup>. Aux Etats-Unis des études viennent d'être lancées par une agence du National Oceanic and Atmospheric Administration.

Dans l'attente d'informations complémentaires dans ce domaine, le **principe de précaution** mérite d'être observé. Il ne s'agit en aucun cas d'imposer aux plaisanciers des règles mal adaptées

### 1.2. La réglementation

La législation européenne a développé la **directive 2002/49/EC** pour l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement. D'autre part, la **directive 2003/44/CE** pour les navires de plaisance fixe les niveaux sonores maximum pour les navires de plaisance et normes ISO obligatoires.

### 1.3. Actions menées pour la limitation des nuisances liées au bruit

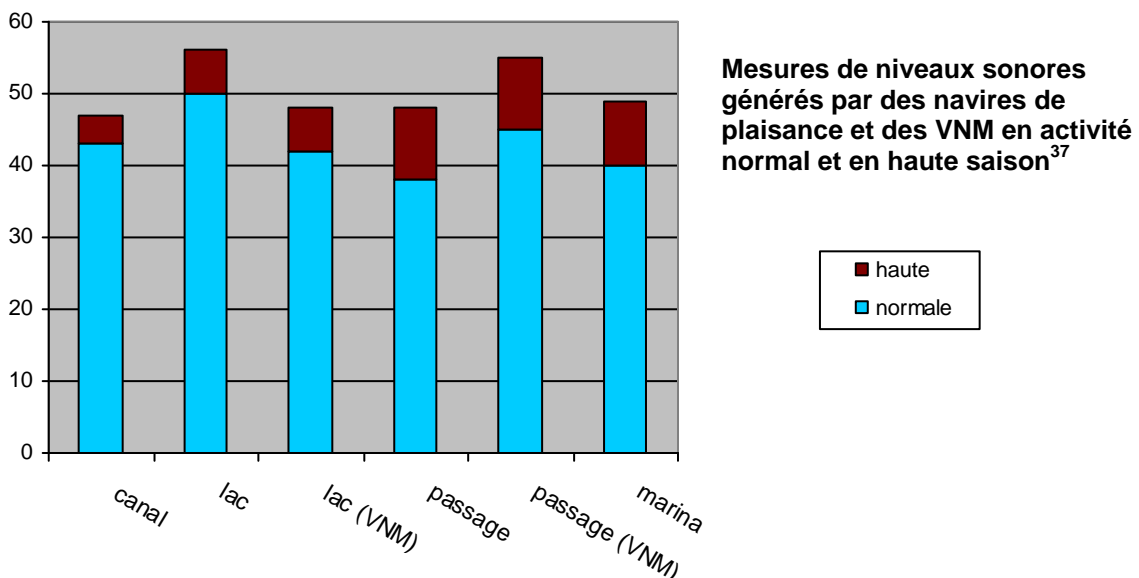
La **directive 2002/49/EC** pour l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement instaure le **Lden** (Level day-evening-night) comme unité de mesure du bruit.

<sup>36</sup> "Ocean Noise and Marine Mammals" by the Oceans Studies Board of the National Research Council (NRC) 2003 – "the effect of anthropogenic noise on marine mammals is one of the least understood subject in marine science."

Une étude réalisée par TNO Automotive établit que les niveaux sonores générés par la navigation de plaisance sont tout à fait acceptables à proximité des **zones résidentielles et de loisirs**. Ils sont, d'une manière générale, bien inférieurs au maximum autorisé par la directive 2002/49/CE.

En revanche, il ressort de cette même étude que les niveaux sonores générés par les navires et les VNM sont, dans la plupart des cas, trop élevés pour des **parcs naturels ou des zones protégées**. Ici encore, il faut rester prudent quant aux régulations à mettre en œuvre pour protéger la faune dans ces zones sensibles

Zone	Limite Lden en dB
Zone résidentielle	55
Zone de loisirs	40-60
Parc naturel ou zone protégée	30-40



Il apparaît que dans la plupart des cas les niveaux sonores générés par les **VNM** ne sont pas plus élevés que ceux causés par le passage d'autres embarcations de plaisance. C'est **leur utilisation et le comportement des utilisateurs** qui peut être gênant : les accélérations et la navigation dans de petites zones à proximité d'une zone de loisirs, comme une plage.

