



Améliorer la qualité des eaux côtières pour tous Échantillonnage et examen des données

Action Pilote 1
Synthèse d'entreprise



Supported by the European Union
Project co-financed by the ERDF

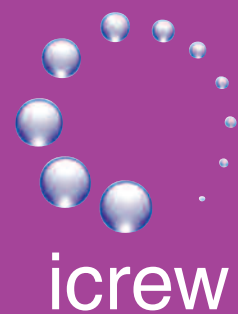


Table des Matieres

SECTION 1 - INTRODUCTION	4
1.1 Le projet ICREW	4
1.2 Facteurs principaux justifiant le projet	5
1.3 Action pilote 1	5
1.4 Recommandation clé	6
1.5 Les pays partenaires	7
1.5.1 L'Angleterre	7
1.5.2 La France	8
1.5.3 Le Portugal	9
SECTION 2 - COMPARAISON ENTRE LES ETATS MEMBRES	10
2.1 Conformité en termes d'eaux de baignade	10
2.2 Raisons expliquant les non-conformités	11
2.2.1 Pollution par les égouts	11
2.2.2 Agriculture	12
2.2.3 Autres sources de pollution	12
2.3 Gestion et suivi des eaux de baignade	13
2.3.1 Identification des eaux de baignade	13
2.3.2 Classification des eaux de baignade	13
2.3.3 Rôles et responsabilités des organisations	14
2.3.4 Nettoyage des plages	14
2.3.5 Interdiction d'accès aux eaux de baignade	14
2.3.6 Informer le public – utilisation des médias	15
2.3.7 Informer le public – les panneaux d'informations	15
2.3.8 Propriété des plages	15
2.3.9 Nombre de zones d'eaux de baignade / informations	16
2.3.10 Type d'eaux de baignade	16
2.3.11 Nombre de gens utilisant les eaux de baignade	16
2.3.12 Procédure d'échantillonnage	16
2.3.13 Programmation des échantillonnages / saisons d'eaux de baignades	16
2.3.14 Période de réalisation des échantillons	17
2.3.15 Emplacement des points d'échantillonnages	17
2.3.16 Formation et compétences	17
2.3.17 Santé et sécurité	17
2.3.18 Profils des eaux de baignade	17
2.3.19 Fréquence des échantillonnages et paramètres	18
2.3.20 Etiquetage	18
2.3.21 Technique d'échantillonnage	18
2.3.22 Fiche de terrain des dispositifs d'échantillonnages	18
2.3.23 Transport et stockage des échantillons	19
2.3.24 Analyse des échantillons	20
2.3.25 Distribution des résultats	20
2.3.26 Procédure en cas d'échec d'un prélèvement d'échantillon	21
2.3.27 Clauses d'exclusion en cas de mauvais temps	21
2.3.28 Récompenses pour les plages	21
2.3.29 Groupes de protection	21
SECTION 3 - RECOMMANDATIONS	22
3.1 Améliorer la qualité des eaux de baignade	22
3.1.1 Profils des eaux de baignade	22
3.1.2 Paramètres des échantillons	22
3.2 Suivi constant des eaux de baignade	24
3.2.1 Programmation des échantillonnages	24
3.2.2 Emplacement des points d'échantillonnage	24
3.2.3 Fréquence des échantillonnages	24
3.2.4 Echantillon, manipulation, analyse et stockage	25
3.3 Améliorer la gestion des eaux de baignade	26
3.3.1 Identification des sites présentant des eaux de baignade	26
3.3.2 Classification des eaux de baignade	27
3.3.3 'Réduction' de la pollution des eaux de baignade	28
3.3.4 Durée de la saison des eaux de baignade	28
3.3.5 Algues	29
3.4 Fourniture d'informations au public	30
3.5 Eaux pour les loisirs	31
SECTION 4 - CONCLUSIONS	30

Section 1

Introduction



1.1 Le Projet ICREW

Améliorer les eaux de baignade et du littoral (ICREW) est un projet financé par le programme INTERREG IIIB de l'Union européenne, pour la zone Atlantique (figure 1), qui comprend le Royaume-Uni, la République d'Irlande, le Portugal, la France et l'Espagne. L'objectif clé du projet est d'améliorer la qualité des eaux de baignade et du littoral, en mettant au point des outils et techniques qui aideront les Etats membres à se conformer aux exigences de la Directive sur les eaux de baignade.

Dix-neuf organisations partenaires provenant des cinq Etats membres de la zone Atlantique participent à ICREW et chacune d'entre elles offre son expertise et l'expérience de ses propres régions et organisations.

Au sein du projet, les travaux se divisent en sept sous-projets (actions pilotes ou PA), traitant chacun d'un aspect différent de la qualité et de la gestion des eaux de baignade.

1.2 Facteurs Principaux Justifiant le Projet

Dans tous les Etats membres de l'Union européenne, la qualité des eaux désignées comme adaptées à la baignade fait l'objet d'un suivi par rapport à des normes définies dans la Directive européenne sur les Eaux de Baignade (76/160/EEC).

Cependant, une conformité à 100% avec les normes obligatoires de la Directive n'a pas encore été atteinte et de plus amples travaux sont nécessaires.

Il est intéressant de noter qu'une révision de la Directive a fait l'objet d'un accord en octobre 2005. Ceci nécessitera une conformité avec des normes de qualité de l'eau plus sévères, ainsi que la fourniture de plus amples informations au public par rapport à ce qui était demandé auparavant. La gestion active des plages et des eaux de baignade sera également essentielle pour respecter la nouvelle Directive dans le futur.

Le projet ICREW a pour but d'aider les Etats membres à améliorer leur conformité avec la Directive sur les eaux de baignade. Il a aussi pour but encore plus important de fournir les outils et techniques nécessaires pour aider les Etats membres à appliquer les exigences de la nouvelle Directive sur les eaux de baignade.

1.3 Action Pilote 1

Ce rapport constitue le résultat des premières Actions pilotes d'ICREW – la collecte d'échantillons et l'analyse des données. Outre la fourniture des informations de base pour les six autres Actions pilotes d'ICREW, les objectifs clés sont :

- l'examen et la compréhension de la gestion des eaux de baignade par les différents Etats membres et des différences qui existent en pratique.
- la compréhension des problèmes clés concernant la qualité des eaux de baignade / du littoral dans chaque Etat membre.
- la compréhension de la nouvelle Directive sur les eaux de baignade et une contribution à sa mise en œuvre.

Cette action pilote a été effectuée d'août 2003 à septembre 2004, et a commencé par des visites d'échanges de personnel entre le Royaume-Uni, le Portugal et la France. Des informations ont été rassemblées et échangées à travers des présentations, des discussions, des observations de techniques d'échantillonnage et des visites sur des sites présentant des eaux de baignade,

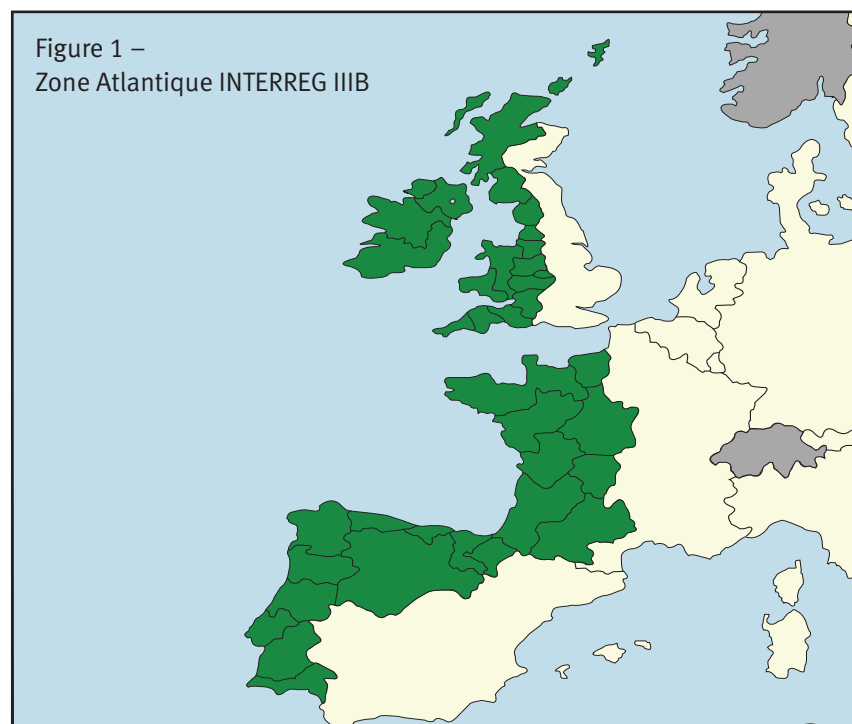
dans des laboratoires, des stations d'épuration d'eau (STW), et des exploitations agricoles.

Une comparaison a été effectuée entre les trois pays, mettant en lumière des similitudes, des différences et des exemples des meilleures pratiques, ce qui a permis de formuler des recommandations sur l'interprétation et la mise en œuvre de la nouvelle Directive sur les eaux de baignade.

L'Irlande et l'Espagne n'ont pas participé aux visites d'échange mais ont fourni des données qui, dans des circonstances spécifiques, ont permis des comparaisons entre les cinq pays de la Zone Atlantique.



Figure 1 –
Zone Atlantique INTERREG IIIB





1.4 Recommandation clé

Ce rapport fait ressortir des variations entre les méthodes d'application de la Directive actuelle sur les eaux de baignade entre les trois (dans certains cas, les cinq) Etats membres ayant participé à l'Action pilote 1 (PA1).

Ces variations sont apparues à travers des interprétations différentes des exigences de la Directive sur les eaux de baignade. Ces variations peuvent aboutir au fait que les Etats consacrent différentes quantités de ressources à la recherche de la conformité, ce qui débouche potentiellement sur des impacts pervers sur les économies et les environnements locaux.

En outre, le développement unilatéral, par les Etats membres, de mécanismes visant à assurer la conformité est inefficace.

Sur la base des conclusions de ce rapport, nous recommandons qu'une série de documents fournissant des recommandations en termes de meilleures pratiques soient préparés pour accompagner la Directive et couvrent la mise en œuvre de la nouvelle Directive sur les eaux de baignade. Ces documents doivent être mis gratuitement à disposition des Etats membres.

Ceci encouragerait un système plus efficace de mise en œuvre et une approche cohérente de la gestion et de la conformité au sein des Etats membres.

L'application de ces recommandations ne sera pas obligatoire mais elles devraient aider les Etats membres en :

- garantissant que les ressources ne sont pas

gaspillées en raison du développement de techniques et de protocoles qui existent déjà ailleurs;

- garantissant la mise en œuvre de la Directive d'une manière cohérente sur l'ensemble des Etats membres, sans impacts économiques, environnementaux ou sanitaires indésirables sur d'autres Etats membres.

