

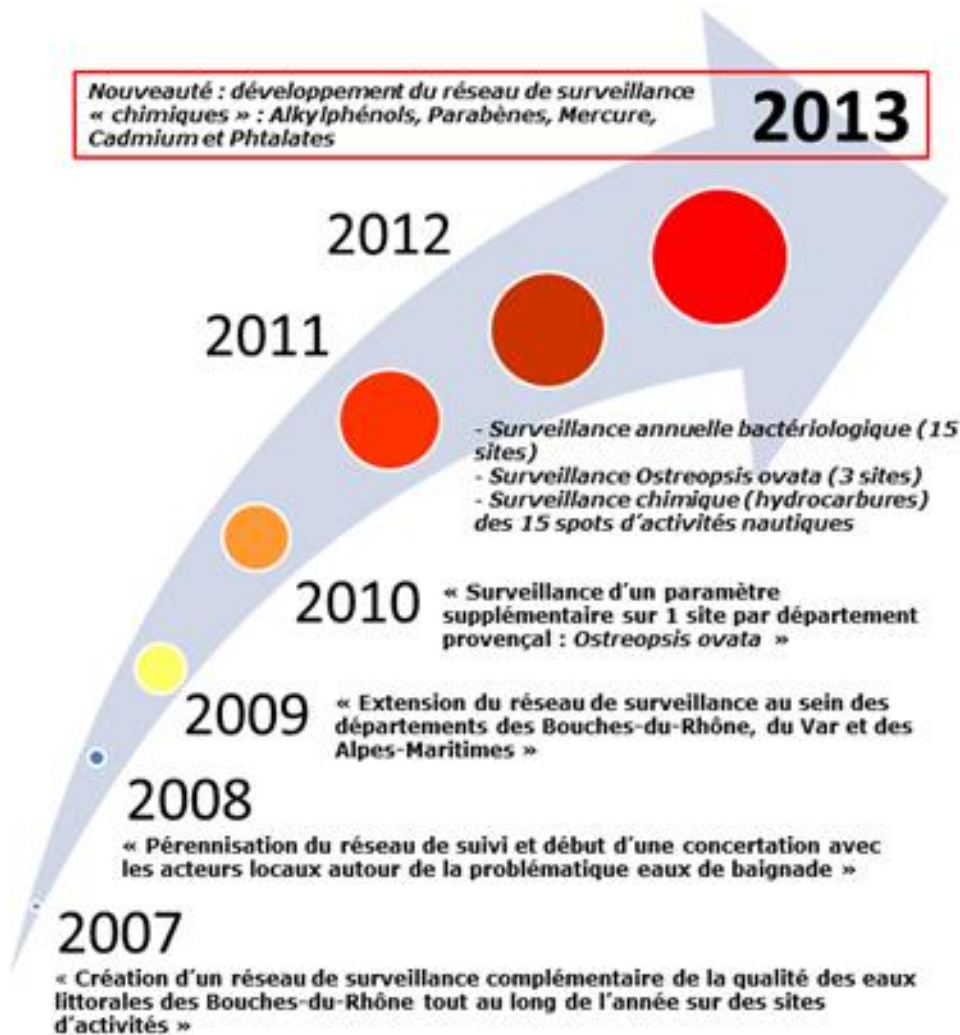
# Surfrider Foundation Europe

Campagnes de suivis environnementaux littoral 2013



# Surfrider Foundation Europe

## Historique des suivis



*Evolution du réseau de surveillance au sein de la coordination Méditerranéenne*

Depuis 2001, l'association met en place des réseaux de suivi complémentaire de la qualité des eaux (mer et océan) des zones d'activités nautiques afin de répondre aux attentes des usagers du littoral soucieux de connaître l'état de l'eau dans laquelle ils évoluent. En effet, malgré le lobbying de Surfrider, la directive (2006/7/CE) n'intègre pas dans son suivi les zones de pratiques d'activités nautiques, impose une surveillance seulement en période estivale et s'intéresse qu'aux pollutions bactériologiques.

A Marseille, le laboratoire est effectif depuis 2007 avec une évolution permanente de son réseau de surveillance (cf : schéma de l'évolution du réseau de surveillance au sein de la coordination Méditerranéenne).