## 1.4. Réponses et solutions

### En matière d'information et de sensibilisation du plaisancier :

Il est primordial de sensibiliser les plaisanciers et les utilisateurs des VNM sur l'utilisation qu'ils font de leurs embarcations. Mais cela devrait être complété par une réglementation judicieuse des zones dédiées à l'usage des VNM en particulier.

### En matière réglementaire :

Aux Etats-Unis, le niveau de bruit produit par les véhicules nautiques à moteur, VNM, a été réduit de **70 % depuis 1998**<sup>38</sup>. En Europe il a été limité depuis 1994 -grâce à la **directive 94/25/CE amendée par la directive 2003/44/CE et les normes ISO obligatoires**-.

<sup>37</sup> TNO Report – Executive summary : Stocktaking study on the current status and developments of technology and regulations related to the environmental performance of recreational marine engines – January 10<sup>th</sup>, 2005.

<sup>38</sup> NMMA White Paper "Marine Mammals & Ocean Noise : Implications for Recreational Boating" – January 14,2005.

Les **limitations de vitesse** peuvent être efficaces pour réduire le niveau sonore à proximité de zones sensibles, mais dans le même temps elles augmentent le temps de passage. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre niveau sonore et temps de passage en fonction de la nature et de la sensibilité de la zone : plage, canal situé à proximité d'habitations, zone naturelle protégée.

Par ailleurs, on notera que la limitation de la vitesse permet également de réduire la formation de vagues susceptibles d'endommager des berges fragiles, en particulier en cas de navigation dans des eaux intérieures.

Il est essentiel que les usagers soient informés -notamment par l'intermédiaire de pictogrammes à faire figurer sur les cartes marines- des **comportements à adopter dans les zones sensibles** où la faune peut être gênée par certains types de bruits : limitation de la vitesse, interdiction de mouillages, de débarquements de passagers etc...

#### **Recommandations du groupe de travail :**

- sensibilisation du plaisancier à la question des nuisances sonores,
- des réglementations spécifiques en matière de bruit pourraient être mises en place dans les zones protégées et sensibles, notamment en ce qui concerne la navigation des VNM,
- envisager la création de "stades pour VNM", comme cela existe dans d'autres pays,
- mettre en place la procédure de l'amende forfaitaire pour la verbalisation des excès de vitesse de même nature que celle qui existe à terre avec des radars routiers. Le but est qu'il y ait automatisme entre infraction et amende en l'absence de recours (alors qu'actuellement le système est inversé : l'amende est exigée quand la chaîne judiciaire a confirmé le bien fondé de la sanction),
- inscription automatique dans une association, pour tout acquéreur de VNM, afin qu'il reçoive des informations sur le comportement à suivre,
- demander aux professionnels de location de VNM de dispenser une formation ou des instructions de comportement aux loueurs.

## **2. Le respect des zones sensibles et protégées**

Le nombre de zones marines protégées a fortement augmenté ces dernières années. Ainsi, des restrictions à la navigation de plaisance et aux autres activités nautiques ont été imposées sur ces zones, afin de mieux protéger un environnement sensible.

Cependant, des sites non classés peuvent également présenter une fragilité environnementale et peuvent également justifier certaines restrictions, telles que l'interdiction de rejets des eaux noires ou encore la limitation de la vitesse afin de limiter la production de bruit ou de vagues. Une telle approche du milieu pourrait permettre de développer une "navigation environnementale" ou encore une "éco-navigation" dans des sites sensibles.

Enfin, on évoquera également la notion qui pourrait être développée de "mouillage propre" où là encore certaines restrictions adaptées permettent de mieux préserver le milieu. Cette notion permet de prendre en compte des mouillages forains qui attirent de nombreux navires pendant des périodes très concentrées. Les aspects relatifs au fonctionnement de tels "mouillages propres" seront développés ultérieurement dans la partie II relative aux ports de plaisance.