Un certain nombre de recommandations pour une mise en œuvre efficace de la nouvelle Directive sont mises en évidence dans la section 3. Elles couvrent un certain nombre de thèmes, parmi lesquels la longueur de la saison de baignade, la 'réduction' des échantillons, la définition des eaux de baignade, la fréquence d'échantillonnage et la fourniture d'informations publiques.

1.5 Les Pays Partenaires

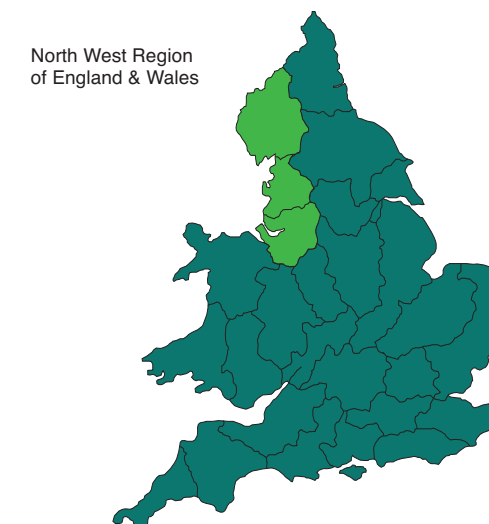
1.5.1 L'Angleterre

En Angleterre, le partenaire qui a participé à l'action pilote 1 était l'Environment Agency (EA – Agence pour l'Environnement), un organisme public sponsorisé par le Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (Defra) et l'Assemblée Nationale du Pays de Galle (NAW). L'EA travaille en étroite collaboration avec les autorités locales, les entreprises et les groupes d'intérêt pour informer et éduquer, mais aussi pour surveiller la mise en œuvre des réglementations correspondantes.

Au Royaume-Uni, les visites d'échange ont été effectuées dans la région Nord Ouest de l'Angleterre (Figure 2). La topographie est variable, allant des basses terres plates près de la côte et dans le Cheshire, aux hauts plateaux, tels que les Yorkshire Dales et les Pennines. La région englobe plusieurs bassins versants significatifs, parmi lesquels ceux de l'Eden, de la Lune, de la Ribble et du fleuve Mersey. Une grande partie du Nord Ouest présente des sous-couches roches peu perméables, ce qui débouche sur une réponse rapide des écoulements des rivières aux événements pluviométriques. On trouve également un certain nombre de lacs, d'étangs et de réservoirs dans la région. Nombre de ces étendues d'eau se situent dans le district des Lacs, la plus grande d'entre elles étant le lac Windermere.

Le Nord Ouest est longé par la Mer d'Irlande, une mer partiellement fermée de type bordière.

Figure 2 –
La région Nord Ouest de l'Angleterre et du Pays de Galle



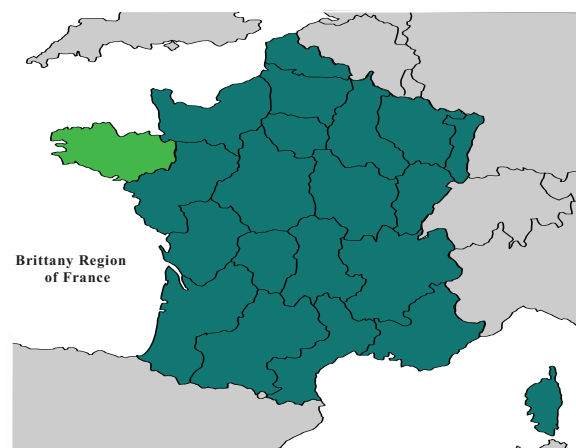
Le climat de la région est frais à doux, avec des températures allant d'une moyenne minimale de 0°C en janvier, à une moyenne maximale de 18.9°C en juillet. Il pleut fréquemment (pluviométrie moyenne : 800 mm/an), mais il existe de fortes variabilités locales. Les terres sont principalement utilisées pour l'agriculture (qui couvre 80% du territoire), surtout pour l'élevage de bétail. Les autres industries importantes comprennent la pêche et le tourisme. La densité moyenne de population est de 1

596 habitants par km², ce qui en fait la zone la plus densément peuplée des trois zones visitées dans le cadre de l'action PA1.

En raison de la diversité des habitats, 80% des côtes de la région ont été désignées comme Zones spéciales de préservation (SAC) ou Zones spéciales de protection (SPA) en raison de l'importance, à l'échelle européenne, de la faune et de l'importance internationale des populations d'oiseaux.



Figure 3 –
Carte de la région Bretagne



1.5.2 La France

Les partenaires français étaient la Direction départementale des affaires sociales et sanitaires (DDASS) et la Direction régionale des affaires sociales et sanitaires de la Région Bretagne (DRASS). Ceux-ci sont des organismes gouvernementaux qui travaillent sous l'égide du Ministère français de la santé et de la protection sociale. La DDASS et la DRASS sont chargées de traiter des questions liées à l'assainissement de l'eau et de la réglementation de la mise en œuvre des lois correspondantes.

Les visites d'échange ont été effectuées en Bretagne, une région située au Nord Ouest de la France (Figure 3). La Bretagne présente 2,730 km de côtes, ce qui constitue le tiers du littoral de la France métropolitaine, et se targue du plus grand marnage d'Europe (maximum : 12 m).

La région est divisée par de nombreuses vallées, qui forment un réseau complexe de cours d'eaux, de ruisseaux, de rivières et de bassins versants. Outre les bassins sédimentaires qui alimentent les rivières de la Vilaine, de l'Aulne et du Blavet, il existe des centaines de bassins

côtiers plus petits. Les sous-couches rocheuses à faible perméabilité assurent un ruissellement rapide des pluies, qui tendent à être plus importantes au cours des mois d'hiver. Certaines rivières, particulièrement à l'Est, ont des niveaux d'étiage particulièrement bas, ce qui affecte l'approvisionnement en eau potable et pour l'industrie. Les eaux côtières de la Bretagne sont particulièrement affectées par les courants locaux, dus au vent et aux marées.

Le climat breton est océanique et doux et présente des pluies fréquentes. Les températures annuelles moyennes varient entre 9 et 10°C au centre de la région et 11 et 13°C sur la côte, tandis que les températures minimales hivernales descendent rarement en dessous de -4°C. Les niveaux de précipitations affichent des variations locales marquées. Ainsi l'extrême Ouest reçoit 1500 mm/an, au lieu des 750 mm / an du centre de la Bretagne. La densité moyenne de population est de 105 habitants par km² ; cependant ce nombre augmente considérablement pendant les mois d'été.

Les terres sont principalement utilisées pour l'agriculture (qui couvre 83% des terres), surtout pour l'élevage de bétail. La Bretagne présente un grand nombre de sites naturels reconnus qui ont été désignés comme parcs naturels d'intérêt pour la faune et la flore par le Gouvernement français. Elle comprend notamment 41 îles et 61 sites de laisses côtières.



1.5.3 Le Portugal

Les partenaires portugais étaient l'Instituto do Ambiente (IA), l'Instituto da Agua (INAG), la Direcção-Geral de Saúde (DGS) et l'Instituto Superior Técnico (IST). L'IA, l'INAG et la DGS sont des organismes publics, dont les fonctions varient de la fourniture d'une assistance technique sur des questions de politique environnementale à la gestion des ressources en eau et à la promotion de la préservation. L'IST fait partie de l'Université technique de Lisbonne et effectue des recherches sur l'hydrodynamique des environnements aquatiques.

La visite d'échange au Portugal a été effectuée dans la région de l'Alentejo, située au sud du Portugal (Figure 4). Le littoral s'étend sur 165 km, le long de l'Océan Atlantique et est exposé à des houles à forte énergie. La topographie est constituée de collines douces et de grandes plaines et l'utilisation principale des terres est l'agriculture (qui couvre 89% du territoire), notamment à travers la production de liège, de céréales, d'olives et de fruits et l'élevage. Dans

Figure 4 –
La région Alentejo du Portugal



l'Alentejo, les principaux bassins versants sont ceux de la Guadiana, de la Sado et de la Mira. La plupart des rivières présentent des écoulements minimes pendant les mois d'été. La région contient également 23 réservoirs, qui sont principalement utilisés pour l'irrigation dans le cadre de l'agriculture.

Au Portugal, le climat est chaud et sec et présente des températures moyennes comprises entre 21 et 25°C, avec des pics en juillet et août qui atteignent 37.5 à 40°C. Cependant, le long de la côte de l'Alentejo, les étés sont plus frais et les hivers plus doux, la

température moyenne annuelle étant de 16°C. Les précipitations maximales se manifestent le long de la côte en janvier (129.6 mm) et les minimales se produisent en juillet (4.4 mm). La densité moyenne de population est extrêmement faible (19.5 personnes par km²), bien que les zones urbaines du bord de côte deviennent nettement plus peuplées pendant les mois d'été.

Les dunes de sable et les plages rocheuses de la côte de l'Alentejo n'ont subi qu'une intervention modeste de l'homme et ont donc été classées comme SAC ou SPA comportant des espèces animales et végétales importantes.



Section 2

Comparaison Entre les
Etats Membres

Les différences entre les méthodes, la gestion et le suivi utilisés par chaque pays pour garantir la conformité effective avec la Directive sur les eaux de baignade sont illustrées ci-dessous. Les paragraphes suivants comprennent également des exemples des meilleures pratiques.



2003	Roy.-Uni	France	Portugal
Conformité obligatoire (%)	97	96/88*	100
Conformité recommandée (%)	49	61	33

* - 96% des sites côtiers et 88 % des sites dans les terres.

2.1

Conformite en Termes
D'Eaux de Baignade

La conformité avec les normes bactériologiques obligatoires de qualité de l’eau est illustrée ci-dessous. La conformité est élevée partout dans les trois pays.

Les trois pays ont fait des progrès en termes de conformité au cours des 10 dernières années, ce qui peut être principalement attribué aux investissements dans les infrastructures d’égouts et de traitement.

Cependant, la conformité avec les normes recommandées indique qu’il faut encore travailler pour obtenir des améliorations considérables avant que ces normes soient satisfaites sur tous les sites.

C’est important car les normes présentées dans le cadre de la nouvelle Directive sur les eaux de baignade sont comparables aux normes recommandées auxquelles nous faisons référence ci-dessus.



2.2

Raisons Expliquant les
Non-Conformites

2.2.1 Pollution par les égouts

En Angleterre et en France, un investissement substantiel pendant un certain nombre d’années a permis des améliorations significatives du réseau d’égouts et des stations d’épuration des eaux usées. Au Portugal, des améliorations sont apportées, mais celles-ci sont plus récentes.

La région la plus densément peuplée se situe au Nord Ouest de l’Angleterre, ce qui peut accroître la pression sur les réseaux d’égouts et le traitement. Les densités de populations les plus élevées en Bretagne et dans l’Alentejo se trouvent principalement dans les zones côtières. Les arrivées massives de population en été, notamment dans les zones rurales du Portugal et de la Bretagne, peuvent avoir un impact sur la performance des stations d’épuration. On observe le même phénomène à une plus petite échelle en Angleterre, sur des fausses septiques, sur des sites ruraux réservés aux caravanes. L’Action pilote 6 étudie des solutions durables de traitement dans les zones où les égouts de ville ne sont pas disponibles.



