

Objectifs d'un profil de baignade

Présentation élaborée sur la base de la circulaire N°DGS/EA4/2009/389 du 30 décembre 2009 relative à l'élaboration des profils des eaux de baignade au sens de la directive 2006/7/CE.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET
SOCIALES DE L'HERAULT

Objectifs d'un profil de baignade

- **identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs**
- **définir, dans le cas où un risque de pollution est identifié,**
 - **les mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population**
 - **les actions visant à supprimer ces sources de pollution.**

Risques sanitaires à prendre en compte, pour les baigneurs et les pratiquants d'activités nautiques,

- pathologies de la sphère ORL, de l'appareil digestif (gastro-entérite) ou des yeux liées à des pollutions d'origine fécale
- risque de leptospirose (atteinte du foie et des reins) due aux leptospires, bactéries présentes dans les urines de rongeurs ;
- risque de dermatite du baigneur, affection cutanée occasionnée par un parasite (transitant par les limnées et les canards), qui se manifeste aussitôt après la baignade par des démangeaisons ;
- risque de brûlure de méduses ;
- risques sanitaires liés à la présence en eaux douces de cyanobactéries, organismes microscopiques dont certaines espèces produisent et libèrent des toxines susceptibles de porter atteinte à la peau, aux muqueuses, au système nerveux et au foie;
- risques sanitaires liés à la présence en eau de mer d'Ostréopsis spp , algue microscopique unicellulaire, qui produit une toxine pouvant provoquer des troubles respiratoires en cas d'embruns contaminés ou une intoxication alimentaire en cas d'ingestion de produits de la mer contaminés.
- risques sanitaires liés à la présence d'amibes, microorganismes qui apprécient les eaux chaudes, pouvant être à l'origine de méningo-encéphalite (forme grave),

Les différents types de profils de baignade

- trois types de profils, du plus simple au plus complexe :
(diffèrent notamment au niveau de la hiérarchisation des sources de contamination et des plans d'actions à mettre en œuvre)

- **Profil de type 1** : Le risque de pollution de l'eau de baignade n'est pas avéré
 - L'eau de baignade est de qualité « suffisante », « bonne » ou « excellente » au sens de la directive 2006/7/CE ([simulation à partir des résultats du contrôle sanitaire des quatre dernières saisons balnéaires](#)).
- **Profil de type 2** : Le risque de contamination est avéré et les causes sont connues
 - L'eau de baignade est de qualité « insuffisante » au sens de la directive 2006/7/CE (simulation à partir des résultats du contrôle sanitaire des quatre dernières saisons balnéaires).
 - L'identification et l'évaluation des sources de pollution est simple ou les causes de contamination et leurs impacts sont connus.
- **Profil de type 3** : Le risque de contamination est avéré et les causes sont insuffisamment connues
 - L'eau de baignade est de qualité « insuffisante » au sens de la directive 2006/7/CE (simulation à partir des résultats du contrôle sanitaire des quatre dernières saisons balnéaires).
 - L'identification et l'évaluation des sources de contamination est complexe ou les causes de contamination et leurs impacts sont insuffisamment connus.