## 2.1. Etat des lieux et réglementation

De nombreuses conventions internationales peuvent justifier la création d'une aire maritime protégée :

- Convention sur le Patrimoine Mondial (Ratification : 27/06/1975)
- Convention de Barcelone (Ratification : 11/03/1978)
- Convention CITES (Ratification : 11/05/1978)
- Convention de Ramsar (Entrée en vigueur : 01/12/1986)
- Convention de Berne (Ratification : 26/04/1990)
- Convention sur la Diversité Biologique (Ratification : 01/07/1994)
- CNUDM (Ratification : 11/04/1996)
- Protocole sur les aires spécialement protégées et la diversité biologique en Méditerranée (Ratification : 16/04/2001)
- Accord ACCOBAMS (Ratification : 06/02/2004)

**Au niveau européen**, avec l'adoption de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, l'Union européenne cherche à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et flore sauvages sur le territoire des États membres. Un réseau écologique de zones spéciales protégées, dénommé "Natura 2000", a été créé à cet effet.

D'autres activités prévues dans les domaines du contrôle et de la surveillance, de la réintroduction d'espèces indigènes, de l'introduction d'espèces non indigènes, de la recherche et de l'éducation, apportent cohérence au réseau.

Les projets susceptibles d'affecter de façon notable les habitats naturels et les espèces présents sur un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences. Il s'agit de prévenir d'éventuels dommages causés à ces sites et ainsi de :

- s'inscrire dans une gestion équilibrée et durable des territoires,
- conserver et promouvoir une activité économique et sociale dans le périmètre d'un site Natura 2000.

N'étant pas figé, ce territoire repose sur un équilibre entre nature et activité humaine. L'évaluation des incidences est l'outil qui assure l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines.

### **Le 2 Juillet 2007, le Comité national des aires marines protégées s'est réuni au MEDAD.**

Près de soixante dix personnes participaient à cette instance : elles représentent l'ensemble des services de l'Etat, les associations d'élus, les socioprofessionnels, les associations ou fédérations d'utilisateurs et les scientifiques. Ce comité consultatif est co-présidé par le directeur de la nature et des paysages et le Secrétaire général de la Mer.

Deux sujets étaient à l'ordre du jour :

- la stratégie nationale pour la création des aires marines protégées,
- Natura 2000 en mer.

Pendant cette réunion, l'Agence des aires marines protégées, le Muséum national d'histoire naturelle et la DNP ont fait le point sur l'avancement du chantier concernant la désignation d'un réseau de sites marins cohérent et suffisant avec :

- la présentation d'un calendrier détaillé ;
- la présentation de la méthodologie concourant à la sélection de secteurs géographiques pertinents pour la désignation des sites.

Les réunions d'expertises scientifiques interrégionales ont permis de compléter la connaissance sur les habitats et les espèces et d'identifier des secteurs importants au regard de ces habitats.

Par ailleurs, les DIREN littorales et le Muséum national d'histoire naturelle ont achevé le travail de révision et l'amélioration des données contenues dans les FSD (formulaire standard des données)

des sites Natura 2000 "marins" existants. Ces FSD rénovés seront très prochainement transmis aux Etats membres pour orienter la sélection de sites Natura 2000 marins.

**D'ores et déjà, de nombreux sites en eaux marines et milieux à marées sont protégés :**


- Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (49 sites)
- Herbiers à Posidonia (Posidonion oceanicae) - (18 sites)
- Estuaires (46 sites)
- Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (64 sites)
- Lagunes côtières (59 sites)
- Grandes criques et baies peu profondes (22 sites)
- Récifs (54 sites)





Enfin, au niveau national, on retrouvera principalement la mise en place :


- **de parcs nationaux** - Loi n°708-60 du 22 juillet 1960 sur les parcs nationaux, et
- **de réserves naturelles** - Loi n° 626-76 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature modifiée par la loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité.