Fausse septique débordant en raison d’une surcharge



Usine de traitement des eaux et boues activée (traitement secondaire)
En amont de Zambujeira Do Mar au Portugal

En Angleterre, les rayonnements UV constituent la technique de désinfection la plus fréquemment utilisée. En France, l’utilisation de chlore est la technique la plus utilisée. Cependant la désinfection par UV et le filtrage

dans le sable ont été utilisés récemment pour apporter des améliorations par rapport au recours au chlore. Au Portugal, l’utilisation du chlore est fréquente mais la désinfection par UV fait maintenant son apparition.

2.2.2 Agriculture

Dans les trois pays, les terrains sont surtout utilisés pour l'agriculture, avec une couverture de terres variant entre 80% et 89%. La majeure partie de ces zones sont utilisées pour l'élevage et correspondent à des concentrations bactériennes élevées à travers l'accès des animaux aux cours d'eau et le ruissellement direct de la matière fécale provenant des fermes et des terres. Cependant, l'agriculture est moins intensive dans l'Alentejo qu'en Bretagne ou dans le Nord Ouest de l'Angleterre.

Dans chaque pays, les agriculteurs peuvent accéder à des informations et des guides, tels que le Code de pratiques agricoles correctes, mais la façon dont ces derniers sont diffusés varie de manière significative. En Angleterre, l'un des avantages est que la réglementation environnementale et les recommandations aux agriculteurs proviennent d'une seule source. Cependant, en raison de la pression sur les ressources, les visites dans les exploitations tendent à être réactives, à la suite d'incidents de pollution, plutôt que préventives.

La Bretagne dispose de peu de terres pour épandre les déchets provenant de l'agriculture intensive, et le grand nombre de cours d'eau augmente le risque de contamination. Ceci a conduit à des problèmes en termes de fortes concentrations de nitrates et de phosphates, ce qui provoque l'expansion des algues. Cependant, la pollution diffuse n'est pas considérée comme ayant une influence significative sur la qualité bactérienne des eaux de baignade, ne correspondant qu'à



Cours d'eau contaminé par des matières fécales en raison de l'accès du bétail

8% des franchissements de limites en Bretagne. En Angleterre, la pollution diffuse provenant des ruissellements d'origine agricole est considérée comme un facteur qui contribue de manière significative à la qualité bactériologique des eaux de baignade.

En Angleterre, le manque de capacité de stockage de boues est considéré comme un problème majeur, qui pousse les agriculteurs à épandre les déchets organiques sur les terres dans des conditions climatiques inadaptées, surtout en hiver. Actuellement, il n'y a que peu de fonds disponibles pour investir dans de telles structures agricoles, en raison des faibles revenus des exploitations et du manque de subventions.

2.2.3 Autres sources de pollution

Dans chaque pays, l'accès des plages aux chiens est généralement interdit pendant la saison de baignade, surtout sur les plages urbaines. Ceci dépend

des autorités locales qui gèrent la plage. Toutefois, la mise en œuvre est difficile dans tous les pays car la loi n'est pas bien respectée, et il est rare que des contraventions soient imposées.

Au Portugal et en France, l'accès aux chevaux est souvent interdit mais parfois autorisé sur les plages tôt le matin et le soir.

En Angleterre, on a observé que les oiseaux perchés sur les jetées de Blackpool peuvent avoir un impact sur la qualité de trois zones d'eau de baignade du secteur.

En Angleterre, les marées de vives eaux ont été associées à des dépassements par les eaux de baignade, en raison de l'inondation des marais côtiers où les moutons paissent. Ceci entraîne le prélèvement des excréments qui sont déposés sur les plages. En outre, les eaux vaseuses de la Mer d'Irlande fournissent un substrat qui peut accroître le taux de survie des bactéries.



2.3

Gestion et Suivi des Eaux de Baignade

2.3.1 Identification des eaux de baignade

Dans chaque pays, les eaux de baignade se définissent comme les zones où l'on sait que les gens se baignent et où l'accès est facile. Actuellement, la Directive indique que les sites doivent être définis comme les endroits utilisés par "un grand nombre de baigneurs". Cependant, au Portugal, on considère que la moyenne de 100 baigneurs s'applique ; en France on part d'une moyenne supérieure à 10. Toutefois, nombre des sites désignés en Angleterre, particulièrement dans des sites ruraux, comptent moins de 10 baigneurs en moyenne. Dans tous les pays, la présence de structures telles que des blocs de toilettes et des parkings est également prise en compte mais le critère principal reste l'utilisation de l'eau de baignade.

Au Portugal, si l'on constate que la qualité d'une zone d'eaux de baignade est médiocre, la zone est classée comme "Zone de loisirs", plutôt que comme eaux de baignade. Dans cette zone, tout contact avec l'eau est interdit. Choisir de ne pas accorder le statut d'eaux de baignade peut être une option valide lorsqu'il existe un grand nombre de sites et lorsque le public a la possibilité de trouver une autre plage. Il peut être préférable d'investir sur l'amélioration des bons sites plutôt que de continuer à investir dans des zones qui ont peut-être toujours une faible qualité de l'eau en raison de leur position géographique ou de concentration de base naturelle élevée en bactéries, par exemple en fonction des populations d'oiseaux.

2.3.2 Classification des eaux de baignade

Dans le cadre de la Directive actuelle sur les eaux de baignade, il existe 3 catégories de qualité de l'eau : recommandée (excellente), obligatoire (bonne) et dépassement (médiocre). L'Angleterre et le Portugal respectent ces catégories lorsqu'ils communiquent les classifications (cependant, différentes couleurs sont utilisées sur les dépliants de résultats).

La France communique une quatrième catégorie de classement comme suit : qualité élevée, qualité moyenne, momentanément pollué, et qualité médiocre mais seules trois catégories sont transmises à l'Union européenne. Utiliser différents systèmes de classement augmente la difficulté de comparer les résultats entre les Etats membres.



également informés à travers des dépliants des risques qui s'ajoutent à ceux de la qualité de l'eau, tels que les coups de soleil, la déshydratation, les déchets et l'hygiène personnelle. Ces rôles ne sont pas couverts par l'EA (Angleterre) ou l'IA (Portugal).

Dans l'Alentejo, le Département régional de l'environnement (CCDR) et l'Institut de l'environnement (IA) ont tous les deux des rôles en ce qui concerne la collecte d'échantillons d'eau de baignade et la gestion, mais des positions communes et équilibrées entre les ministères sont généralement identifiées.

2.3.4 Nettoyage des plages

Au Portugal et en Angleterre, les autorités locales chargées de la santé et de l'environnement sont responsables du maintien de la propreté des plages. En France, le maire a cette responsabilité. En Angleterre, des groupes de volontaires peuvent également participer au nettoyage des plages et l'EA peut avoir une influence sur la gestion de la plage à travers des partenariats avec d'autres organisations.

2.3.5 Interdiction d'accès aux eaux de baignade

En France, le maire peut décider d'une interdiction temporaire de baignade, à la suite d'un incident de pollution. Au Portugal, si les autorités sanitaires considèrent que la qualité des eaux de baignade est susceptible de créer des risques pour la santé humaine, le Délégué sanitaire régional interdit l'utilisation de ces eaux à des fins de baignade. En Angleterre, les AL ont la responsabilité d'imposer une interdiction de baignade, mais ceci ne se produit que très rarement.

2.3.3 Rôles et responsabilités des organisations

En Angleterre, la même organisation (l'EA) collecte les échantillons, produit des rapports, analyse les incidents de pollution et réglemente le rejet d'eaux contrôlées. La gestion quotidienne des plages, comprenant le nettoyage et la communication des résultats, relève de la responsabilité des Autorités locales (AL). Il existe une perception de manque de communication entre les autorités et un retard d'affichage des résultats, ce qui a un impact sur la confiance du public. Lorsqu'une forte densité d'algues est présente sur un site d'eaux de baignade, l'analyse est nécessaire et effectuée par l'EA. Cependant,

si des actions sont ensuite nécessaires, la responsabilité est transférée aux services sanitaires des AL. Un manque de coordination entre ces deux autorités est possible.

Dans la plupart des départements français, les services de santé et de l'environnement de la DDASS du département ont la responsabilité d'effectuer la collecte d'échantillons, d'interpréter les résultats et, si nécessaire, de proposer toute fermeture au maire local. La DDASS enquête sur les incidents de pollution en collaboration avec les services des eaux et les municipalités. Dans la mesure où les services de santé et de l'environnement effectuent le suivi, les baigneurs sont

2.3.6 Informer le public – utilisation des médias

Le site Internet de l'EA ne fournit pas d'informations à jour sur les eaux de baignade mais présente les informations de manière lente et compliquée. Par contraste, les résultats sont à jour et clairement présentés sur les sites Internet portugais et français.

Des rapports et des communiqués de presse sont publiés dans chaque pays et présentent les résultats de la saison sur une base nationale et régionale. En Angleterre et au Portugal, ceux-ci sont produits à la fin de la saison de baignade. En France, ils sont produits peu avant la saison de baignade suivante pour accroître l'information sur le programme de suivi et souligner toute amélioration.

Au Portugal, la promotion de la qualité des eaux de baignade est effectuée à l'aide de différents formats médiatiques. Ceux-ci comprennent les messages de texte SMS, un site Internet spécifique qui fait la promotion des plages, et un "info-bus" qui parcourt les plages et offre des jeux et des informations visant à éduquer le public sur la gestion des plages. L'emplacement de

l'info-bus est lié de manière interactive au site Internet à travers un système GPS.

Dans l'Alentejo, un programme local offre un dossier éducatif aux écoles comme outil d'enseignement destiné à aider les enfants à s'intéresser davantage à la science de l'environnement appliquée à leurs plages.

2.3.7 Informer le public – les panneaux d'informations

En France et en Angleterre, la présentation des résultats connaît actuellement des variations régionales. Cependant, en Bretagne, les services sanitaires ont développé un avis commun pour présenter les résultats.

Au Portugal, il existe une norme nationale pour les signaux utilisés pour présenter les résultats sur les eaux de baignade. Ceci aide le public à se familiariser avec le programme et facilite une interprétation commune.

En outre, les signaux communs d'informations sont utilisés partout au Portugal pour indiquer les endroits où la nage est considérée comme sûre, pas sûre, interdite et les sites classés en eaux de loisirs (c'est-à-dire utilisées mais pas testées).

2.3.8 Propriété des plages

En Angleterre (et au Pays de Galle et en Irlande du Nord), 55% de la côte appartiennent à l'Etat et sont loués à d'autres organisations telles que les AL. Les 45% restants appartiennent à des propriétaires privés. En France et au Portugal, toute la côte appartient à l'Etat (jusqu'à la ligne la plus haute atteinte par la marée), et il n'y a pas de plages privées. Les problèmes de gestion sont probablement moins complexes dans ces cas.