A ce jour, 3 laboratoires sont effectifs sur le territoire européen (Bretagne, Pays Basque, et PACA) représentant pas moins de 1500 analyses bactériologiques et plus de 300 analyses chimiques complémentaires de la qualité des eaux littorales et continentales chaque année. D'autres secteurs sur le territoire sont à l'étude afin de répondre aux inquiétudes grandissantes des usagers.

## OBJECTIFS DU PROJET

- Suivi annuel bactériologique : suivre tout au long de l'année la qualité bactériologique (*Escherichia coli* et entérocoques) des eaux des zones d'activités nautiques en complément des réseaux déjà existants (ARS, municipalités,...) ;

- Suivi annuel chimique : suivre tout au long de l'année les concentrations en hydrocarbures (Hydrocarbures Aromatiques polycycliques = HAP) des eaux des zones d'activités nautiques par temps sec et par temps de pluie. 2 sites pilotes (*Epluchures Beach* dans les Bouches-du-Rhône et *Brutal Beach* dans le Var) ont bénéficié d'une surveillance plus spécifique concernant les paramètres suivants : plomb, cadmium, bisphénol A, phtalates, et parabènes ;

- Amélioration de la connaissance : acquérir un maximum de données et d'observations sur chaque site suivi afin d'en comprendre les caractéristiques et les enjeux (experts, gestionnaires, pratiquants d'activités nautiques, etc.) ;

- Information : informer l'ensemble des acteurs locaux sur la qualité des différentes zones suivies et l'avancée des travaux ;

- Concertation : mettre en évidence les problèmes de contamination et favoriser la concertation entre les acteurs locaux afin de les résoudre.

## Surfrider Foundation Europe

### Objectifs opérationnels et zones d'échantillonnage



Sites suivis par Surfrider Foundation Europe en 2013

Les **15 « spots »** suivis par l'association ont été déterminés en concertation avec les bénévoles, les institutionnels, les adhérents ainsi que les salariés de la coordination méditerranéenne.

Ces spots sont répartis sur les **3 départements littoraux PACA** : Bouches-du-Rhône, Var et Alpes-Maritimes et correspondent à une zone d'étude d'environ 350 km de linéaire côtier.

**10<sup>aine</sup> d'activités nautiques recensées** : surf, windsurf, kitesurf, plongée, kayak, paddle board, etc.

# Surfrider Foundation Europe

## Le réseau bénévoles - les watermen testeurs

		SURF	WINDSURF	KITESURF	PLONGEE/PMT	KAYAK	PADDLE	VOILE	BAIGNADE
Bouches-du-Rhône	Le Jai	-	X	X	-	X	X	X	X
	Carro	X	X	X	X	X	X	X	X
	Tuilière	X	-	-	X	X	X	X	X
	Huveaune	X	X	X	-	X	X	-	X
	Pointe-Rouge	-	X	X	-	X	X	X	X
	Morgiou	-	-	-	X	X	X	X	X
	Pharillons	-	-	-	X	X	-	X	X
	Cassis-Arène	X	-	-	X	X	X	X	X
	La Ciotat St-Jean	X	X	X	-	X	X	X	X
Var	Brutal Beach	X	X	X	-	X	X	-	X
	Saint-Raphaël	X	X	X	-	X	X	X	X
Alpes-Maritimes	Cannes	-	X	X	-	X	X	X	X
	Antibes	-	X	X	-	X	X	X	X
	Saint-Laurent-du-Var	-	X	X	-	X	X	X	X
	Nice	-	-	-	X	X	X	X	X

Les pratiques sportives sur le littoral PACA en 2013

Egalement acteur du projet depuis 2007, le **syndicat mixte du parc marin de la Côte Bleue** intervient à nos côtés en effectuant des prélèvements au sein de cette aire marine protégée lors de la surveillance quotidienne du parc. Les différents résultats et remarques sont autant d'informations complémentaires référencées dans les DOCOB (documents d'objectifs).