		Simulation 2009	Simulation 2008	Simulation 2007	Simulation 2006
AGDE	LA TAMARISSIERE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	GRAU D'AGDE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	SAINT VINCENT	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	LES BATTUS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	ROCHELONGUE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	RICHELIEU	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	LA PLAGETTE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	LA CONQUE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	LE MOLE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	LA ROUILLE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	PLAGE NATURISTE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
AGDE	HELIOPOLIS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
BALARUC LES BAINS	ETANG DE THAU - PLAGES DU VVF	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
BALARUC LES BAINS	ETANG DE THAU - PLAGES SUD	Qualité suffisante	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité suffisante
BOUZIGUES	ETANG DE THAU - LA TREMIER	Bonne qualité	Qualité excellente	Bonne qualité	Qualité suffisante
FRONTIGNAN	FRONTIGNAN PLAGES - L'ENTREE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
FRONTIGNAN	FRONTIGNAN PLAGES - EST DU PORT	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
FRONTIGNAN	LES PLAISANCIERS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
FRONTIGNAN	LES ARESQUIERS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LA GRANDE MOTTE	GRAND TRAVERS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LA GRANDE MOTTE	PLAGE DU COUCHANT	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LA GRANDE MOTTE	PLAGE DE LA ROSE DES SABLES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LA GRANDE MOTTE	SAINT CLAIR	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LA GRANDE MOTTE	ETANG DU PONANT - L'ILE DU PONANT	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
LA GRANDE MOTTE	POINT D'ER	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MARSEILLAN	PLAGE D'HONNEUR	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MARSEILLAN	ROBINSON	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MAUGUIO	CARNON PALAVAS - LA ROUILLE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MAUGUIO	CARNON CENTRE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MAUGUIO	L'AVRANCHE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MAUGUIO	CARNON - PETIT TRAVERS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MAUGUIO	CARNON - LES DUNES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MEZE	ETANG DE THAU - LA PLAGETTE	Bonne qualité	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
MEZE	ETANG DE THAU - VILLAGE VACANCES	Bonne qualité	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité suffisante
PALAVAS LES FLOTS	RIVE DROITE - LE PREVOST	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PALAVAS LES FLOTS	RIVE DROITE - L'ALBATROS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PALAVAS LES FLOTS	RIVE DROITE - SAINT PIERRE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PALAVAS LES FLOTS	RIVE GAUCHE - HOTEL DE VILLE	Qualité suffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
PALAVAS LES FLOTS	RIVE GAUCHE - LES FLOTS DU SUD	Qualité excellente	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Qualité suffisante
PALAVAS LES FLOTS	RIVE GAUCHE - SAINT ROCH	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité
PALAVAS LES FLOTS	RIVE GAUCHE - SAINT MAURICE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PALAVAS LES FLOTS	RIVE GAUCHE - LE GREC	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Nbre plv insuf
PALAVAS LES FLOTS	PALAVAS CARNON - LA ROUILLE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PORTIRAGNES	LE BOSQUET	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PORTIRAGNES	LA REDOUTE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SERIGNAN	SERIGNAN PLAGES NATURE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SERIGNAN	SERIGNAN PLAGES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SETE	PLAGE DU CASTELLAS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SETE	PLAGE DES TROIS DIGUES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SETE	PLAGE DU LIDO	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Nbre plv insuf
SETE	PLAGE DE LA BALEINE	Qualité excellente	Nbre plv insuf		
SETE	PLAGE DE LA FONTAINE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SETE	PLAGE DU LAZARET	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SETE	CRIQUE DE L'ANAU	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VALRAS PLAGES	LES MOUETTES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VALRAS PLAGES	LE CASINO	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VALRAS PLAGES	POSTE DE SECOURS CENTRAL	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VALRAS PLAGES	ALLEE DE GAULLE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VALRAS PLAGES	LES TELLINES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VENDRES	MIMOSA-LES MONTILLES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VENDRES	LA PLAGES-MARINA	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VIAS	COTE OUEST	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VIAS	FARINETTE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VIAS	CHEMIN DES ROSSES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VILLENEUVE LES MAGUELONES	MAGUELONE OUEST	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VILLENEUVE LES MAGUELONES	MAGUELONE EST	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente

