



# Surveillance de la qualité des eaux de baignade de Saint-Philibert

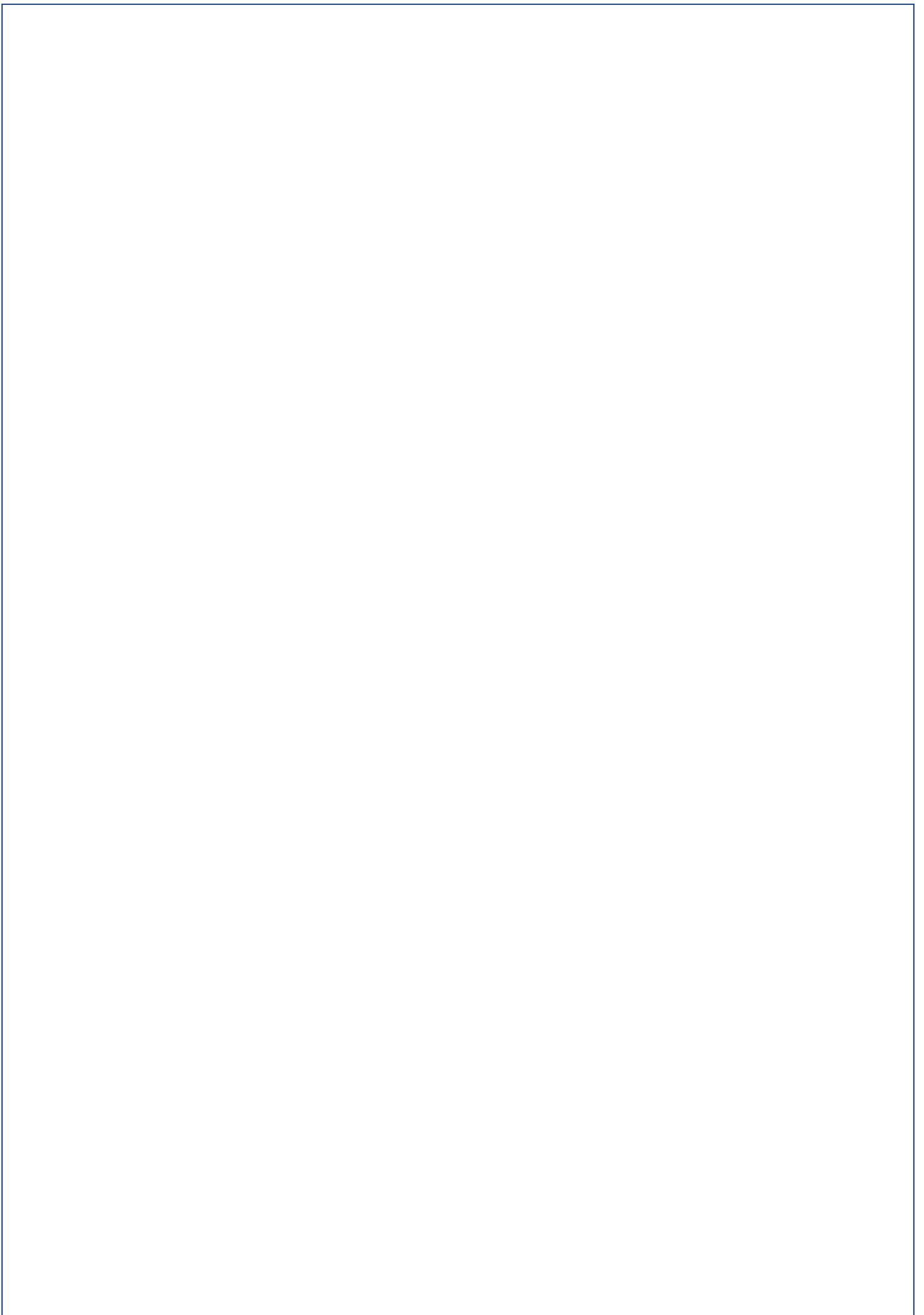
## Bilan de saison 2017

SAUR

23bis, Rue de la Gare

56690 LANDEVANT





**Ce document a été :**

	Nom et fonction	Date
Rédigé par	<b>Delphine ANDERLINI</b> : Chargée de mission OMER® Morbihan	21/09/2017
Vérifié par	<b>Delphine LE BARS</b> : Responsable Performance Exploitation	05/10/2017