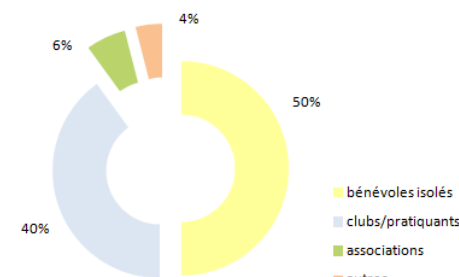
A noter, et à nos côtés depuis maintenant 2010, l'Ecole de Sauvetage Méditerranée participe activement à la vie du réseau. Moniteurs de sauvetage en mer et pratiquants d'activités nautiques, leurs témoignages et leurs connaissances du terrain sont autant de compléments d'informations importants à la compréhension des problématiques locales.



Waterman testeur en condition de prélèvement

Actuellement, et tout au long de l'année, ce sont plus de **40 bénévoles** qui participent activement aux prélèvements sur les différents sites.

Les « Watermen Testeurs » sont pour la plupart des **bénévoles isolés** (pratiquants d'activités nautiques,...), **des clubs** (Centre Nautique de Saint-Laurent-du-Var, Yachting Club Pointe-Rouge, Club Nautique d'Antibes, Club de plongée IMMADRAS,...), **des associations** (Septentrion Environnement) ou des **établissements maritimes** (Capitainerie de la Pointe-Rouge).



Répartition des « Watermen testeurs » en 2013

# Surfrider Foundation Europe

## Synthèse bactériologique

		Classement SURFRIDER (critères directive 2006)						
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bouches-du-Rhône	Jai	non surveillé						
	Carro							
	Tuilière							
	Huveaune							
	Pointe-Rouge							
	Morgiou							
	Les Pharillons			non surveillé				
	Cassis - Arène							
	La Ciotat - Saint-Jean							
Var	Brutal Beach	non surveillé	non surveillé					
	Saint-Raphaël	non surveillé	non surveillé					
Alpes-Maritimes	Cannes	non surveillé	non surveillé					
	Antibes-Juan-les-Pins	non surveillé	non surveillé					
	Saint-Laurent-du-Var	non surveillé	non surveillé					
	Nice	non surveillé	non surveillé					

Evolution du classement des sites surveillés par Surfrider Foundation Europe depuis 2007



### Chiffres clés 2013 - suivi bactériologique

**25 semaines de suivi**

**290 prélèvements** équivalent à **580 analyses** complémentaires

80% d'échantillons analysés par rapport au prévisionnel (difficultés rencontrées sur le site des Pharillons)

**31 enquêtes initiées**

25 enquêtes résolues (2 causes suspectées et 6 causes inconnues)

**4 sites d'excellente qualité**

**4 sites de bonne qualité**

**3 sites de qualité suffisante**

Par rapport à 2013, 3 sites améliorent la qualité de leurs eaux (Cassis, Saint-Raphaël et Antibes) et 2 sites rétrogradent d'« un » classement (Cannes et Carro)

### Rappels réglementaires sur la « Qualité des eaux de baignade »

Jusqu'à présent réglementée par une Directive de 1976 (76/160/CEE), une nouvelle version (2006/7/CE) revue et modifiée entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2015, abrogeant l'ancienne.

Les paramètres étudiés sont des **paramètres microbiologiques** : *Escherichia coli* et entérocoques (bactéries d'origine fécale). Les seuils réglementaires retenus sont les suivants :

- 370 UFC/100mL pour les entérocoques intestinaux ;
- 1000 UFC pour les *Escherichia coli*.

Conformément à la future réglementation, Surfrider s'est basé sur 4 années de données consécutives pour établir le classement de chacun des sites suivis (cf tableau ci-contre). Ainsi, le classement 2013 reflète une tendance de la qualité (Excellente, Bonne, Suffisante ou Insuffisante) des eaux des spots d'activités nautiques sur le littoral PACA surveillés par l'association.

**4 sites de « qualité insuffisante »** signifiant que ces 4 sites (Huveaune-Marseille, Brutal Beach-Six-Fours-les-Plages, Lansberg-Saint-Laurent-du-Var et la Réserve-Nice) **seraient INTERDITS à la baignade si la Directive 2006/7/CE était dès aujourd'hui en vigueur et si elle s'appliquait sur ces sites.**

## Réglementaires environnementales sur les masses d'eau - la DCE (Directive Cadre sur l'Eau)

Dans le contexte réglementaire relatif aux politiques de l'eau, la DCE impose une surveillance de certaines substances dans le milieu aquatique.