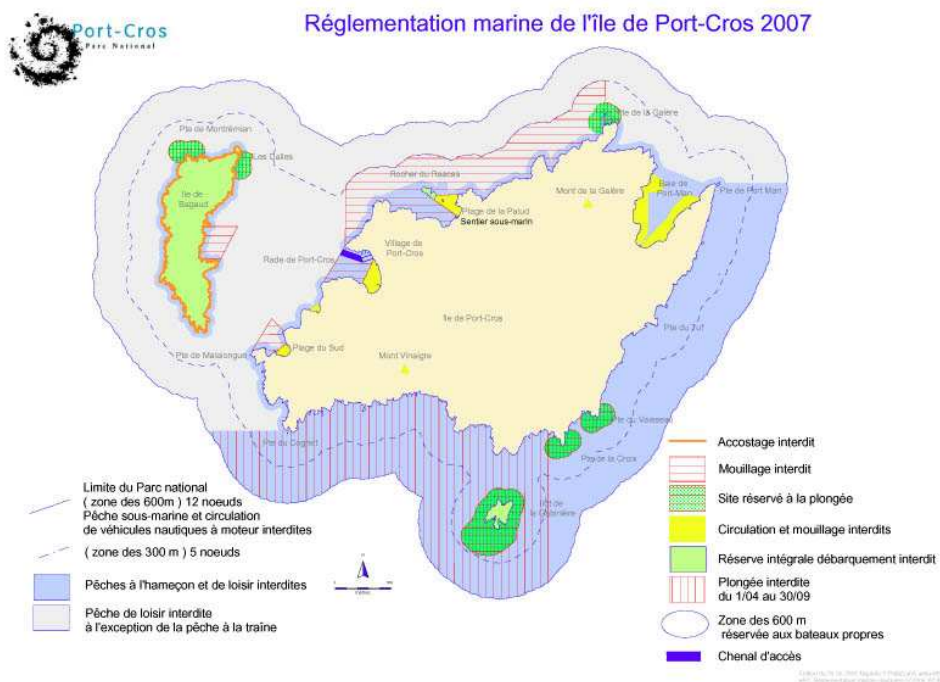
Par ailleurs, un **réseau des aires marines protégées** a été créé en France afin de favoriser l'échange et la valorisation d'expériences entre les chargés de projets et les partenaires impliqués dans la gestion, la protection, la valorisation économique durable de sites sensibles ou remarquables du milieu marin et côtier (GIP, Réserve marine, Parc Marin, PNR, Parc ...) et de regrouper l'expérience des aires marines protégées françaises (AMP), métropole et DOM TOM. De plus nombreuses informations sont disponibles sur le site <http://www.airesmarines.org>

On pourrait citer l'exemple du Parc national de Port-Cros, où la navigation de plaisance et les loisirs nautiques sont strictement réglementés :

**Sont interdites : la pêche sous-marine et la pêche amateur** 

**Sont réglementées : la pêche, la navigation, la plongée le mouillage**    

**Est autorisée : la baignade** 



## 2.2. Solutions et réponses

### **En matière de réglementation :**

La création d'aires protégées et de sites Natura 2000 peut restreindre la navigation de plaisance et les autres loisirs nautiques. En raison de la multiplication de ces aires, il serait souhaitable que les plaisanciers et les acteurs du nautisme participent à la définition ou à la redéfinition de ces restrictions. En effet, sont généralement réglementés :

- le mouillage,
- le débarquement,
- la pêche et la plongée, et parfois,
- la production de bruit et de vagues liées au sillage.

Il pourrait être important de définir des règles au cas par cas concernant :

- le rejet des eaux noires,
- le rejet des eaux grises,
- les installations devant être présentes à terre, telles que :
  - les sanitaires,
  - les poubelles,
  - les stations de pompage, fixes ou mobiles.

Mais, de nombreux mouillages organisés ou inorganisés, certaines zones de navigation nécessiteraient de faire l'objet de telles restrictions en vue de préserver le milieu sans toutefois faire l'objet d'un classement en tant que sites protégés.

Il conviendrait de développer une série de **directives** afin d'aider les autorités locales dans la mise en place de telles recommandations.

### **En matière d'information et de sensibilisation du plaisancier :**

Il est essentiel que les usagers soient informés plus complètement -notamment par l'intermédiaire de pictogrammes à faire figurer sur les cartes marines- des **comportements à adopter dans les zones sensibles** où la faune peut être gênée par certains types de bruits : limitation de la vitesse, interdiction de mouillages, de débarquements de passagers, etc.

Les membres du groupe de travail constatent qu'il y a des discordances entre les publications utilisées par les plaisanciers, telles que "Bloc Marine", "l'Almanach du marin breton", "Livre de Bord" sur :

- les pictogrammes,
- les définitions des pictogrammes,
- des termes (exemple : eaux noires est utilisée en lieu et place de eaux de fonds de cales chargées d'hydrocarbures)

Le groupe de travail recommande que le CSNPSN réunisse ces éditeurs pour améliorer la qualité de l'information ou, à défaut, l'unifier.