## Table des matières

I.	Contexte général.....	3
II.	Certification <i>Démarche Qualité Eaux de Baignade</i> .....	4
III.	Stratégie de surveillance .....	6
	a. Surveillance programmée .....	7
	b. Surveillance pluviométrique .....	8
	1. Méthode d'échantillonnage .....	9
	2. Méthode d'analyse .....	9
	3. Seuils et alertes.....	10
	a. Niveaux d'alertes.....	10
	b. Seuils réglementaires.....	13
	4. Communication des résultats .....	14
	5. Sondage sur les eaux de baignade .....	16
IV.	Chiffres clés .....	16
	1. Autocontrôle de la collectivité.....	16
	2. Recherche de pollutions exploratoires.....	16
	3. Surveillance ARS .....	17
	4. Fermetures des plages de la saison 2017 .....	17
V.	Bilan par plage .....	18
	1. Kernevest.....	18
	2. Men Er Beleg.....	18
	3. Conclusion .....	18
VI.	Conclusions de l'audit et perspectives envisageables.....	20
VII.	Conclusions et perspectives .....	20
	1. Conclusions.....	20
	2. Plan d'actions lié au profil de baignade .....	22



## Table des Figures

---

Figure 1 : Carte du littoral de Saint-Philibert .....	3
Figure 2 : Classement 2016 des sites de baignade de la commune de Saint-Philibert.....	4
Figure 3 : Logo de la certification <i>Démarche Qualité Eaux de Baignade</i> .....	5
Figure 4 : Schéma fonctionnel des paramètres de prise de décision .....	7
Figure 5 : Planning de surveillance programmée des sites de baignade de Saint-Philibert .....	8
Figure 6 : Captures d'écran du site <a href="http://www.omer.saur.fr">www.omer.saur.fr</a> .....	15
Figure 7 : Facteurs déclencheurs d'épisodes de contaminations .....	19
Figure 8 : Plan d'action de la commune de Saint-Philibert suite à l'audit 2017 .....	20

## Table des tableaux

---

Tableau I : Seuils des niveaux de l'autocontrôle (Méthode Biorad®) .....	13
Tableau II : Symboles OMER® .....	13
Tableau III : Seuils de qualité réglementaire .....	13
Tableau IV : Type d'intervention.....	16
Tableau V : Qualification du résultat d'analyse .....	16
Tableau VI : Nombre d'analyses exploratoires .....	17
Tableau VII : Nombre d'analyses de l'ARS par plage.....	17
Tableau VIII : Qualification des résultats d'analyses réglementaires .....	17
Tableau IX : Résultats des analyses exploratoires .....	18
Tableau X : Sources de pollutions potentielles de la plage de Men Er Beleg (Profil de vulnérabilité IRH, 2012) .....	22
Tableau XI : Rappel du plan d'actions des profils de baignade et état d'avancement .....	22



## I. Contexte général

Présente sur la rive gauche de l'estuaire de la rivière de Crac'h, la commune de Saint-Philibert possède deux plages, celle de Kernevest et celle de Men Er Beleg. Elles sont entourées de part et d'autre de la rivière de Crac'h à l'Ouest et par la rivière d'Auray à l'Est.



Figure 1 : Carte du littoral de Saint-Philibert

Durant la saison 2017, les zones de baignade de Kernevest et de Men Er Beleg ont été suivies via la gestion active des masses d'eaux côtières. Des analyses ont également été programmées pour ces 2 plages par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) pendant la saison estivale.

Les deux masses d'eau de Saint-Philibert sont des sites d'excellente qualité selon le classement 2016 de l'ARS.



Site de baignade dont l'eau est d'excellente qualité



Exutoire pluvial

Figure 2 : [Classement 2016 des sites de baignade de la commune de Saint-Philibert](#)

## II. Certification Démarche Qualité Eaux de Baignade

La commune de Saint-Philibert est certifiée *Démarche Qualité Eaux de Baignade*. Cette certification valorise et encourage la mise en place d'un système de surveillance active des eaux de baignade. Cette certification informe en temps réel sur la qualité des eaux de baignade et garantit au public la volonté de la collectivité d'assurer leur protection sanitaire en appliquant une méthode de gestion des eaux de baignade.