Info-bus Viv'a Praia et SMS.

2.3.9 Nombre de zones d’eaux de baignade / informations

En Bretagne, partiellement en raison de la géographie et de la longueur de la côte, on trouve le plus grand nombre de zones d’eaux de baignade (501 sur les côtes et 53 dans les terres), par rapport aux nombres beaucoup plus faibles dans le Nord Ouest de l’Angleterre (37 sur la côte et 3 dans les terres) et dans la région de l’Alentejo, au Portugal (25 sur la côte et 4 dans les terres). En Angleterre et au Portugal, les nombres de zones d’eaux de baignades sont très bas et d’autres sites méritent peut-être cette reconnaissance. Le plus grand nombre de sites en Bretagne a des implications évidentes sur les ressources (par exemple le transport, le personnel, le temps et les fonds).

2.3.10 Type d’eaux de baignade

En Bretagne et dans le Nord Ouest de l’Angleterre, la topographie des zones d’eaux de baignade et l’utilisation des terres qui les entourent varient sensiblement. Les sites de l’Alentejo sont d’un type comparable, les sites côtiers sont le plus souvent sablonneux et les sites dans les terres sont principalement des réservoirs.

Dans les trois pays, les structures disponibles varient considérablement entre les différentes zones d’eaux de baignade, en fonction de leur emplacement (par exemple les plages rurales par rapport aux plages touristiques).

2.3.11 Nombre de gens utilisant les eaux de baignade

Dans chaque pays, le nombre de zones d’eaux de baignade varie largement pendant la saison, en fonction des conditions climatiques et des caractéristiques des vacances. En

France et au Portugal, l’utilisation des eaux de baignade est beaucoup plus élevée sur les sites côtiers que dans les terres.

2.3.12 Procédure d’échantillonnage

Chaque pays a rédigé des procédures écrites pour la collecte d’échantillons, ainsi que des méthodes qui réduisent le risque de contamination des échantillons.

2.3.13 Programmation des échantillonnages / saisons d’eaux de baignades

Dans chaque pays, le programme de collecte d’échantillons est bien organisé et un calendrier d’échantillonnage est créé avant le début de la saison.

Pays	Saison	Durée (semaines)
Iles Canaris (Espagne)	50 semaines sur 52	50
Royaume-Uni	Du 15 mai au 30 septembre	20
Portugal	Du 1er juin au 30 septembre	18
Irlande	Se termine à la fin du mois d’août	16
France – Sur la côte	Du 15 juin au 15 septembre	13
France – dans les terres	Du 01 juillet au 31 août	9



L’Angleterre, bien qu’elle dispose d’un climat plus humide par comparaison, a la plus longue saison de baignade des 3 pays. Ceci accroît la probabilité de dépassement de certains échantillons, ainsi que le risque de prise d’échantillons pendant des conditions de pluie. Les dépassements se concentrent particulièrement vers la fin de la saison. Toutefois, l’utilisation maximale est observée en juillet et en août. De ce fait, le nombre de personnes se baignant sera probablement faible lors des périodes présentant les risques les plus élevés.

2.3.14 Période de réalisation des échantillons

En Bretagne, les échantillons sont le plus souvent prélevés du lundi au jeudi.

Au Portugal, les échantillons ne sont prélevés que du lundi au mercredi. Ceci permet de transmettre les résultats au public avant le week-end et de prélever des échantillons pour des analyses plus approfondies si nécessaire.

En Angleterre, les échantillons sont collectés tous les jours de la semaine.

Dans de nombreuses zones d’Angleterre et de France, afin que la mer soit accessible, les échantillonnages ont lieu à 3 heures de la marée haute mais au Portugal, les échantillons sont prélevés indépendamment de l’état des marées.

2.3.15 Emplacement des points d’échantillonnages

En général, dans chaque pays, le point d’échantillonnage est positionné conformément aux exigences de la Directive : lorsque le nombre de personnes dans l’eau est à son maximum. Cela a le plus souvent lieu près d’un point d’accès à la plage.

En Angleterre, lorsque c’est possible, les échantillons de conformité sont prélevés loin des rivières ou des eaux de surface car celles-ci ne sont pas considérées comme représentatives des eaux de baignade.

Cependant, en France et au Portugal, de tels points sont parfois visés pour obtenir des résultats à partir des zones potentiellement les plus contaminées et représentant donc le plus grand risque pour la santé. Au Portugal, les échantillons sont

prélevés à chaque point, de sorte qu’il y a 2 sites désignés (par exemple près du courant et au milieu de la plage) et les échantillons sont transmis à l’Union européenne. En Angleterre, de tels points supplémentaires feraient l’objet d’un suivi en tant “qu’échantillons d’analyse approfondie” et ne seraient pas transmis à l’Union européenne.

2.3.16 Formation et compétences

Dans tous les pays, il existe des formations similaires pour les responsables des prélèvements, conformément aux normes nationales. En France, un CD-ROM interactif a été mis au point et présente les objectifs et les bonnes pratiques que la personne chargée du prélèvement peut utiliser lors de sa formation.

2.3.17 Santé et sécurité

En Angleterre, la santé et la sécurité constituent une priorité clé lors de la collecte d’échantillons. Les personnes qui effectuent celle-ci sont équipées d’un équipement personnel de protection (PPE – comportant un gilet de sauvetage et un téléphone portable) et deux personnes participent toujours à la collecte d’échantillons.

En France, le port d’un gilet de sauvetage ou la participation de deux personnes n’est pas considérée comme nécessaire car la majeure partie des plages sont dotées de surveillants de baignade et parce que de telles mesures augmentent la pression sur les ressources. Au Portugal, l’équipement est fourni en fonction des besoins et les personnes effectuant les collectes de manière saisonnière bénéficient d’un cours de secourisme.

2.3.18 Profils des eaux de baignade

Actuellement, aucun des pays ne dispose de profils détaillés des eaux de baignade malgré les normes précises que comprend la nouvelle Directive, mais certaines informations sont disponibles.

Au Nord-Ouest de l’Angleterre, l’EA gère des archives sur les eaux de baignades, qui présentent l’accès, des cartes des points de collecte d’échantillons et des descriptions, des photographies des sites et des informations de santé et de sécurité pour les personnes qui effectuent les prélèvements. Actuellement, ce profil ne décrit pas les risques de pollution des eaux de baignade ou des procédures spécifiques de gestion, bien que ces informations soient disponibles sur de nombreux sites dans le cadre de rapports distincts.

En France, la DDASS conserve une archive de profils d’eaux de baignade, bien que ceux-ci soulignent également les sources de pollution potentielle et l’hydrodynamique des sites, qui est enregistrée sur des bases de données électroniques et des fichiers papier.

En 2003, au Portugal, l’IA a lancé un programme de création de profils d’eaux de baignade illustrant l’histoire en termes de conformité et les problèmes connus de chaque site désigné.

2.3.19 Fréquence des échantillonnages et paramètres

L'Angleterre effectue le plus grand nombre de prélèvements d'échantillons (20 échantillons par plage, 1 par semaine). Ceci produit une base de données plus riche, avec des statistiques résumées plus représentatives. A son tour, celle-ci permet d'accroître le degré de confiance lors de comparaisons entre les années et les sites individuels. Le programme de prélèvement d'échantillons est mis à jour même là où les sites présentent des résultats toujours de bonne qualité et des échantillons supplémentaires pour une analyse approfondie peuvent également être prélevés en cas de dépassement d'un échantillon. Bien que cette méthodologie produise un vaste ensemble de données représentatives, elle impose une certaine pression sur les ressources.

La France et le Portugal adoptent une approche basée davantage sur les risques. Entre 7 (5 pour les points situés dans les terres en France) et 20 échantillons peuvent être prélevés.

Dans le Nord-Ouest, des échantillons chimiques sont toujours prélevés en plus des échantillons bactériologiques. Les paramètres d'analyse comprennent les sédiments en suspension (105°C), les sédiments non-volatiles (500°C), les chlorures et la turbidité. Ceci augmente la quantité d'informations disponibles et peut faciliter l'identification de sources de pollution. Cependant, les données supplémentaires collectées ne peuvent pas toujours être utilisées suffisamment pour justifier le coût additionnel.

En France et au Portugal, le pH, la température et la transparence



Analyse sur le terrain d'un échantillon d'eau de baignade dans le Nord-Ouest

(eaux à l'intérieur des terres) sont mesurés conformément aux exigences de la Directive mais les échantillons chimiques complémentaires ne sont prélevés que lorsqu'une analyse visuelle montre une contamination possible. Le suivi de routine est également effectué sur les sites d'eau douce pour les cyanobactéries (comme dans le Nord-Ouest) et dans l'Alentejo, des études de la qualité du sable sont actuellement effectuées.

2.3.20 Etiquetage

En Angleterre, des étiquettes à code-barres sont utilisées. Le même code-barres est appliqué sur l'échantillon et sur la fiche de terrain. Ce code fournit des informations sur le site et sur la date. Il évite un mélange accidentel des échantillons et facilite l'analyse d'un grand nombre d'échantillons en laboratoire.

2.3.21 Technique d'échantillonnage

Chaque pays s'assure que les échantillons sont pris à une profondeur d'1 mètre. Cette profondeur représente la profondeur d'immersion typique et permet de s'assurer plus

facilement que l'échantillon n'est pas affecté par les sédiments, qui peuvent être mis en mouvement par la personne chargée du prélèvement et affecter le résultat bactériologique. Dans chaque pays, le flacon est ouvert à la main sous l'eau, tourné face à la terre pour éviter que l'eau de l'échantillon soit troublée par les déplacements de la personne effectuant le prélèvement.

2.3.22 Fiche de terrain des dispositifs d'échantillonnages

En Angleterre, la fiche d'échantillonnage sur le terrain est la plus détaillée : elle fournit des informations de bonne qualité pour faciliter une enquête en cas de dépassement d'un échantillon.

La fiche de terrain portugaise, bien que moins détaillée, enregistre le fait que les résultats de qualité obtenus sur le panneau d'affichage du site sont ou ne sont pas mis à jour.

En France, chaque service fait appel à une fiche de terrain définie par un groupe de travail régional sur la "certification". Cette fiche de terrain peut présenter de légères différences d'un département à l'autre.