La politique communautaire de gestion des eaux côtières permet ainsi de prévenir et de réduire les pollutions, de protéger l'environnement et d'améliorer l'état des écosystèmes aquatiques. **Ainsi, afin d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement, les concentrations de certains polluants sont comparées à des Normes de Qualité Environnementales (NQE) et des valeurs écotoxicologiques définies comme les « concentrations d'un polluant ou d'un groupe de polluants dans l'eau, le sédiment ou le biote qui ne doivent pas être dépassées ».**

Les Normes de Qualité Environnementales sont utilisés pour 2 types d'évaluation :

- Evaluation de l'état chimique, concernant 33 substances « prioritaires » et « dangereuses prioritaires » listées dans les annexes de la DCE ;
- Evaluation de l'état écologique qui concerne les substances dites « pertinentes » de la DCE.

*A titre indicatif, et dans un cadre législatif bien établi, les seuils et normes sont régulièrement ré-évalués. De même, de nouvelles substances peuvent être intégrées à la liste des substances prioritaires.*

# Surfrider Foundation Europe

## Synthèse chimique

### Les substances suivis

**Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** : ils sont des constituants naturels du charbon, du pétrole et peuvent provenir de la combustion incomplète de matières organiques (bois, carburants, etc.).

**Les Métaux Lourds** : cadmium et mercure sont utilisés dans le milieu industriel à divers étapes de fabrication (matériel informatique, sidérurgie, etc.).

**Les alkylphénols** : ils interviennent dans la fabrication de nombreux produits comme les détergents dans le textile, en papeterie ou dans certains tensio-actifs.

**Les Phtalates** : ils sont utilisés pour la fabrication de plastifiants et ont la particularité de rendre les plastiques plus souples. On les retrouve dans les emballages alimentaires, les jouets et revêtements de sol par exemple.

**Les Parabènes** : ils font partis de la famille des « conservateurs » et sont utilisés dans la production des cosmétiques et dans l'industrie agroalimentaire.

La majorité de ces composés chimiques est considérée comme « à risque » et certains sont mêmes mentionnés comme « prioritaires dangereux » car leurs impacts sur l'environnement et la santé sont mis en cause (cf NQE) notamment au travers d'études les recensant comme perturbateurs endocriniens.

## Chiffres clés 2013 - suivi HAP

15 sites suivis par Surfrider sur le littoral PACA

21 semaines de suivi (campagne débutée en février)

268 prélèvements « Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques »

- 18 paramètres par analyse dont 8 répertoriés (cf tableau ci-dessous) dans le listing des 33 substances prioritaires de la Directive Cadre sur l'Eau (Directive 2000/60)
- **4824 données disponibles**
- **Observation de HAP sur 13 sites sur les 15 suivis par Surfrider**
- **5 sites ont eu des épisodes de dépassement des concentrations maximales admises** (Huveaune, Pointe-Rouge, Brutal Beach, Cannes et La Ciotat)

# Surfrider Foundation Europe

## Synthèse chimiques - Focus sur les HAP

	Normes Normes Qualité Environnementales (NQE) - Concentration Maximale Admise (CMA) pour les eaux côtières en µg/L (Directive Cadre sur l'Eau 2000)							
	Anthracène	Benzo (ghi) pérylène	Fluoranthène	Naphtalène	Benzo (a) pyrène	Benzo (b) fluoranthène	Benzo (k) fluoranthène	Indéno (1,2,3 cd) pyrène
	0,4	0,002	1	1,2	0,1	0,03	0,03	0,002
Jaï								
Carro								
Tuilère								
Huveaune		2			1	1	1	2
Pointe-Rouge		2			1	1	1	
Morgiou								
Pharillons								
Cassis								
La Ciotat		2				2	2	2
Brutal Beach		1				1	1	1
Fréjus								
Cannes		1				1	1	1
Antibes								
Saint-Laurent-du-Var								
Nice								
Observations (sur l'année 2013)	1	2	3	4	5	6		non observé
Nombre dépassement des NQE CMA sur 2013	XX							

Tableau récapitulatif du nombre d'observations des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) ainsi que le nombre de dépassements par site des Normes Qualité Environnementales sur les sites suivis par l'association sur 2013.