Des outils de communication autour de cette démarche ont été mis en place sur la commune :

- Les panneaux d'information sur les plages ;
- Les pavillons *Démarche Qualité Eaux de Baignade* ;
- Un flyer porté sur la *Démarche Qualité Eaux de Baignade* ;
- Une page internet, OMER Web, contenant les résultats d'analyses ;
- L'utilisation du logo au sein de la mairie ;
- La communication à travers la presse locale ;
- Un sondage porté sur la *Démarche Qualité Eaux de Baignade*.

Pour obtenir le certificat *Démarche Qualité Eaux de Baignade*, un organisme extérieur examine selon un référentiel national la robustesse du suivi dynamique de la qualité des eaux de baignade mis en place par la collectivité. Un audit de surveillance de la certification de la commune de Saint-Philibert effectué par la SGS a eu lieu cette saison le 27 juillet 2017. La conclusion a été favorable. Un prochain audit de surveillance aura lieu la saison prochaine. Il aura pour but de faire le point sur les actions mises en place par la collectivité pour améliorer son système de gestion des eaux de baignade, et ainsi répondre au mieux aux observations faites par l'auditeur lors de l'audit précédent.

Le certificat *Démarche Qualité Eaux de Baignade* est actuellement le seul référentiel qui permette de savoir que la baignade à venir est sécurisée par la personne responsable du site de baignade.



Figure 3 : [Logo de la certification \*Démarche Qualité Eaux de Baignade\*](#)



### III. Stratégie de surveillance

Cette saison, les plages de Kernevest et de Men Er Beleg ont fait l'objet d'une surveillance de la qualité des eaux.

La stratégie de surveillance et de gestion de la qualité des zones de baignade de la ville de Saint-Philibert repose sur l'étude de vulnérabilité réalisée lors des années 2007, 2008 et 2009. Cette étude a mis en évidence des sources de contamination, quelques soient les zones de baignade de la commune de Saint-Philibert :

- ▶ Les eaux pluviales lors d'évènement pluvieux « intenses » et principalement après une période de sécheresse ;
- ▶ Les rejets dits « accidentels » (camping-cars, plaisance...), par nature imprévisible.

Le système de surveillance permet d'appréhender chacun de ces risques en ajustant les observations, relevés et mesures *in situ* aux conditions observées ou prévisibles. Trois types de surveillance sont ainsi réalisés :

- ▶ Suite à une demande de la collectivité (contre-analyse d'une mauvaise analyse ARS) ;
- ▶ Une surveillance régulière, programmée, dont la fréquence est adaptée au suivi sanitaire officiel (zones de baignade seulement) ;
- ▶ Une surveillance spécifique et systématique lors de scénarios à risque liés à la pluviométrie, basée sur la pluviométrie mesurée de plus de 8 mm/24h.

Le passage en situation d'alerte et/ou de crise repose sur des analyses *in situ* de la concentration en germes indicateurs de contamination fécale exclusivement sur les zones de baignade. Ces analyses sont réalisées de manière préventive par une méthode rapide PCR-RT ou Impédancemétrie dans le but de connaître la qualité générale du milieu avant le pic quotidien de fréquentation des plages, le cas échéant, pour prendre des mesures de protection du public.