2.3.23 Transport et stockage des échantillons

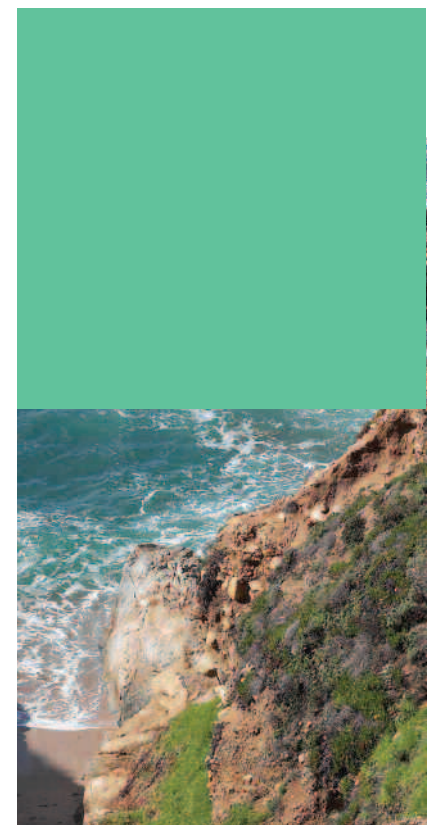
Dans chaque pays, l'échantillon est transporté dans une glacière refroidie par des accumulateurs de glace. En Angleterre, la température autorisée varie de 2 à 8°C. En France et au Portugal, la température doit être de 4°C. Toutefois, aucune vérification de température n'a lieu pour confirmer ce point. La fiabilité des glacières est discutable. Pour garantir le maintien de la bonne plage de températures, il faudrait utiliser des réfrigérateurs électriques portables ou des véhicules réfrigérés. Des glacières électriques existent également mais ne fonctionnent pas très bien par temps chaud.

En Angleterre, les échantillons sont stockés dans des

réfrigérateurs, dans des dépôts régionaux. Des véhicules réfrigérés transportent ensuite les échantillons dans des laboratoires nationaux. Les réfrigérateurs des dépôts font l'objet d'une surveillance pour garantir que la température reste entre 2 et 8°C.

En France, les échantillons sont le plus souvent stockés dans des laboratoires où la température est contrôlée. Parfois, les échantillons sont stockés dans le réfrigérateur de la DDASS, mais ce dernier ne fait pas l'objet de vérifications

Au Portugal, les échantillons microbiologiques sont analysés dès leur arrivée au laboratoire et ne sont donc pas stockés. Les échantillons chimiques sont stockés dans des chambres froides à une température comprise entre 2 et 8°C.



2.3.24 Analyse des échantillons

Dans chaque pays, l'analyse a lieu dans les 24 heures. En Angleterre et en France (pour les échantillons prélevés après 16 h), en raison de contraintes liées au temps de voyage, aux marées et aux horaires d'ouverture des laboratoires, l'analyse est effectuée le jour suivant. Au Portugal, les collectes d'échantillons commencent tôt le matin (à partir de 7 h) pour permettre leur livraison le jour même. Les études de l'impact de l'intervalle entre la collecte et l'analyse des échantillons sur le comptage de bactéries montrent que "l'éparpillement" des résultats augmente au fil du prolongement de la durée de stockage. La meilleure pratique est donc d'effectuer l'analyse le plus rapidement possible après le prélèvement. Une période atteignant 24 heures est considérée comme acceptable à condition que les échantillons soient stockés correctement.

Dans chaque pays, un résultat supposé est disponible en 48 heures. Les résultats confirmés sont fournis au coordinateur du programme régional en 48 heures au Portugal, en 3 à 5 jours en Bretagne, et en 7 à 10 jours en Angleterre.

La méthode analytique utilisée par l'Angleterre et le Portugal est celle du filtrage par membrane. En France, les méthodes utilisées sont les microphotographies sur métal (ISO) pour les enterococci et les *E. coli* et le comptage sur un support solide ou liquide pour les coliformes totaux.

2.3.25 Distribution des résultats

Chaque pays dispose d'une base de données pour traiter et stocker les résultats obtenus. En France, une base de données nationale commune contient des informations sur les profils des eaux de baignade et les résultats de qualité de l'eau.

Dans chaque pays, les résultats sont transmis aux autorités concernées, le plus souvent dans

la semaine qui suit le prélèvement de l'échantillon. Cependant, la durée nécessaire pour afficher les résultats sur les panneaux d'informations des sites de baignade est variable.

En Angleterre, les résultats sont envoyés par courrier électronique aux autorités locales, aux gestionnaires des égouts (United Utilities dans le Nord-Ouest), à l'ENCAMS, et sur le site Internet de l'EA une fois que les résultats confirmés ont été reçus (7 à 10 jours). En France, les résultats sont envoyés à la Municipalité par la poste dans les 7 jours et sont enregistrés sur la base de données du Ministère de la Santé en 3 à 5 jours, ce qui entraîne la mise à jour automatique du site Internet. Au Portugal, la municipalité est informée des résultats dans les 24 heures qui suivent la réception des résultats confirmés.

A la fin de la saison, un rapport annuel est produit dans chaque pays.



2.3.26 Procédure en cas d'échec d'un prélèvement d'échantillon

En Angleterre, le service de santé environnementale des autorités locales est informé. Toutefois, la fermeture par les autorités locales n'est probable qu'en cas de contamination extrême des eaux de baignade.

Si un échantillon dépasse les limites en France, la municipalité locale communique toute irrégularité ou rejet connu. Il peut être demandé au maire de fermer la zone de baignade, en fonction du degré de contamination et de la cause. En général, des échantillons supplémentaires peuvent être prélevés jusqu'à ce que la source de contamination disparaisse. Si elle est fermée, la plage ne sera rouverte que quand les échantillons seront conformes.

Au Portugal, le prélèvement d'échantillons ne peut être répété qu'en cas de doute sur une contamination, ou pour faciliter le contrôle de toute contamination qui a eu lieu.

2.3.27 Clauses d'exclusion en cas de mauvais temps

Dans les 3 pays, des annulations par temps de pluie ne sont qu'occasionnellement appliquées.

2.3.28 Récompenses pour les plages

Les 3 pays utilisent tous l'attribution de drapeaux bleus européens. Cependant, le Portugal associe des critères supplémentaires à la récompense. En Angleterre et en France, des titres indépendants peuvent également être attribués, le prix Seaside en Angleterre et le Drapeau noir en France. Ce dernier

est un 'titre' pour les sites contaminés et s'applique également aux zones de loisirs. L'utilisation de programmes de récompenses différents peut créer une certaine confusion parmi les utilisateurs de la plage.

2.3.29 Groupes de protection

En Angleterre, différents groupes de protection participent à certains aspects de la qualité des plages, tels que les déchets marins, les débris provenant d'égouts et les espèces sauvages marines. Le Portugal participe au projet sur les déchets marins OSPAR. Il n'y a pas de groupes de protection reconnus en France.



Section 3

Recommandations

Les recommandations suivantes sont basées sur les conclusions du projet. La plupart des recommandations sont génériques et s'appliquent à tous les Etats membres de l'Union européenne. Certaines recommandations sont spécifiques à un pays donné et sont indiquées en lettres majuscules.

3.1 Améliorer la Qualité des Eaux de Baignade

3.1.1 Profils des eaux de baignade

Les profils des eaux de baignade ont pour but d'améliorer la connaissance des risques de pollution et des impacts dans les sites de baignade afin de réduire les risques sanitaires pour les baigneurs.

Bien qu'une description de ce qui serait exigé d'un profil d'eaux de baignade ait été proposée, il peut y avoir des différences d'interprétation entre les pays. En outre, il y a un manque de clarté sur les ressources disponibles / nécessaires pour créer un profil d'eaux de baignade. Ainsi, en raison des problèmes de qualité médiocre de l'eau en Angleterre, certains sites ont déjà fait l'objet de modélisations et d'études. Ceci n'est peut-être pas le cas dans d'eaux pays / Etats membres.

Les questions comprennent :

- Jusqu'où s'étendrait l'étude au-delà du point désigné d'eaux de baignade?
- Les sources potentielles de pollution peuvent être relativement éloignées.
- Quel type de modélisation serait nécessaire, si celle-ci était demandée?
- Serait-il nécessaire de prélever d'autres échantillons d'analyse, et si oui, à quel niveau de détail?
- Le niveau de détail du profil peut-il varier en fonction de la complexité de la zone d'eaux de baignade?

Recommandations

Nous recommandons qu'une vision commune soit définie sur les meilleures pratiques de réalisation de profils d'eaux de baignade. Par exemple, il faut définir l'étendue des bassins d'eaux de baignade. Le profil doit être un document simple et facile à comprendre pour tous les utilisateurs.

Il est recommandé que chaque pays passe en revue toutes les informations existantes disponibles en ce qui concerne chaque site d'eaux de baignade pour lancer le processus de construction de profils d'eaux de baignade.

Les paramètres chimiques tels que la salinité doivent être

utilisés lorsque cela est nécessaire pour étudier la qualité des eaux de baignade, car ils peuvent indiquer l'entrée d'eau douce et fournir des informations sur le profil des eaux de baignade.

Il convient d'étudier toutes les entrées dans les bassins d'eaux de baignade, pas seulement celles qui sont rejetées directement sur la plage.

3.1.2 Paramètres des échantillons

La nouvelle Directive se concentre sur les polluants qui présentent la plus forte probabilité de menacer la santé publique, surtout la qualité microbiologique. Plusieurs paramètres ne sont plus énumérés, parmi lesquels les pesticides, les métaux, les éléments nutritifs et l'ammoniaque et aucune limite spécifique n'a été définie pour ces paramètres dans la Directive initiale.

Les nouvelles normes bactériologiques peuvent avoir un impact significatif sur la conformité des eaux de baignade sur les sites qui, actuellement, ne respectent pas les normes recommandées.

Avant 2015, toutes les eaux de baignade devront être au moins satisfaisantes / acceptables. Les eaux de baignade classées comme 'médiocres' pendant 5 années de suite subiront une

interdiction de baignade pendant la durée d'au moins une saison. Ceci aurait un impact négatif sur le tourisme et l'opinion publique. Afin d'éviter une interdiction, les problèmes de pollution devront être résolus en 5 ans au plus. Cependant, il faudra de nombreuses années pour résoudre la pollution diffuse liée à l'agriculture.

En outre, des *"mesures réalistes et bien dosées"* devront être prises dans le but d'accroître le nombre de zones d'eaux de baignade classées comme 'excellentes' et 'bonnes'.

Recommandations

Les problèmes futurs de conformité des eaux de baignade qui sont dus à des modifications des paramètres devront être gérés avec soin à travers les médias pour que le public comprenne de façon certaine de tels changements, et que le tourisme ne subisse pas d'impact négatif.

Dans les cas de non-conformité, des procédures d'action doivent être établies au niveau national et européen.

Les informations sur la prévention de la pollution doivent être incluses avec celles qui concernent les eaux de baignades sur les brochures, les sites Internet et les panneaux d'informations.