# Surfrider Foundation Europe

## Synthèse chimiques – Focus sur les 2 sites tests

Afin de pouvoir caractériser au mieux les types de polluants chimiques à suivre, Surfrider Foundation Europe a suivi tout au long de l'année plusieurs paramètres chimiques complémentaires aux HAP tels que des métaux lourds (Cadmium et Mercure), des Alkylphénols, des Parabènes ainsi que des Phtalates sur 2 sites pilotes : Epluchures Beach (Bouches-du-Rhône) et Brutal Beach (Var) ; 2 spots emblématiques de pratiques d'activités nautiques sur le territoire PACA.

Brutal Beach (Var)						
	Cadmium	Mercuré	HAP	Alkylphénols	Phtalates	Parabènes
13/02/2013	X	X	0	X	X	X
27/02/2013	X	X	X	X	X	X
26/03/2013	X	X	X	X	X	X
11/04/2013	X	X	X	X	X	X
24/04/2013	X	X	0	X	X	0
16/05/2013	X	X	0	X	X	X
22/05/2013	X	X	0	0	X	X
03/06/2013	X	X	X	X	X	X
22/06/2013	X	X	0	X	X	0
31/07/2013			X	X	X	X
13/08/2013	X	X	0	X	X	0
10/09/2013			X	X	X	X
25/09/2013	X	X	X	X	X	X
09/10/2013	X	X	X	X	X	X
05/11/2013			X			
28/11/2013	X	X	X	X	X	X
04/12/2013	X	X	0	X	X	X
18/12/2013	X	X	X	X	X	X
X = non observé		0 = observé			non prélevé	

Epluchures Beach						
	Cadmium	Mercuré	HAP	Alkylphénols	Phtalates	Parabènes
14/02/2013	X	X	X	X	X	X
27/02/2013	X	X	0	X	X	X
25/03/2013	X	X	0	X	X	X
09/04/2013	X	X	0	X	X	X
25/04/2013	X	X	0	X	X	0
16/05/2013	X	X	0	X	X	0
22/05/2013	X	X	X	0	X	X
05/06/2013	X	X	0	X	X	0
22/06/2013	X	X	0	X	X	0
05/07/2013	X	X	X	X	X	X
16/07/2013	X	X	X	X	X	0
13/08/2013	X	X	X	X	X	0
29/08/2013	X	X	X	X	X	0
10/09/2013			0			
25/09/2013	X	X	X	X	X	X
26/11/2013	X	X	X	X	X	X
04/12/2013			X	X	X	X
18/12/2013	X	X	X	X	X	X
X = non observé		0 = observé			non prélevé	

### Chiffres clés 2013 - autres paramètres

**31 campagnes de prélèvements sur le Cadmium et le Mercure**

**34 campagnes de prélèvements sur les Alkylphénols, les Parabènes et les Phtalates**

- **2 dépassements des seuils (NOE) pour les nonylphénols et 4-nonylphénols (Alkylphénols)**
- **10 observations des Parabènes entre avril et août**

**Les mauvaises conditions climatiques (vent, houle, ruissellement, etc.) ont un impact sur la remobilisation (concentration plus élevée) des HAP sur les eaux littorales. La présence des Parabènes entre le mois d'avril et d'août peut éventuellement se traduire par l'utilisation de crème solaire par les usagers plus nombreux en cette période. Concernant la présence des Alkylphénols, les recherches sont en cours de réalisation.**

# Surfrider Foundation Europe

## *Communication - concertation*



*Conférence Mer et Santé - Biarritz 2013*



*Réunion et groupes de travail Comité Maritime de Façade (Directive Cadre Stratégie sur le Milieu Marin)*

### **Rencontres, concertation et débats**

Depuis 6 ans, Surfrider Foundation Europe est présent sur le littoral PACA et joue un rôle prépondérant dans les relations entre les différents acteurs locaux de l'eau. Présent sur le terrain au côté des bénévoles, des pratiquants d'activités nautiques et des autres associations environnementales, elle est également présente au sein des instances décisionnelles Nationale et Régionale comme acteurs du Plan Régional Santé Environnement PACA 2009/2013 mais également en tant que membre du Comité Maritime de Façade Méditerranée Occidentale où nous sommes force de propositions sur les problématiques environnementales marines (évaluation initiale, indicateurs, etc...).