Selon la Commission européenne, le recensement du découpage des zones côtières sensibles en fonction de leur fragilité permettrait d'assurer la pérennité des activités touristiques et de développer des **approches écotouristiques "dont la plaisance"**<sup>39</sup>. L'écotourisme connaît aujourd'hui une croissance annuelle de l'ordre de 10 à 30 %. Ce secteur qui génère un chiffre d'affaires de 12 à 20 milliards d'euros, attire aujourd'hui un nombre limité de touristes à fort pouvoir d'achat.

### **Recommandations du groupe de travail :**

- Implications des représentants de la plaisance et des loisirs nautiques dans la mise en place des futures aires protégées, et notamment dans les futures Natura 2000 en mer.
- Etat des lieux des restrictions applicables à la plaisance dans les aires protégées.
- Attention particulière à porter sur les questions de rejet en mer, des eaux noires et des eaux grises.

<sup>39</sup> Commission des communautés européennes – Communication au Conseil et au Parlement relativement à la Stratégie pour la protection et la conservation de l'environnement marin – Bruxelles, 24 octobre 2005, COM (2005) 504 & 505 final, page 44.



- Incitation des autorités locales à organiser des "mouillages propres" et des zones "d'éconavigation".
- Mise en place d'un répertoire des aires protégées et sensibles précisant les restrictions applicables aux loisirs nautiques.
- Diffusion de ce répertoire auprès des plaisanciers et sensibilisation de ces derniers sur les enjeux environnementaux autour des aires protégées et sensibles.
- Information des plaisanciers à travers un code de pictogrammes clair et universel.

## Chapitre 4

### Information et sensibilisation des plaisanciers

---

D'une manière générale, les profils des plaisanciers peuvent être "globalement" saisis au travers de la forme de plaisance pratiquée, il n'y a pas de plaisancier type, mais bien plusieurs types de plaisanciers. Ainsi, les plaisanciers à la voile ou les acteurs d'une plaisance "douce" apparaissent souvent -à juste titre ou non- mieux sensibilisés aux questions environnementales et sont davantage à l'écoute de conseils et de règles qui visent à protéger le milieu naturel.

L'objet de ce chapitre n'est pas de déterminer "*combien*" représente la pollution liée à la plaisance, **mais "*comment*" le plaisancier peut devenir un acteur de la protection de la mer et du littoral**, et "*comment*" son activité peut limiter ses impacts sur le milieu naturel ; il s'agit de faire du plaisancier un vecteur positif de la protection de l'environnement.

Quatre entrées peuvent permettre de faire évoluer la sensibilité des plaisanciers à l'environnement :

- les organisations de course et manifestations nautiques,
- la formation des professionnels de la plaisance,
- l'adéquation entre *zones de pratiques* et *types de pratiques* de la plaisance,
- les structures associatives, clubs de pratiquants.

## 1. Les organisations de courses et manifestations nautiques

### 1.1. Les organisateurs de courses au large, de manifestations nautiques ou d'évènements nautiques

#### 1.1.1. Les navigations

##### Etat des lieux

Un certain nombre de courses et régates ont intégré des actions liées au développement durable<sup>40</sup>. Ces actions bien qu'exemplaires restent pour l'instant en nombre et en qualité insuffisants.

##### Propositions :

L'une des tâches des prochaines années sera de convaincre<sup>41</sup> la majeure partie des organisateurs d'évènements de l'importance de l'exemplarité dans le domaine de la gestion des déchets en mer. Il peut ainsi être proposé de :

- Intégrer les normes "bateau bleu" dans les règles de classe et dans les associations de classes.
- Développer avec des spécialistes et des organisateurs d'évènements un label "éco label évènement nautique", qui engage l'organisateur, les participants et les spectateurs dans des actions concrètes et évaluables.
- Renouveler l'affichage actuel de communication.

#### 1.1.2. L'organisation à terre des manifestations nautiques

##### Etat des lieux

Quelques manifestations ont déjà intégré des mesures, par exemple en évitant l'utilisation de sacs en matière plastique, en limitant le nombre de déchets d'emballages ou en permettant à certaines associations de défense de la mer d'exposer des présentations simples sur l'écosystème littoral. En revanche, le discours des organisateurs d'évènements est beaucoup plus volontaire que leurs actes : en effet la majorité des organisateurs annoncent et communiquent sur la protection de l'environnement et le développement durable.