Il sera nécessaire de mettre en place un protocole afin de

garantir que des mesures *"réalistes et proportionnelles"* soient prises dans l'optique d'accroître le nombre de zones d'eaux de baignades classées comme 'excellentes' et 'bonnes'

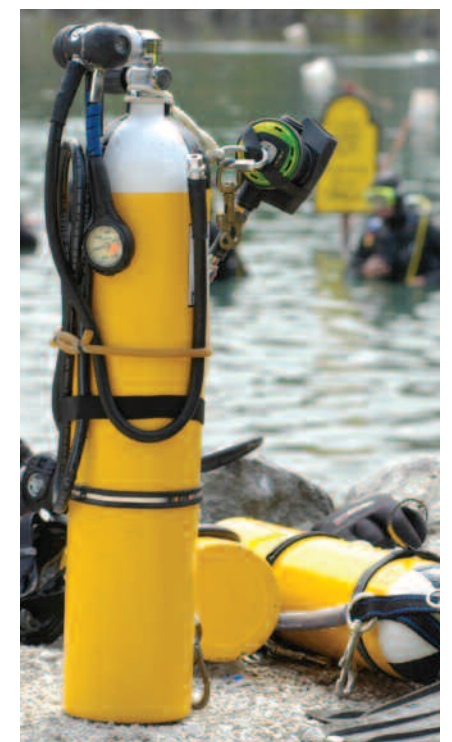
Il est recommandé qu'un examen plus approfondi de l'interdiction des chiens et des chevaux sur les plages pendant la saison de baignade soit effectué, en analysant par exemple les résultats des différentes études sur l'impact de la présence d'animaux sur les plages, telles que les Lignes directrices de l'OMS pour les eaux de loisirs (OMS, 2003).

ANGLETERRE Des visites plus actives devraient être effectuées pour conseiller / réglementer les exploitations agricoles / les hôtels / les sites réservés aux caravanes, etc. En raison du manque de personnel disponible, les visites ont tendance à n'intervenir qu'en réaction à un incident qui s'est produit, plutôt que sous forme de visites de conseil qui pourraient éviter qu'un événement de pollution ait lieu / réduire l'impact de la pollution diffuse (Action pilote 2).

ANGLETERRE L'accès à des subventions devrait être facilité en vue d'une amélioration des exploitations agricoles. Les revenus de ces dernières sont faibles (La moyenne anglaise est de 15 000 livres sterling par an) et il y a peu de ressources pour

des travaux d'amélioration susceptibles de réduire les risques de pollution, par exemple, le stockage supplémentaire de boues.

ANGLETERRE Afin de réduire les risques de pollution, une action d'imposition doit être entreprise contre les pollueurs dans tous les pays à chaque fois que cela s'avère nécessaire, pour décourager les autres (par exemple, au Portugal, les infractions environnementales ne correspondent pas à des amendes proportionnées en raison du manque de compréhension des impacts environnementaux par les tribunaux).



3.2

Suivi Constant des Eaux de Baignade

3.2.1 Programmation des échantillonnages

La nouvelle Directive propose qu'un calendrier de suivi de chaque zone d'eaux de baignade soit établi avant le commencement de chaque saison de baignade et que le suivi soit effectué dans les quatre jours suivant la date spécifiée sur le calendrier.

Ceci soulève les questions suivantes :

- A qui le calendrier de suivi doit-il être transmis et comment est-il enregistré?
- Comment sera-t-il contrôlé afin de relever / justifier les écarts?

Recommandations

Il est nécessaire de clarifier l'enregistrement et la transmission du calendrier de suivi, ainsi que les modifications qui lui sont apportées.

Au cas où un échantillon dépasserait les normes obligatoires, il est important que d'autres échantillons d'analyse soient prélevés mais que les résultats supplémentaires ne soient pas transmis à l'Union européenne avec les résultats de routine, à des fins de classification.

3.2.2 Emplacement des points d'échantillonnage

L'une des propositions émises par la nouvelle Directive est que l'emplacement du point de prélèvement dans des eaux de baignade se trouve "à l'endroit où

l'on s'attend à observer le plus de baigneurs, ou là où le plus grand risque de pollution est attendu d'après le profil des eaux de baignade".

Ceci ouvre la porte à différentes interprétations. Le point de suivi doit-il être situé là où il y a le plus de baigneurs ou à l'endroit qui présente le risque de pollution le plus élevé ? En outre, un point n'est pas clair : les points d'échantillonnage complémentaire sont-ils destinés à l'analyse ou doivent-ils être inclus dans l'ensemble des données de conformité. Au cas où il y aurait plus d'un site désigné, comment interpréter les données?

Recommandations

Nous recommandons que les Etats membres s'accordent sur une interprétation commune en ce qui concerne l'emplacement des échantillons. Ceci a pour but d'assurer la constance car les approches varient d'un pays à l'autre.

ANGLETERRE ET FRANCE Nous recommandons qu'une zone homogène soit identifiée pour aboutir à un point d'échantillonnage conduisant à une seule classification (comme le font l'Angleterre et la France actuellement). Des points de désignation supplémentaires montrant des résultats différents pour un même site d'eaux de baignade provoqueraient la confusion du public.

PORTUGAL Il devrait également être possible de modifier

l'emplacement spécifique des points d'échantillonnage, dans la mesure où certaines eaux de baignade ont des caractéristiques individuelles et où il est parfois nécessaire de s'y adapter. Par exemple, dans la région portugaise de l'Alentejo, la majeure partie des sites d'eaux de baignade sont situés dans des réservoirs, dont le but principal est d'irriguer les champs. Il est donc logique de pouvoir s'attendre à un abaissement significatif des hauteurs d'eau pendant l'été, ce qui rend le prélèvement d'échantillons impossible au point initialement identifié.

3.2.3 Fréquence des échantillonnages

Les propositions de la nouvelle Directive mettent davantage l'accent sur la gestion plutôt que sur le nombre d'échantillons prélevés. Elle propose que la fréquence minimale d'échantillonnage des eaux de baignade soit normalement de 4 échantillons par saison sur une base minimale mensuelle. Cette fréquence d'échantillonnage débouchera sur une réduction des données justifiant les décisions de gestion des plages et contribuant à protéger la santé du public.

Recommandations

La fréquence et le nombre d'échantillons doivent dépendre directement de l'histoire de classification des eaux de

baignade et des risques associés à chaque zone d'eaux de baignade. Ceci permet de cibler les ressources sur des sites à haut risque / irréguliers. Le risque doit être déterminé en fonction du profil des eaux de baignade, en tenant compte des sources locales et intermédiaires de pollution.

3.2.4 Echantillon, manipulation, analyse et stockage

Actuellement, les 3 pays appliquent les propositions concernant la manipulation, l'analyse et le stockage des échantillons. Ainsi, peu de changements seront nécessaires. Cependant, les réfrigérateurs ne sont pas utilisés de manière routinière dans les véhicules.

Recommandations

Il est clair que les spécifications sont conçues pour l'échantillonnage, les mesures *sur le terrain*, le stockage, le transport et l'analyse d'échantillons. Toutefois, nous recommandons qu'un guide sur les bonnes pratiques soit mis au point pour garantir la standardisation entre les Etats membres, par exemple pour la profondeur de prélèvement et pour la façon dont les mesures telles que la température et la transparence sont effectuées.

Des contrôles de température devraient être effectués sur les glacières / réfrigérateurs lors du transport des échantillons. Dans



la plupart des cas, le voyage jusqu'au laboratoire dure plus de 4 heures. De ce fait, des réfrigérateurs sont nécessaires (aussi accompagnés de contrôles de température). Ceux-ci seraient plus fiables que les glacières. Les camions réfrigérés pourraient représenter une alternative.

Nous confirmons que la durée séparant le prélèvement de l'analyse doit être aussi brève que possible, de préférence le même jour ouvré, et ne jamais dépasser 24 heures. Les 3 pays partenaires y parviennent déjà.

Comme c'est déjà le cas dans les 3 pays partenaires ayant participé, une formation structurée doit être fournie aux personnes effectuant les prélèvements, notamment au personnel temporaire.

La santé et la sécurité doivent être une priorité. Un bon niveau de sécurité doit être assuré par tous les pays (c'est-à-dire des évaluations de risques, des gilets de sauvetage, un téléphone portable).

ANGLETERRE La fiche d'échantillonnage devrait inviter la personne effectuant le prélèvement à enregistrer toutes les informations utiles. Une case 'commentaires' seule conduit à des informations inconstantes. La fiche peut ensuite être utilisée dans le cadre du profil des eaux de baignade pour fournir une connaissance plus approfondie du site.

ANGLETERRE Sur la fiche de terrain, il devrait y avoir un emplacement pour enregistrer le degré de mise à jour du contenu des panneaux d'informations.

3.3
Améliorer la Gestion
des Eaux de Baignade

3.3.1 Identification des sites
présentant des eaux de baignade

Dans les versions actuelles et proposées de la Directive, les eaux de baignade sont décrites comme des zones où *“la baignade est traditionnellement pratiquée par un grand nombre de personnes”*. La définition de “grand” lorsqu’on évoque les baigneurs est *“un nombre que les autorités compétentes jugent comme significatif compte tenu, notamment, des tendances passées ou de toute infrastructure ou service fourni, ou toute mesure prise pour promouvoir la baignade”*. Cependant, nous avons observé des interprétations très variables de ceci d’un pays à l’autre.

Il convient de clarifier la manière dont il faut évaluer un grand nombre de baigneurs. Bien sûr, des chiffres standardisés ne peuvent être imposés car

l’utilisation des eaux de baignade varie considérablement d’un pays à l’autre.

ICREW a mis au point un protocole solide d’évaluation des nouveaux sites à définir. Cette sorte de processus commun devrait être prise en compte pour une adoption plus large à travers l’Union européenne.

Recommandations

Les 3 pays reconnaissent qu’il faudrait développer des lignes directrices plus détaillées sur la définition des sites. Celles-ci peuvent s’appuyer sur l’étendue de l’utilisation par rapport à une “norme” adaptée au pays, et la standardisation d’autres facteurs tels que la promotion et la fourniture de services.

Chaque Etat membre devrait analyser ses sites d’eaux de

baignade (lorsque cela n’a pas été déjà fait) pour étudier la manière dont de nombreux sites actuels ont été désignés pour la baignade de façon incorrecte en raison des faibles nombres de baigneurs et du manque de services. Les nouveaux sites potentiels devraient également être étudiés.

Il faut garder l’option de ne pas attribuer le statut de baignade à des eaux qui présentent des problèmes connus de qualité de l’eau. Cependant, afin de protéger la santé du public, ces sites doivent être identifiés comme non adaptés à la baignade à travers une signalisation, comme le fait le Portugal.

En outre, il conviendrait également de garder l’option d’enlever le statut de baignade des eaux au cas où des

changements de circonstances le rendraient nécessaire, par exemple en cas de réduction du nombre de baigneurs.

3.3.2 Classification des eaux de baignade

Dans le cadre de la Directive actuelle sur les eaux de baignade, il existe 3 catégories de qualité de l’eau : recommandée (excellente), obligatoire (bonne) et dépassement (qualité insuffisante).