		Simulation 2009	Simulation 2008	Simulation 2007	Simulation 2006
AGEL	CESSE-LE BOULIDOU	Qualité excellente	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
ANIANE	HERAULT-LE PONT DU DIABLE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
ANIANE	HERAULT-SAINT PIERRE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
BELARGA	HERAULT-BAIGNADE DU VILLAGE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
BRISSAC	HERAULT-ANGLAS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité suffisante
BRISSAC	HERAULT-ST ETIENNE D'ISSENSAC	Qualité excellente	Bonne qualité	Qualité excellente	Qualité excellente
CANET	HERAULT-BAIGNADE DU PONT	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
CAZILHAC	HERAULT-LES FORCES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
CAZILHAC	VIS-LES CASCADES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
CEILHES ET ROCOZELS	PLAN D'EAU DU BOULOC	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
CELLES	LAC DU SALAGOU-LE MAS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
CESSENON SUR ORB	ORB-CAMPING MUNICIPAL	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
CESSENON SUR ORB	ORB-REALS	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Bonne qualité
CLERMONT L'HERAULT	LAC DU SALAGOU-PLAGE DU CAMPING	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
COLOMBIERES SUR ORB	ARLES-GORGES	Bonne qualité	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité
GIGNAC	HERAULT-PLAGE DE LA MEUSE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
GORNIES	VIS-AIRE AMENAGEE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LAROQUE	HERAULT-LES GORGES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité suffisante
LAROQUE	HERAULT-TIVOLI	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante
LAROQUE	HERAULT-LE VILLAGE	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité insuffisante
LA SALVETAT SUR AGOUT	LAC DE LA RAVIEGE-LES BOULDOUIRES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LA TOUR-SUR-ORB	MARE-LA PAPETERIE	Bonne qualité	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité
LA TOUR SUR ORB	ORB-SAUT DE MIRANDE	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
LA TOUR SUR ORB	ORB-VEREILHES	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
LE CRES	PLAN D'EAU DE LA CARRIERE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LIAUSSON	LAC DU SALAGOU-ANCIENNE ROUTE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LODEVE	LAC DU SALAGOU-LES VAILHES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LUNAS	GRAVEZON - Baignade des chutes	Qualité insuffisante	Qualité suffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
LUNAS	ORB-TAILLEVENT	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
MONS LA TRIVALLE	HERIC - LES GORGES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MONS LA TRIVALLE	ORB-TARASSAC	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
OCTON	LAC DU SALAGOU - LE RELAIS NAUTIQUE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
OLARGUES	JAUR-SOURCE DU FREJO	Qualité suffisante	Bonne qualité	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
OLARGUES	JAUR-LE BAOUS	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante	Qualité insuffisante
OLONZAC	ETANG DE JOUARRES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
ROQUEBRUN	ORB-BAIGNADE DE CEPS	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
ROQUEBRUN	ORB-BAIGNADE DU PONT	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité
ROSIS	MARE - LE BAIN DE NAGE	pas de PLV	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité excellente
SAINTE BAUZILLE DE PUTOIS	HERAULT-LE VIEUX MOULIN	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité	Qualité suffisante
SAINTE BAUZILLE DE PUTOIS	HERAULT-PLAN D'EAU DU VILLAGE	Qualité suffisante	Qualité excellente	Bonne qualité	Qualité insuffisante
SAINTE-ETIENNE-ESTRECHOUX	MARE - PLAN D'EAU DU MOULIN	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Qualité suffisante
SAINTE-GERVAIS-SUR-MARE	MARE - RONGAS	Qualité insuffisante	Nbre plv insuf	Nbre plv insuf	pas de PLV
SAINTE-GERVAIS-SUR-MARE	MARE - PONT DES TROIS DENTS	Qualité insuffisante	Nbre plv insuf	Nbre plv insuf	pas de PLV
SAINTE GUILHEM LE DESERT	HERAULT-AMONT ST GUILHEM	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SAINTE GUILHEM LE DESERT	HERAULT-MOULIN DE BRUNAN	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SAINTE JEAN DE BUEGES	LA BUEGES-LE STADE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SAINTE JEAN DE FOS	HERAULT-LE LABADOU	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
SAINTE MATHIEU DE TREVIERIS	LAC DE CECELES	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité excellente	Qualité excellente
SAINTE MAURICE NAVACELLES	VIS-NAVACELLES LA CASCADE	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VAILHAN	PLAN D'EAU DES OLIVETTES	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VIEUSSAN	ORB-PONT DE BOISSEZON	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente	Bonne qualité
VILLEMAGNE L'ARGENTIERE	MARE-PONT SAINT MEN	Qualité excellente	Nbre plv insuf	Bonne qualité	Bonne qualité

Les étapes de réalisation d'un profil de baignade

- trois phases distinctes :
 - **Un état des lieux établi à partir de la synthèse des données existantes**
 - **Contenu**
 - description de la zone de baignade,
 - synthèse de la qualité de l'eau de baignade
 - description des sources de pollution présentes dans la zone d'étude
 - **Objectif**
 - définir le type du profil à envisager
 - **Une phase de diagnostic**
 - **Contenu**
 - analyse et compréhension des pollutions ou des risques de pollution.
 - **Objectifs**
 - hiérarchiser les sources de pollution,
 - bâtir un programme de surveillance
 - anticiper les pollutions à court terme,
 - **Une phase de définition des mesures de gestion des pollutions ou des risques de pollution,**
 - à court terme - (exemple - fermeture préventive de la baignade),
 - à long terme (suppression des sources de pollutions principales).

Le responsable de la mise en œuvre de chaque mesure doit être clairement identifié.