---

<sup>40</sup> Certaines courses et particulièrement dans les courses au large, ont déjà intégré dans leur avis de course des recommandations concernant les macro déchets. Ainsi, la mini transat demande a ses concurrents de rapporter les macros déchets. De plus l'opération Label Bleu développe une démarche pédagogique de sensibilisation à la mer et à sa protection auprès de 80 classes... Exemples d'actions déjà réalisées :

- Denis Horeau qui propose un certain nombre d'éléments à intégrer dans les organisations (règlement imposant l'utilisation de 4 sources d'énergie pour favoriser la recherche).

- Jean Paul Mouren et sa charte du plaisancier <http://www.big-boy.com/coueurs/mouren/index.html>

<sup>41</sup> en travaillant en étroite collaboration avec les fédérations concernées et le Conseil Interfédéral des Sports Nautiques (CISN).

### **Propositions**

Créer un "label bleu" de l'organisateur de manifestations nautiques ; les principes devraient en être développés avec les différents acteurs<sup>42</sup>. L'"éco évènement" devrait proposer des pistes de réflexion et des actions de toutes sortes, qui peuvent intégrer par exemple le co-voiturage des spectateurs, l'utilisation de vélos sur les sites, l'invitation au tri sélectif, ou à l'utilisation de stands éco conçus faisant appel en particulier à des panneaux solaires provisoires... L'objectif est de faire évoluer les mentalités de l'ensemble des acteurs.

#### **1.1.3. Les coureurs**

##### **Etat des lieux**

Si la prise en compte du développement durable par les organisateurs peut beaucoup évoluer favorablement, force est de constater qu'un nombre croissant de coureurs au large ont intégré le développement durable ou les énergies douces dans leur projet de navigation<sup>43</sup>.

##### **Propositions**

Valoriser au travers des médias, les coureurs qui s'engagent pour la défense de l'environnement. Inciter les organisateurs de courses à intégrer des initiatives de coureurs dans les règles et les avis de courses.

#### **1.1.4. Les spectateurs**

##### **Etat des lieux**

Assister à un départ ou voir les concurrents dans un port, est une forme de réponse positive à l'organisation qui a communiqué sur l'évènement.

##### **Propositions**

Pour que l'évènement atteigne véritablement des objectifs "durables", la communication doit aussi inciter à l'organisation de déplacements collectifs ou de déplacements doux. Ce point ramène à l'importance d'un label bleu "Eco évènement nautique".

## **2. Les loueurs de navires**

##### **Etat des lieux**

Le nombre de navires de croisière, à voile ou à moteur loués est en augmentation régulière. Certains loueurs donnent des conseils sur la gestion des déchets, d'autres sur les richesses environnementales de la zone de navigation. Ces actions sont conduites de façon individuelle et sans réelle concertation entre les loueurs.

##### **Propositions**

Elaborer une charte des loueurs et en faire la promotion...

---

<sup>42</sup> Exemple de la coupe du monde de rugby et du travail de l'Ademe.

<sup>43</sup> Exemples : Francis Joyon avec son tour du monde propre ([http://www.trimaran-idec.com/actualite\\_article.asp?id=13](http://www.trimaran-idec.com/actualite_article.asp?id=13)). Yannick Bestaven avec un bateau sans énergie fossile pour la prochaine transat (<http://ns30239.ovh.net/~yannickb/vdef/photoactu/Dossier~contact~Quai-17.pdf>)

## **3. La formation des professionnels de la plaisance, de la voile et des activités nautiques**

### **3.1. Le permis mer**

#### **Etat des lieux**

Le nouveau permis va intégrer dans ses tests d'évaluations des questions relatives à l'environnement et à la gestion des rejets.

#### **Propositions**

Dans le cadre de la formation de formateurs des bateaux écoles, aider à l'édition de guides ou de référentiels de formation sur les compétences et connaissances visées en terme de protection de l'environnement, de limitation de rejets et de citoyenneté sur l'eau...