Les dernières propositions créeraient 4 catégories. Les classifications seraient “médiocre”, “satisfaisante / acceptable”, “bonne” et “excellente” et s’appuieraient sur l’ensemble de données sur la qualité de l’eau, préparées en relation avec la saison de baignade en cours et les 3 saisons de baignade précédentes. En outre, la méthode proposée d’analyse statistique des données est devenue plus solide.

Recommandations

Nous recommandons que les Etats membres appliquent les catégories de la Directive pour permettre une meilleure compréhension par le public / les touristes et une comparaison plus simple entre les pays.

Afin de cibler les ressources (si cela n’est pas encore fait), il conviendrait d’étudier l’impact sur la conformité rétrospective du passage à une classification basée sur 3 ans de données au lieu d’1 an.



3.3.3 'Réduction' de la pollution des eaux de baignade

La nouvelle Directive propose que les échantillons prélevés pendant des incidents de pollution microbiologique à court terme (c'est-à-dire ne durant pas plus de 72 heures environ) puissent être ignorés et que, si nécessaire, un échantillon de remplacement soit prélevé 7 jours après la fin de la pollution à court terme. Cependant, seuls 15% des échantillons ou 1 échantillon par saison (quelle que soit la plus grande des deux quantités) peuvent être ignorés. Pour qu'un site d'eaux de baignade subissant une pollution ne perde pas son statut, il doit bénéficier de mesures de gestion adaptées en place pour protéger la santé du public et réduire ou éliminer la cause de la pollution.

Les mesures devraient comprendre des informations au public et, si nécessaire, une interdiction temporaire de baignade. Afin d'informer le public, une surveillance, un suivi et un système d'alerte précoce seraient nécessaires. Dans le cadre d'ICREW, des modèles sont actuellement mis au point pour prévoir la qualité des eaux de baignade à l'avance et soutenir les possibilités de réduction prévues par la nouvelle Directive.

La possibilité de réduire le nombre d'échantillons soulève les questions suivantes :

- Lorsqu'un échantillon dépasse les valeurs limites, comment prendre la décision "d'ignorer" l'échantillon?
- A quel stade une alerte serait-elle nécessaire?
- Quel type de système conviendrait?
- Quelles informations hydrométriques et sur les

infrastructures seraient disponibles / adaptées?

- A quel niveau de pollution faudrait-il imposer une interdiction?

Recommandations

Il est nécessaire de définir un protocole pour garantir la constance d'un Etat membre à l'autre en ce qui concerne les mesures adéquates de gestion ayant un impact négatif sur le tourisme (par exemple la comparaison entre les avis d'information et les fermetures, à différents niveaux de qualité, ceci nécessiterait de standardiser les niveaux de déclenchement de la fermeture d'une plage).

ANGLETERRE. Nous recommandons qu'un accord de collaboration (ADC) soit créé entre les autorités compétences (c'est-à-dire les AL et l'EA) en ce qui concerne les rôles et les responsabilités de gestion de la plage (parmi lesquels les inspections des plages, les signalisations temporaires / permanentes) et de fermeture. L'efficacité de cette méthode a été démontrée dans d'autres domaines de travail, parmi lesquels la coordination des réponses en relation avec l'élimination illégale des déchets.



3.3.4 Durée de la saison des eaux de baignade

La Directive actuelle et les propositions de la nouvelle Directive ne sont pas claires en ce qui concerne la méthode d'évaluation de la durée de la saison de baignade, ce qui a conduit à des différences entre les pays.

Recommandations

Il faudrait définir de nouveaux critères d'évaluation de la durée de la saison. Les Etats membres devraient avoir l'obligation de justifier la durée de leur saison de baignade, sur la base des caractéristiques touristiques et climatiques.

Nous recommandons que chaque pays analyse le nombre de baigneurs pendant toute la saison et examine la durée de la saison en conséquence, dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive revue et corrigée.

Dans la mesure où les conditions climatiques peuvent varier d'une année à l'autre, nous recommandons que, dans le cas de saisons chaudes particulièrement longues, où la baignade se poursuit pendant plus de temps que prévu, l'option d'étendre le suivi existe.

3.3.5 Algues

La nouvelle Directive propose que les profils d'eaux de baignade indiquent qu'en cas de potentiel de développement de cyanobactéries spécifiques ou de prolifération de grandes algues, un "suivi adapté" doit être effectué pour assurer une "identification en temps et heure des risques sanitaires". De plus, des "mesures adéquates de gestion" doivent être prises pour éviter l'exposition, notamment "l'information au public".

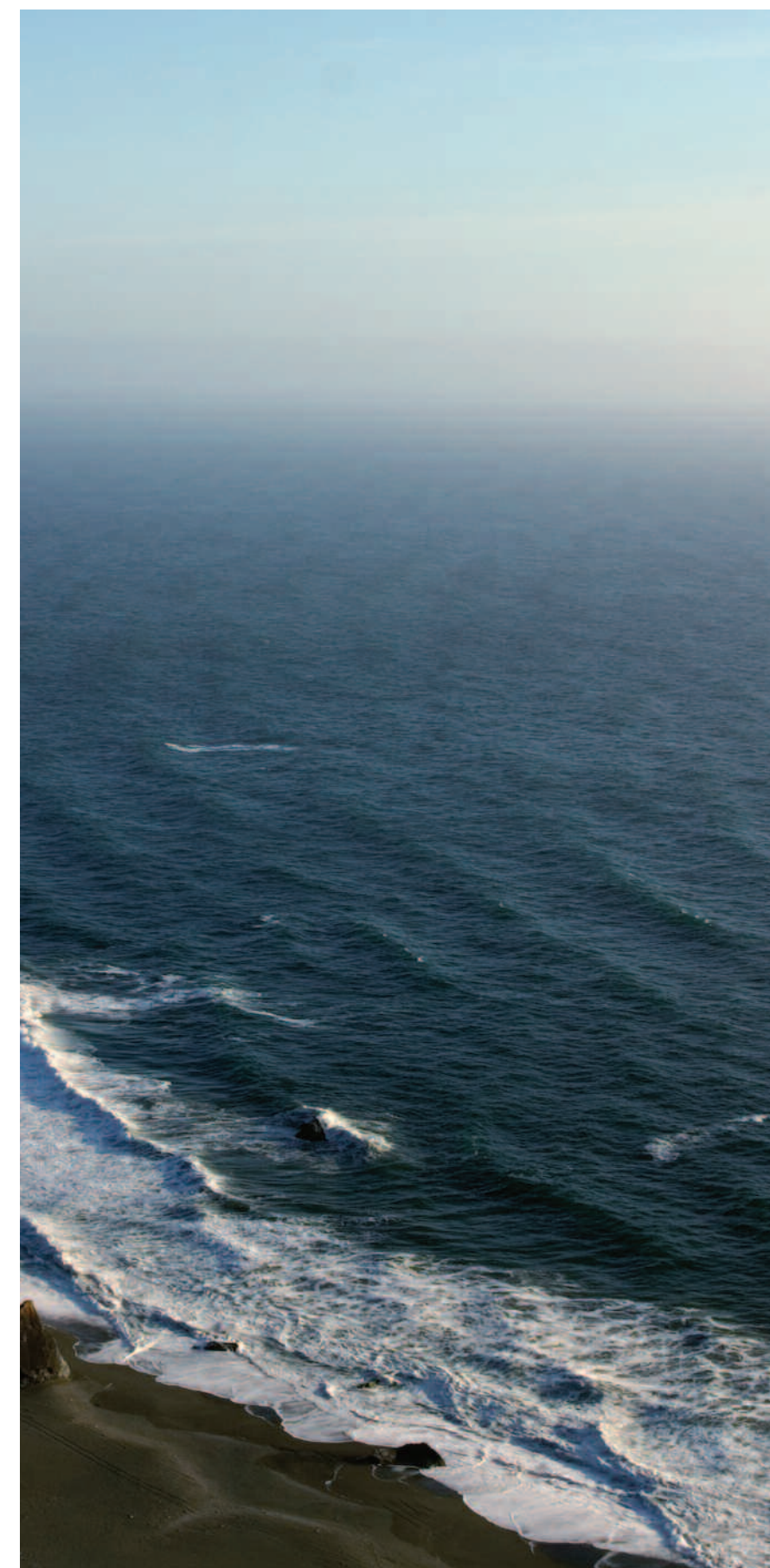
Ceci impliquera des coûts supplémentaires mais il est important d'y parvenir sur les sites d'eaux de baignade pour la sécurité du public. Il convient de mieux clarifier la classification des sites d'eaux de baignade qui ont été fermés en raison d'une contamination par cyanobactéries mais où la qualité bactériologique est bonne.

Recommandations

It is recommended that the bathing water site is closed and standardised signs used if there is evidence of a health risk from green algae or cyanobacteria. This will require a management agreement between those authorities involved.

Standardised trigger levels for the closure of sites at risk of cyanobacteria contamination need to be developed using information gathered from cyanobacteria studies/monitoring already carried out in other countries (France and Portugal).

It is recommended that the measurement of transparency is carried out at inland waters using a Secchi disk, as this can be linked with the development of cyanobacteria.



3.4
Fourniture
d'Informations au
Public

La Directive propose que des informations soient *“activement distribuées et rapidement mises à disposition pendant la saison de baignade dans un endroit facilement accessible tout près des eaux de baignade”*. Actuellement, les informations fournies sur les panneaux d'informations sont limitées et souvent pas à jour

De plus, la Directive propose que les Etats membres *“utilisent les médias et technologies adaptés et diffusent rapidement les informations liées aux eaux de baignade”*. Il faudrait rendre les résultats du suivi disponibles en une semaine au plus.

La fourniture d'informations meilleures et plus à jour permettra

au public de prendre ses propres décisions informées sur l'endroit et sur l'opportunité de se baigner.

Recommandations

Une liste d'informations nécessaires doit être mise au point de sorte qu'elle soit bien définie à des fins de communication avec le public.

Nous recommandons que chaque Etat membre développe une méthode spécifique de production de rapports pour que le public émette des suggestions / remarques / réclamations comme l'exige la nouvelle Directive. Une procédure est nécessaire pour tenir compte de ces informations. Les lois

nationales sur la protection des données devront également être prises en compte.

Il faut définir les méthodes de fourniture aussi rapide que possible d'informations au public, grâce à des méthodes de communication capables d'atteindre le plus grand nombre possible d'utilisateurs d'eaux de baignade.

De l'espace, des efforts et une amélioration des informations sur les panneaux prévus à cet effet sont nécessaires dans tous les pays de manière à ce que les informations indispensables soient affichées comme il convient sur les plages. Il est également extrêmement important que ces informations soient mises à disposition à des endroits visibles de la plage.

Il est nécessaire de développer une utilisation commune des signalisations indicatives sur les sites des eaux de baignade pour garantir l'utilisation d'un niveau correct d'informations, sans générer d'impact négatif sur le tourisme.