Les modalités de réalisation d'un profil de baignade

- **Recours à un bureau d'étude externe non obligatoire, même si certaines eaux de baignade nécessiteront des modélisations complexes.**
- **En cas d'incertitude sur le choix entre les profils de type 2 et de type 3, le cahier des charges peut prévoir les deux options possibles, afin que le passage du type 2 vers le type 3 puisse être fait en cours d'étude.**
- **Pour toute baignade nouvellement créée ou dans le cas où le nombre de prélèvements est insuffisant pour procéder à une simulation, prévoir plutôt un profil de type 2 ou 3.**
- **Pour les eaux de baignade contiguës soumises à des sources de pollution communes, un profil commun peut être établi par la ou les personnes responsables des eaux de baignade.**

Le contenu du profil

		Type 1	Type 2	Type 3
Etat des lieux	Description de la zone de baignade	x	x	x
	Délimitation et description de la zone d'étude	x	x	x
	Données sur la qualité de l'eau	x	x	x
	Données sur la qualité des coquillages	x	x	x
	Contexte météorologique	x	x	x
	Inventaire des sources de pollution	x	x	x
	Potentiel de prolifération de cyanobactéries, de macro-algues ou de phytoplancton	x	x	x
	Diagnostic	Hierarchisation des sources de pollution	x	x
Analyse statistique et interprétation des données rétrospectives			x	x
Utilisation de modèles hydrodynamiques				x
Mesures de gestion	Détermination du risque de pollution à court terme	x	x	x
	Définition de mesures de gestion du risque sanitaire	x	x	x
	Recommandations	x		
	Plan d'action		x	x
Rédaction du profil et du document de synthèse		x	x	x

Phase 1- Etat des lieux - Zone de baignade

•Description

- Longueur, largeur, pente et profondeur (moyenne et maximale) de la zone de baignade ;
- Nature de la plage (vaseuse, marécageuse, sableuse ou rocheuse) et impact sur la turbidité de l'eau ;
- Nature de la rive de la zone de baignade (naturelle ou artificielle) ;
- Sens de circulation de l'eau ;
- Localisation des points de mesures du contrôle sanitaire (à obtenir auprès de la DDASS) ;
- Liste des usages de l'eau de baignade (baignade, pêche de loisirs, activités nautiques, etc.) ;
- Végétation présente sur la zone de baignade et aux abords (espèces et densité).
- informations concernant la fréquentation de la baignade ;
- durée de la saison balnéaire ;
- équipements sanitaires ;
- accessibilité aux animaux ;
- éventuels problèmes d'accès à la baignade, notamment en cas de sécheresse.

•Documents graphiques à fournir

- Report des informations sur un schéma et une carte.
- photographie du site de baignade.
- photographie aérienne si possible.

La description de la zone de baignade doit être incluse dans le rapport de profil et dans la fiche de synthèse.

Phase 1- Etat des lieux - Données sur la qualité de l'eau de baignade (pour partie collectées auprès des DDASS)

- **qualité microbiologique**

- historique des classements A, B, C et D
- simulation de classement répondant aux exigences de la directive 2006/7/CE.
- tendance générale (amélioration ou dégradation)
- robustesse du classement (nombre de prélèvements notamment).

- **transparence de l'eau et facteurs qui l'influencent**

- **liste et description rapide des épisodes :**

- D'invasion de méduses ;
- De formation de dépôts abondants et de mousses : ces dépôts peuvent constituer, dans les eaux douces, des indices de prolifération de cyanobactéries ;
- De mise en évidence de cyanobactéries (résultats d'analyses de campagnes de mesures) dans les eaux douces ;
- De prolifération d'algues vertes ;
- De présence en mer de mousses superficielles et/ou de matières en suspension de consistance gélatineuse à la périphérie des macroalgues (algues rouges et brunes) laissant présager de la présence d'Ostreopsis spp ;
- De mise en évidence d'Ostreopsis Ovata (résultats d'analyses de campagnes de mesures) ;
- De mise en évidence de dermatites chez les baigneurs.

A chaque fois que le profil mentionnera des données de qualité d'eau, les sources et références de ces données seront citées.

Phase 1- Etat des lieux - Données sur la qualité des coquillages (collectées auprès de l'IFREMER)

- La qualité des coquillages pourra apporter un éclairage complémentaire sur la zone de baignade notamment la pêche à pied de loisir située à proximité de la zone de baignade.

Phase 1- Etat des lieux - Contexte météorologique

(station météo la plus proche de la zone de baignade)

- **Insister plus particulièrement sur les épisodes de précipitations**
 - évolution saisonnière (pluie moyenne journalière) ou horaire (lors des épisodes orageux),
 - au moins sur les cinq dernières années.
- **mentionner a minima les courants et les vents dominants, ceux-ci pouvant influencer le déplacement des pollutions.**

Phase 1- Etat des lieux - Zone d'étude pour l'identification des sources de pollution