### **3.2. Les diplômes liés à l'encadrement des activités nautiques (Jeunesse et Sports)**

#### **Etat des lieux**

La révision régulière des objectifs des diplômes et des qualifications devrait permettre d'intégrer des connaissances et des compétences environnementales dans les métiers visés. Il est à noter néanmoins une grande disparité dans cette prise en compte d'une activité à l'autre (différences culturelle et textuelle)

#### **Propositions**

Inciter la DVAEF (Direction de la Vie Associative, de l'Emploi et de la Formation du secrétariat aux sports) du ministère de la santé, de la jeunesse et des sports à intégrer, dans chaque texte concernant l'encadrement des activités nautiques, une dimension "environnement" et les compétences associées, liées au développement durable.

Les diplômes liés au transport de personnes en mer sous responsabilité du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables.

### **3.3. Les diplômes liés à la conception des bateaux de plaisance**

#### **Etat des lieux**

En école d'architecture, à l'ENSA Paris La Villette, en 2006 ont été introduits des cours sur le thème "environnement et conception".

#### **Propositions**

Développer l'enseignement existant, en lui faisant connaître les propositions émises par le CSNPSN. Proposer aux autres établissements d'enseignement d'architecture navale de suivre cette démarche. Favoriser l'émergence de nouveaux cours, de travaux d'étudiants ou d'activités d'expérimentation et de recherche sur le domaine.

## 4. Les structures associatives, les clubs de pratiquants

### 4.1. Enseignement des activités

#### **Etat des lieux**

L'environnement est progressivement pris en compte par les associations et les fédérations d'associations qui pratiquent le nautisme.

#### **Propositions**

Etablir la synthèse de l'ensemble des éléments déjà mis en œuvre par les fédérations d'associations du nautisme. Cette synthèse pourrait être présentée sur un support facile à diffuser comme un CD. Le but est de mieux faire connaître et de mutualiser les différentes sensibilisations existantes. Cette action peut être réalisée par l'Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques (ENVSN), qui en a déjà jeté les bases.

### 4.2. Empreinte écologique de l'activité

#### **Etat des lieux**

Aujourd'hui on peut regretter notre incapacité à mesurer l'impact négatif de nos activités comme l'empreinte écologique positive des actions déjà entreprises en faveur de la protection de l'environnement.

#### **Propositions**

Développer avec l'ensemble des acteurs des outils de calcul de l'empreinte écologique (mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature), d'une structure, d'un bateau, des outils d'aide à l'éco-conception. Ce travail pourrait être mené avec l'ADEME.

## Composition du groupe de travail Environnement du CSNPSN Dates de réunions

---

### Composition du groupe de travail

Gérard d'ABOVILLE (CSNPSN)  
Daniel ANDRIEU (IFAN)  
Pierre BARBLEU (FIN)  
François BEAUCHARD (ENV)  
François BOUILLE (FFPP)  
Jacques BROCHET (FNPPSF)  
Catherine CHABAUD (navigatrice)  
Gérard CHENUS (IFAN)  
Claire COUTANT (MEDAD)  
Guy DAHER (architecte)  
Grégoire DOLTO (FIN)  
Patrick DUBOIS (SAGEMOR)  
Corinne FLEUTELOT (La Trinité)  
Daniel GIBAUD (CSNPSN)  
Jean-Michel GRANGER (Les Glénans)  
Louis HERRY (UNAN)  
Jean-Michel KERVADEC (FFPP)  
Jean KIFFER (FNPPSF)  
Olivier LAROUSSIE (MEDAD)  
Claude LE GOFFE (La Trinité)  
Rachel MOREAU (Consultante – One Step A\_head)  
Corinne ROMANO (CSNPSN)  
Jean-Pierre SAUNIER (CSNPSN)  
Jacques SEGUIN (UNAN)  
Vianney SEVAISTRE (CSNPSN)  
Emmanuel VERNIER (MEDAD)  
Bernard VIBERT (UNAN)

### Dates des réunions

2 décembre 2006, Salon Nautique  
19 février 2007, CSNPSN  
29 mars 2007, CSNPSN  
10 mai 2007, CSNPSN  
9 juillet 2007, La Trinité  
10 septembre, CSNPSN  
10 octobre 2007, CSNPSN  
7 novembre 2007, FIN