Des signaux / drapeaux reconnus à l'échelle internationale pour informer le public et pour les récompenses aux plages doivent être créés à l'aide de symboles simples et faciles à comprendre. Ceci nécessitera une communication et un accord entre les Etats membres sur les signaux et symboles utilisés dans les rapports. Ceci facilitera

l'interprétation pour les voyageurs et les touristes. (Le groupe de travail français devrait communiquer ses résultats aux autres pays).

Des signaux permanents (ou des avertissements sur les panneaux d'informations) devraient être affichés pour indiquer qu'il existe un risque accru de qualité médiocre de l'eau à la suite de périodes de pluie. Cette procédure est déjà adoptée en Amérique et en Nouvelle-Zélande.

Nous recommandons que les informations des bases de données soient standardisées de façon à ce qu'elles puissent être partagées ou comparées plus facilement d'un pays à l'autre. Cependant, ceci sera très difficile à réaliser.

D'autres pays devraient tirer partie de l'exemple donné par le Portugal en matière de fourniture d'informations au public, par exemple l'utilisation de messages de texte SMS et des "info-bus".

ANGLETERRE Il faudrait fournir de plus amples informations sur les autres risques sanitaires, comme en France, tels que les effets du soleil et du sable. Les informations pourraient être intégrées aux dépliants sur les résultats concernant les eaux de baignade et sur les panneaux d'informations des plages. Ceci pourrait impliquer un travail en commun avec l'Agence pour la protection de la santé.



3.5
Eaux pour les Loisirs

La gestion des eaux de loisirs n'est pas incluse dans la nouvelle Directive. Cependant, elle constitue encore un problème qui devra être résolu. La popularité de l'utilisation des eaux à des fins de loisirs augmente et est moins saisonnière et dépend moins du temps.

Certains sports au contact de l'eau nécessiteront un temps d'immersion plus long que la baignade traditionnelle, conduisant à un plus grand risque d'exposition à l'infection.

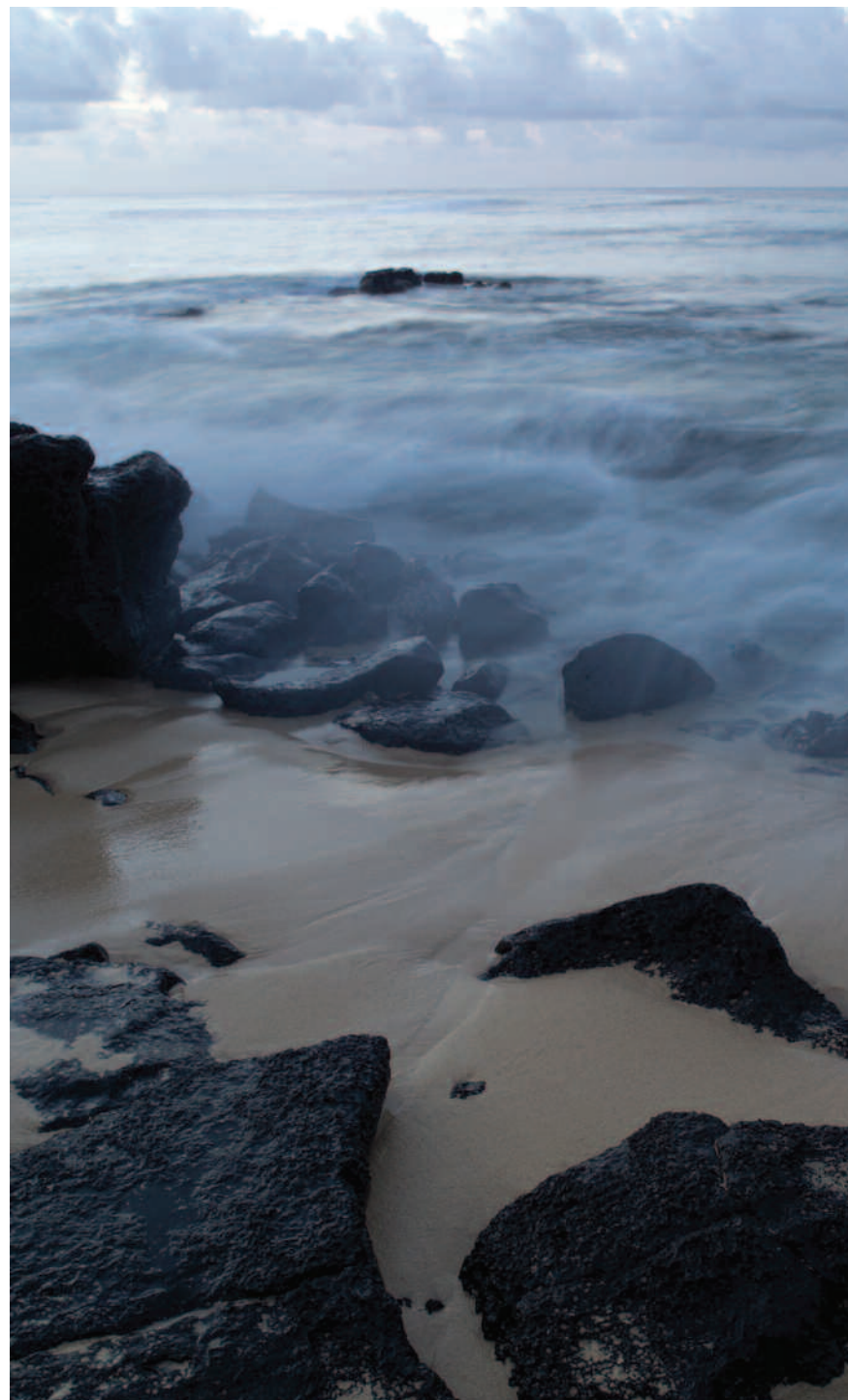
Recommandations

Les risques sanitaires des activités de loisirs telles que le surf, etc. doivent être étudiés. Nous recommandons que (si cela n'a pas déjà été fait) chaque Etat membre effectue une analyse (comprenant des prélèvements d'échantillons bactériologiques) pour examiner l'utilisation des eaux côtières et dans les terres pour les loisirs, et les risques potentiels pour la santé.

ANGLETERRE Il faudrait développer des approches à la gestion de la qualité de l'eau dans les eaux de loisirs, à associer à la mise en œuvre d'une directive revue et corrigée.



Conclusions



Le taux actuel de conformité du Royaume-Uni, de la France et du Portugal avec la Directive existante sur les eaux de baignade est élevé (entre 96% et 100% en 2003). Cependant, les résultats en terme de valeurs recommandées varient. Sur les sites qui ne respectent pas les normes de la nouvelle Directive, il sera nécessaire d'apporter des améliorations supplémentaires pour garantir la conformité future.

Les normes plus sévères nécessiteront que d'autres sources de pollution bactérienne soient prises en compte, notamment la pollution agricole. Une approche à l'échelle des bassins entiers pour l'étude et le contrôle sera nécessaire et ceci correspond aux propositions de la Directive Cadre sur l'Eau, qui interviendra en association avec la Directive sur les eaux de baignade.

Une approche commune à l'étude des bassins versants, basée sur les meilleures techniques utilisées développées ailleurs dans le projet ICREW, sera vitale pour garantir l'obtention d'améliorations de la qualité de l'eau et le ciblage des ressources sur les zones les plus significatives des bassins versants.

La nouvelle Directive sur les eaux de baignade nécessitera également la fourniture de plus

d'informations aux utilisateurs des plages. Des lignes directrices claires sont nécessaires en ce qui concerne la rédaction de profils de plages, ainsi que des méthodes acceptables de communication des informations au public. Ceci sera essentiel pour garantir la confiance du public dans la gestion de la plage et la qualité de l'eau. Il convient de diffuser les exemples provenant d'Espagne et du Portugal sur la rédaction de profils de plage et la communication efficace avec le public à l'aide de différents médias, afin qu'ils soient utilisés par d'autres Etats membres.

Une gestion active des plages sera un élément clé de la nouvelle Directive et des lignes directrices sur la réduction des échantillons, la fermeture des plages, la durée de la saison de baignade et l'emplacement des points de prélèvement permettront de garantir plus facilement que la Directive est appliquée de manière équitable sans inconvénients environnementaux ou économiques d'une région à l'autre.

Ce rapport illustre les différences d'application de la Directive actuelle sur les eaux de baignade entre trois (dans certains cas cinq) des Etats membres à l'intérieur de l'Union européenne.

Ces variations sont nées des interprétations différentes des

exigences de la Directive sur les eaux de baignade. Elles peuvent aboutir à la dépense de différentes quantités de ressources par les Etats membres cherchant à garantir la conformité, ce qui peut éventuellement déboucher sur des impacts pervers sur les économies et environnements locaux.

En outre, le développement unilatéral de mécanismes par Etats membres pour garantir la conformité est inefficace.

Sur la base des conclusions de ce rapport, nous recommandons qu'une série de documents comportant des lignes directrices sur les meilleures pratiques soient rédigés pour couvrir l'application de la nouvelle Directive sur les eaux de baignade et l'accompagner. Ces documents devraient être mis gratuitement à disposition des Etats membres.

Cela encouragerait un système plus efficace de mise en œuvre et une approche constante de la gestion et de la conformité au sein des Etats membres.

Comme nous l'avons souligné, les lignes directrices devraient accompagner la nouvelle Directive et bien que n'étant pas obligatoires, elles devraient être utiles en :

- garantissant que les ressources ne soient pas gaspillées pour développer des

- techniques et protocoles existant déjà ailleurs;
- garantissant que la Directive soit mise en œuvre de manière égale dans l'ensemble des Etats membres, sans impacts économiques, environnementaux ou sanitaires indésirables pour n'importe lequel des Etats membres.



contacts

UK

Environment Agency
Richard Fairclough House
Knutsford Road
Warrington
WA4 1HG
T +44 8708 506 506
F +44 1925 234 762
W www.environment-agency.gov.uk

France

Conseil regional de Bretagne
283 Avenue du General PATTON
RENNES
35830
T +33 299271219
F +33299271400
W www.icrew.info

Spain

Instituto tecnologico de Canarias SA (ITC)
Playa de Pozo Izquierdo s/n
POZO IZQUIERDO
E-35119 - Santa Lucía
Gran Canaria
T +34 928 727522
F +34 928 727517
W www.icrew.info

Portugal

Instituto Superior Técnico
Secção de Ambiente e Energia
Av. Rovisco Pais 1049-001
Lisboa
T +351 21 841 9433
F +351 21 841 9423
W www.icrew.info

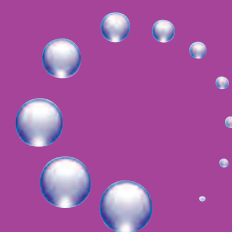
Ireland

University College Dublin
Dept of Biochemistry
University College Dublin
Belfield
Dublin 4
T +353 1 716 1539
F +353 1283 7211
W www.icrew.info

Pour de plus amples informations sur le
projet ICREW, veuillez visiter notre
site Internet à :
www.icrew.info



Supported by the European Union
Project co-financed by the ERDF



icrew