Au travers de nos interventions et de nos mobilisations, nous cherchons systématiquement à rassembler l'ensemble des parties prenantes afin de répondre aux attentes de tous.

**12 réunions/RDV acteurs institutionnels et privés** (Aires Marines Protégées, Agence Régionale de la Santé, Région PACA, DREAL, CG13/83, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, Société d'Exploitation du Réseau d'Assainissement de Marseille, etc.)

**8 réunions Comité Maritime de Façade et PRSE**

**1 DOCOB** (document d'objectifs - Parc Marin de la Côte Bleue)

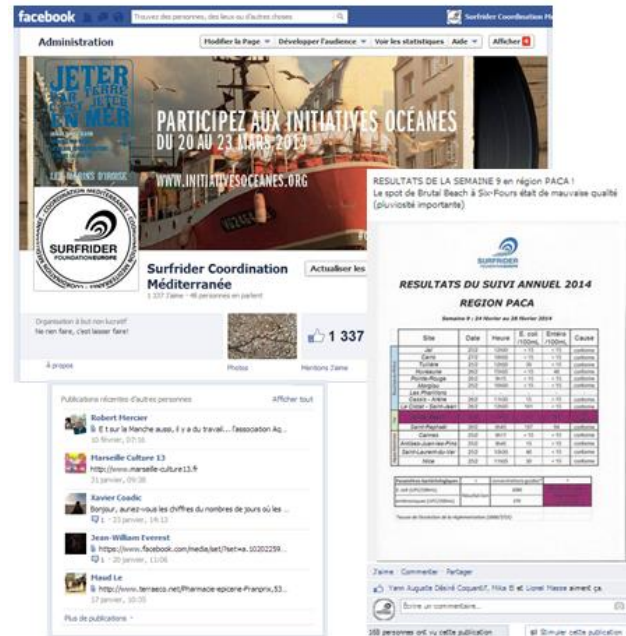
# Surfrider Foundation Europe

## Communication - information

### Information

Depuis 13 ans et la mise en place des différents réseaux de suivi sur les littoraux européens, Surfrider a toujours su adapter et développer la « communication » autour de la qualité de l'eau notamment en innovant ses outils de diffusion.

Aujourd'hui, pas moins de 7 supports différents nous permettent de travailler et de partager nos connaissances environnementales, de diffuser nos résultats, d'informer et d'échanger sur la problématique des pollutions littorales : site web, jeux pédagogiques, DVD, poster, mailing, etc...

**Administration**

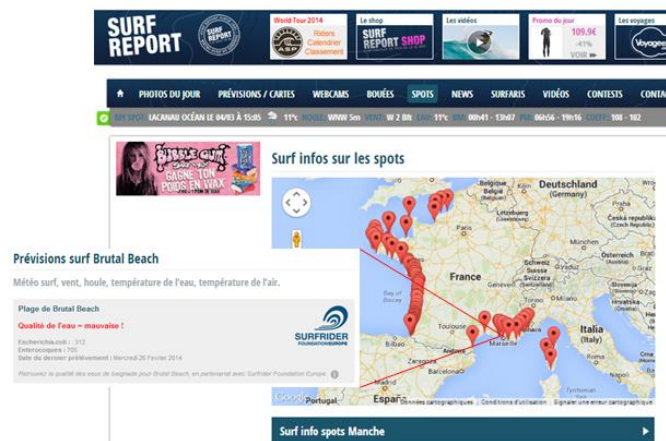
Participez aux initiatives océaniques du 20 au 23 Mars 2013

1 337 followers

Publications récentes:

- Robert Mercier: E t sur la Manche aussi, f y a du travail... l'association Aq...
- Marseille Culture 13: http://www.marseille-culture13.fr
- Kavner Coatic: Bonjour, auriez-vous les chiffres du nombre de jours où les...
- Jean-William Evensent: http://www.facebook.com/media/set/?set=pa.5202229...
- Head Lee: http://www.surfrider.net/Pharmacie-epicure-Francois\_53...