- **Délimitation**
 - tout ou partie du bassin versant
 - intègre les sources ayant été à l'origine de pollutions lors des années précédentes.
 - ne considérer les sources de pollution très éloignées que si leur impact est significatif.
 - seuls sont pris en compte les rejets dont le temps de transfert jusqu'à la zone de baignade est inférieur à 10 heures.
 - Cette valeur pourra être modulée en fonction des conditions météorologiques et des caractéristiques de l'eau (turbidité, débit, température, salinité et auto-épuration).
 - Dans le cas d'un site de baignade en mer :
 - La zone d'étude comprendra nécessairement une bande terrestre de 1 km de large rétro-littorale qui s'étendra de part et d'autre de la zone de baignade sur une longueur qui sera déterminée au cas par cas.
 - En cas de proximité de zone de pêche à pied et/ou de zones conchylicoles
 - Si risque de contamination de la zone en relation directe avec la baignade, éléments d'élaboration du profil mis à disposition des autorités responsables pour contribuer à la restauration de la qualité de la zone
 - reportée sur une carte géographique.

Phase 1- Etat des lieux - Zone d'étude pour l'identification des sources de pollution

- description - informations générales de type géographique, démographique et climatique
 - Surface
 - imperméabilisation,
 - pente,
 - débits (moyen annuel, d'étiage, de crue..)
 - typologie des activités (agricole, industriel, urbain)
 - qualité des eaux rejetées.
 - Caractérisation de l'ensemble du réseau hydrographique superficiel
 - dynamique des écoulements appréciée en fonction
 - des principales typologies d'épisodes pluvieux,
 - de la fréquence et de l'importance des crues
 - de la pollution microbiologique résultante.
 - occupation des sols.
 - En l'absence d'éléments cartographiques, une description résumée des principales caractéristiques de l'occupation des sols sera faite.
 - En cas de représentation cartographique, la base de données « CORINE Land Cover » relative à l'occupation des sols <http://www.ifen.fr> pourra être utilisée.

Phase 1- Etat des lieux - Inventaire des sources de pollution

qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs

- Inventaire de toutes sources de pollution présentes sur la zone d'étude susceptible d'avoir un impact sur la qualité microbiologique de l'eau de baignade
 - ponctuelles, diffuses, canalisées,
 - temporaires ou permanentes.
- localisation des différentes sources de pollution sur une carte.
- Liste non exhaustive des documents à consulter:
 - SAGE,
 - PLU,
 - schémas d'assainissement,
 - rapport de l'hydrogéologue agréé en présence de captage d'eau potable sur la zone d'étude,
 - études de l'agence de l'eau,
 - étude d'impact et dossiers d'autorisation des ICPE et des stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines, etc.

les sources et références des données sur les sources de pollution sont citées.

Phase 1- Etat des lieux - Inventaire des sources de pollution

qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs

- **Les eaux usées domestiques**
 - Description des réseaux de collecte des eaux usées (unitaires / séparatifs) ;
 - Description du fonctionnement (en temps sec et en temps de pluie) des stations d'épurations d'effluents urbains, des déversoirs d'orage et des postes de relevage ;
 - Localisation des ouvrages de stockage des boues et des matières de vidange et des zones d'épandage (si présents sur la zone d'étude) ;
 - Localisation des zones d'assainissement non collectif.
- **Les eaux pluviales**
 - Description du système de collecte des eaux pluviales ;
 - Evaluation de la sensibilité au ruissellement ;
 - Qualité des rejets et connaissance des zones impactées (en se basant sur le schéma directeur des eaux pluviales s'il existe).

Phase 1- Etat des lieux - Inventaire des sources de pollution

qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs

- **Les activités agricoles**
 - **Connaissance des risques accidentels liés à la localisation des sièges d'exploitation, au pâturage des animaux, aux stockages et aux épandages d'effluents agricoles sur les parcelles ;**
 - **Connaissance des risques liés à la pollution diffuse par ruissellement lors des épandages (pente des parcelles, périodes d'épandage, quantité épandues, distance par rapport aux cours d'eau, etc.).**
- **Les activités industrielles**
 - **Connaissance des rejets de type industriel ou artisanal susceptibles d'affecter la qualité microbiologique des eaux de baignades (rejets ponctuels ou épandages de type agro-alimentaires par exemple);**
 - **Connaissance de l'historique du site industriel**

Phase 1- Etat des lieux - Inventaire des sources de pollution

qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs

- **Autres sources de pollutions diffuses spécifiques**
 - **Connaissance des conditions d'accès des animaux aux plages (chevaux, chiens, colonies d'oiseaux, rats, etc.)**
 - **Connaissance des rejets en provenance des ports de plaisance ou de pêche ou des zones de mouillage (évaluation des systèmes de récupération des eaux noires ou grises, modalités d'évacuation des sédiments portuaires)**
 - **Connaissance des rejets en provenance des activités de loisir (camping, mobil-home, etc.), des centres équestres, des activités d'aquaculture, etc**
 - **Connaissance des conditions d'ouverture et de fermeture de vannages de systèmes hydrauliques**
 - **Dépôts sauvages.**
 - **Lorsque les données de qualité de l'eau montrent des épisodes de prolifération d'algues ou de cyanobactéries,**
 - **liste des sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur ces épisodes (azote et phosphore notamment)**
 - **Présentation d'une synthèse des données**

Phase 1- Etat des lieux - Inventaire des sources de pollution

qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs

- **Fréquentation de la zone de baignade et renouvellement de l'eau**
 - **Renouvellement de l'eau**
 - **Nombre moyens journalier de baigneurs et évolution au cours de la saison balnéaire**

Une sur-fréquentation de la zone de baignade par rapport à la capacité de renouvellement de l'eau peut conduire à une pollution de la zone de baignade

Phase 2 : Diagnostic

- **Objectifs**

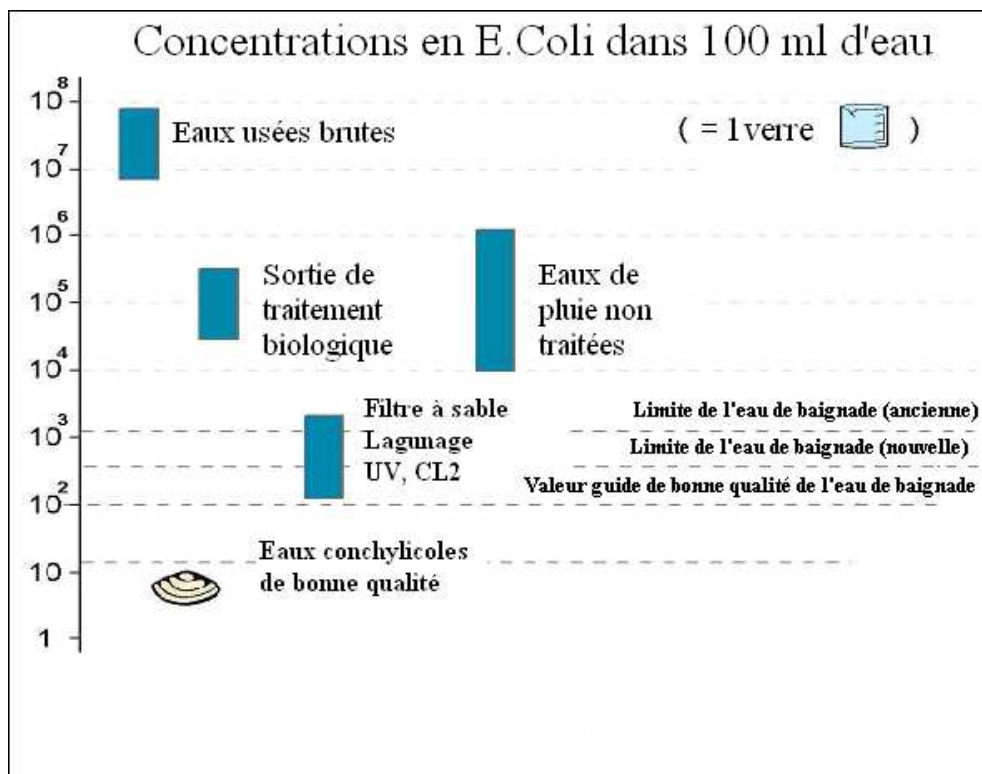
- **classer les sources de pollution identifiées dans l'inventaire selon qu'elles génèrent**
 - **des pollutions à court terme** qui nécessiteront la mise en place de mesures de gestion préventive
 - **des pollutions chroniques** qui devront faire l'objet d'un plan d'actions pour les supprimer à l'horizon 2015 ;
- **les hiérarchiser selon leur influence sur la qualité de l'eau de baignade.**
- **lister les risques accidentels de pollution sur le bassin ;**
- **prendre en compte les perspectives d'évolution démographique et leur impact sur les sources de pollution (notamment eaux usées et pluviales).**

Phase 2 : Diagnostic – hiérarchisation des sources de pollution

- Modalités de hiérarchisation

- Pour le profil de type 1,

- hiérarchisation pouvant se faire sur la base des valeurs caractéristiques de charge microbologique selon le type de rejet. A titre d'exemple, le diagramme suivant est proposé.