Statistiques pas web « laboratoire Méditerranée » Plateforme réseaux sociaux Facebook 1337 « followers »



**SURF REPORT**

PHOTOS DU JOUR | PRÉVISIONS / CARTES | WEBCAMS | BOURÉES | SPOTS | NEWS | SURFARIS | VIDÉOS | CONTESTS | CONTACT

Prévisions surf Brutal Beach

Météo surf, vent, houle, température de l'eau, température de l'air.

Plage de Brutal Beach

Qualité de l'eau = maximale !

Surf info spots Manche

- Communication bi-mensuelle des résultats d'analyses (25 au total)
- + 1000 contacts mails (liste de diffusion)
- + 1300 « followers » sur le réseau social de la coordination Méditerranée (25 000 sur le réseau européen)
- + 1000 vues par mois sur la page « laboratoire » dédiée à la diffusion des résultats
- + 100 retombées médias en Méditerranée (télévision, presse...)
- 3 tables-rondes débats (forum)

# Surfrider Foundation Europe

## Communication - sensibilisation et animation

### L'approche par la connaissance

Surfrider Foundation Europe est une association de protection et de mise en valeur durable des mers, des océans, des vagues et des personnes qui jouissent de ces espaces. Au cœur de ses préoccupations, la sensibilisation à l'environnement marin reste un levier majeur afin de faire prendre conscience aux publics de l'importance de ces espaces fragiles.

Ainsi, l'ensemble des outils développés par l'association permet au public de se confronter aux problématiques littorales, de comprendre les impacts des différentes pollutions et de cerner les possibilités pour les combattre.

Par l'intermédiaire de stands de sensibilisation, d'atelier thématiques, de panneaux « poster » ou d'événements sportifs et culturels, Surfrider a de nouveau cette année su répondre présent sur le territoire PACA !



Débat grand public autour des pollutions chimiques aquatiques - Biarritz 2013

**COLLE LES ETIQUETTES DES SPORTS NAUTIQUES SUR LE BON « SPOT » DE LA REGION !**



**REGLEMENTATION RELATIVE A LA QUALITE DE L'EAU**

1976	2006	2013	2015
Directive européenne 76/160/CEE	Directive européenne 2006/7/CE (Révision de la directive de 1976)	Pour l'année 2013, la France devrait établir son premier classement des eaux de baignade en utilisant les critères d'évaluation de la directive 2006/7/CE	

**Ce que ça implique :**

- Classement sur les résultats de 4 années consécutives
- Seuils plus stricts
- Profil de baignade
- Meilleure information du public

L'Union Européenne impose quant à elle un premier classement et un bon état de l'ensemble des sites pour l'été 2015 !

**LES PRINCIPALES POLLUTIONS LITTORALES EXISTANTES**

**Déchets aquatiques**

Il s'agit de la pollution la plus visible comprenant les objets (canettes, bouteilles, plastiques) déposés au fond de l'eau, flottants en surface et échoués sur la plage.

**Physico-chimique**

Il s'agit des détergents, des hydrocarbures et des métaux lourds provenant des activités urbaines, maritimes, domestiques, agricoles et industrielles.

**Bactériologique**

Il s'agit de bactéries qui proviennent principalement des rejets de nos eaux usées (eaux non traitées) dans l'environnement. (Exemple : eau des toilettes, déjections animales, etc...)

**RETROUVE LES PRINCIPALES POLLUTINOS EN COLLANT LES PICTOGRAMMES AU BON ENDROIT !**



### Quelques chiffres

**+ 1 300 scolaires sensibilisés** par l'intermédiaire de l'animation O'Bleue  
**4 événements majeurs** : Fête de la Science (500 personnes), la Générali Solo (550 personnes), Nature Sport 13 (240 personnes), IMPAC3 (300 personnes)

**1 exposition méditerranéenne** « Des Montagnes à la Mer » en 4 modules interactifs et ludiques

**2 conférences** : 50aine de personnes