Phase 2 : Diagnostic - hiérarchisation des sources de pollution

- **Modalités de hiérarchisation**

- **Pour le profil de type 2,**

- **hiérarchisation à partir d'une analyse statistique de corrélation**
 - des données historiques de qualité de l'eau,
 - des différentes sources de pollution
 - d'autres facteurs environnementaux (pluie, vent, circulation de l'eau, courants, etc.).
 - **prise en compte des données des cinq dernières années sauf si**
 - la personne responsable de la baignade souhaite examiner l'impact des pollutions peu fréquentes (intervalle d'étude étendu)
 - le nombre de données disponibles sur les cinq dernières années n'est pas suffisant.

- **Pour le profil de type 3, *compléments à apporter***

- **recueil de données complémentaires de terrain au moyen d'une métrologie adaptée.**
 - **Éventuellement modélisation de l'impact des sources de pollution sur la zone de baignade (modèle de dispersion hydrodynamique notamment).**

Phase 2 : Diagnostic

- **Si l'état des lieux met en évidence un risque de prolifération de cyanobactéries,**
 - **identifier une corrélation avec la quantité de nutriments dans l'eau (phosphore et nitrates notamment),**
 - **certains critères physico-chimiques (changement de couleur de l'eau, apparition de mousse, variations de pH et d'oxygène entre le jour et la nuit, etc.)**
 - **certaines conditions météorologiques (température, luminosité et absence de vent).**

Phase 2 : Diagnostic

- **Dans tous les cas, le diagnostic devra comporter une conclusion listant :**
 - **Les sources identifiées de pollution de l'eau de baignade (hiérarchisées) ;**
 - **Les organismes ou collectivités responsables de ces pollutions ;**
 - **Les facteurs de déclenchement des rejets et/ou de dégradation de la qualité des eaux.**

Phase 3 : Mesures de gestion

- **1. Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme**

- **2. Plan d'actions**

Phase 3 : 1- Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

- mesures définies par la personne responsable de l'eau de baignade
 - Conditions pour lesquelles il existe un risque de pollution à court terme
 - mesures de gestion mises en œuvre.
 - programme d'autosurveillance,
 - suivi d'indicateurs
 - ✓ Le choix de ces indicateurs et de leurs seuils d'alerte est déterminant puisque c'est sur la base de leur dépassement que seront déclenchés
 - mesures de gestion du risque sanitaire
 - interdiction de la baignade par exemple

Définition des pollutions à court terme

- microbiologique, causes aisément identifiables, durée approximative maximale : 72 heures environ à partir du moment où la qualité de ces eaux a commencé à être affectée
- dépassement de l'une des valeurs seuils proposées par l'AFSSET sur les indicateurs Escherichia coli et entérocoques intestinaux

Eau/Indicateur	IE	EC
Eau douce	660	1800
Eau de mer	370	1000

Phase 3 : 1- Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

- **Choix des indicateurs à surveiller**
 - un ou plusieurs
 - pas nécessairement microbiologiques.
 - corrélés aux données de qualité d'eau et aux périodes d'interdiction de baignade.
 - **Exemples d'indicateurs**
 - pluviométrie,
 - température,
 - ensoleillement,
 - direction et force du vent,
 - débit du ou des cours d'eau,
 - nombre de baigneurs,
 - paramètres de qualité de l'eau (température, pH, etc),
 - surverse d'un déversoir d'orage,
 - caractéristiques de rejets d'eaux usées traitées ou non
 - fréquentation touristique.
 - **indicateurs simples qui influencent la qualité de l'eau de baignade et dont le suivi peut être automatisé et/ou dont le résultat est quasi-instantané :**
 - valeur de débit d'un déversoir d'orage,
 - valeur de pluviométrie (attendue ou réelle), etc.

Phase 3 : 1- Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

- **Détermination des seuils d'alerte**
 - seuil d'alerte défini pour chaque indicateur, au-delà duquel seront mises en œuvre les mesures de gestion du risque sanitaire pour les baigneurs.
 - retenir comme seuils d'alerte, les valeurs des indicateurs dont le dépassement est corrélé au dépassement d'au moins un des seuils proposés par l'AFSSET.
 - déterminés en analysant un nombre séquentiel d'échantillons d'eau de baignade prélevés lors de ces épisodes.
 - Il est conseillé d'utiliser les méthodes d'analyses microbiologiques normalisées pour établir la courbe de corrélation.

Phase 3 : 1- Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

- **Mesures de gestion du risque sanitaire**
 - **Procédures relatives aux mesures de gestion déclenchées en cas de dépassement de seuils d'alerte.**
 - **Liste et coordonnées des personnes chargées**
 - de la surveillance des indicateurs,
 - de la transmission des alertes de dépassement
 - de la prise de décision des mesures de gestion
 - **modalités de suivi des indicateurs et/ou de la qualité de l'eau lors des épisodes d'alerte**
 - **modalités de levée de l'alerte.**
 - La levée de l'alerte quand
 - ✓ la qualité de l'eau revient sous les seuils proposés par l'AFSSET
 - ou
 - ✓ lorsque l'indicateur choisi repasse sous le seuil d'alerte.

Phase 3 : 1- Mesures de gestion préventive des pollutions à court terme

- **Pollutions à court terme et révision des indicateurs**
 - **Lorsqu'une valeur anormalement élevée (supérieure à l'un des seuils proposés par l'AFSSET) est mesurée sans que les indicateurs de l'autosurveillance ne le prévoient,**
 - la personne responsable de l'eau de baignade doit en identifier la cause
 - et
 - le cas échéant, réviser le profil et le choix des indicateurs retenus.

Phase 3 : 2- Plan d'actions

- **mesures à mettre en œuvre pour supprimer ou réduire les causes de pollution.**
 - **Pour les profils de type 1,**
 - **De simples recommandations pourront s'avérer suffisantes.**
 - **Ex: fiabilité des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées au vu**
 - ✓ **du développement démographique attendu,**
 - ✓ **des projets d'aménagement sur la zone concernée**
 - ✓ **de la vétusté des ouvrages.**
 - **Pour les profils de type 2 et 3,**
 - **calendrier des travaux permettant d'atteindre en 2015 le niveau de qualité au moins « suffisant » au sens de la directive baignade.**

Fiche de synthèse

- reprend les principaux points du profil
- Destinée à l'information du public
- « formatage » national pour intégration sur site national « baignade »
- comprend au moins les éléments suivants :
 - Nom de la baignade
 - Région, département et commune
 - Qualité de l'eau de baignade au cours des dernières années
 - Schéma de la zone de baignade
 - Période d'ouverture, heures de surveillance et fréquentation
 - Carte de la zone d'étude
 - Principales sources de pollution inventoriées
 - Risque de pollution à court terme (nombre de fermeture au court des dernières années)
 - Indicateurs suivis et mesure associées de gestion du risque
 - Principales mesures du plan d'action

Profil de la baignade (Nom, commune)

Date d'élaboration (ou de mise à jour) du profil :

Caractéristiques de la baignade

Schéma de la zone de baignade

Nom de la baignade :
 Commune :
 Département :
 Région :
 Personne responsable de l'eau de baignade :
 Période d'ouverture : *dates*
 Heures de surveillance (le cas échéant) :
 Fréquentation moyenne journalière pendant la saison balnéaire : *nombre de baigneurs*

Schéma incluant notamment : limites de la zone de baignade et de la plage, nature du fond et de la plage, emplacement du ou des point(s) de prélèvement du contrôle sanitaire de l'eau de baignade, emplacement de la zone d'affichage, du poste de secours, des équipements sanitaires, des accès et de la zone de stationnement.

Historique de la qualité de l'eau de baignade

Carte de la zone d'étude

Qualité de l'eau de baignade au cours des dernières années (au moins 4 années) :

Carte géographique indiquant notamment les agglomérations, les principaux axes de communication, le réseau hydrographique, les zones de baignades et les emplacements des principales sources de pollution inventoriées.

Année	2005	2006	2007	2008
Classement	D	B	C	A

A : Eau de bonne qualité - B : Eau de qualité moyenne - C : Eau pouvant être momentanément polluée - D : Eau de mauvaise qualité

Liste des épisodes de pollutions au cours des dernières années (au moins 4 années) présentée par ordre chronologique décroissant :

Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade
	<i>(microbiologique / cyanobactéries / algues vertes / méduses ...)</i>		<i>(oui / non)</i>

Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion

Diagnostic

Gestion préventive des pollutions

Plan d'actions

Principales sources de pollution inventoriées	Impact	Distance de la zone de baignade	Indicateurs suivis et seuils d'alerte	Procédures	Mesures de gestion préventive associées	Principales mesures de réduction des pollutions
<i>une ligne par source de pollution</i>	<i>* faible impact ** impact significatif *** impact important</i>			<i>Préciser qui fait quoi selon l'indicateur retenu</i>		<i>Préciser l'organisme responsable de l'action et sa date prévisionnelle de mise en œuvre</i>