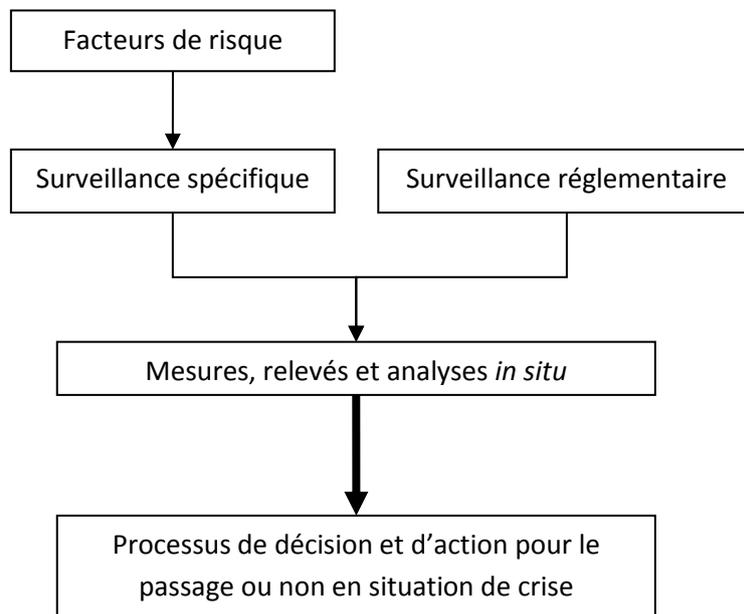


Figure 4 : Schéma fonctionnel des paramètres de prise de décision

**a. Surveillance programmée**

Le but de la surveillance programmée est de prévenir tout risque sanitaire lié à un évènement accidentel, non prévisible par nature. Les campagnes de prélèvements sont réalisées sur les points de suivi officiels et respectent un calendrier défini avant la saison balnéaire (base de 6 prélèvements par saison sur les 2 zones de baignade), non-corrélé au calendrier prévisionnel de surveillance sanitaire de l'ARS.



	JUILLET			AOÛT	
	Horaire	Coefficient		Horaire	Coefficient
S 1			M 1		
D 2			M 2	PM 14.20	38
L 3			J 3		
M 4			V 4		
M 5			S 5		
J 6			D 6		
V 7			L 7		
S 8			M 8		
D 9			M 9	PM 6.34	85
L 10			J 10		
M 11			V 11		
M 12	PM 7.24	78	S 12		
J 13			D 13		
V 14			L 14		
S 15			M 15		
D 16			M 16		
L 17			J 17	PM 10.00	52
M 18			V 18		
M 19			S 19		
J 20	PM 15.20	68	D 20		
V 21			L 21		
S 22			M 22		
D 23			M 23		
L 24			J 24	PM 7.14	99
M 25			V 25		
M 26			S 26		
J 27			D 27		
V 28			L 28		
S 29			M 29		
D 30			M 30		
L 31			J 31		

Autosurveillance   
 Astreinte 

Figure 5 : Planning de surveillance programmée des sites de baignade de Saint-Philibert

**b. Surveillance pluviométrique**

Le déclenchement d'une campagne de prélèvements suite à un événement pluvieux considéré comme « à risque » correspond au passage en alerte de niveau 0.

Celui-ci s'effectue lorsqu'un évènement pluvieux d'une intensité supérieure à 8 mm/24h survient. L'identification du phénomène est assurée par un suivi Météo France ou l'alarme du pluviomètre télé-surveillé situé au poste de relèvement de Port Dun. Cette intensité correspond à une pluviométrie pouvant induire un risque particulier pour les eaux littorales.



Cette intensité est calculée sur trois tranches horaires par jour : 7h-7h, 11h-11h et 14h-14h. En cas de dépassement de l'intensité du seuil durant une de ces périodes, le pluviomètre génère une alarme qui avertit directement le préleveur pour le déclenchement de la campagne de prélèvements. Les prélèvements sont effectués en conditions de pleine mer.

## **1. Méthode d'échantillonnage**

Lors des campagnes d'analyses, les échantillons sont prélevés et transportés dans les conditions énoncées dans l'annexe 5 de la Directive 2006/7/CE. Ainsi, dans la mesure du possible, les prélèvements sont effectués trente centimètres en dessous de la surface de l'eau dans des eaux profondes d'au moins un mètre. Une procédure stricte de prélèvement est appliquée afin d'éviter toute contamination de l'échantillon par l'extérieur :

- ▶ utilisation de flacons stériles que l'on ouvre et referme sous l'eau ;
- ▶ utilisation d'un savon antibactérien par le préleveur avant le prélèvement.

Les échantillons sont ensuite transportés jusqu'au laboratoire d'analyse à une température maximale de 4°C, à l'aide d'une glacière, pour analyse dans les 24 heures.

## **2. Méthode d'analyse**

Deux méthodes d'analyses rapides complémentaires sont utilisées dans le cadre du suivi de la qualité des zones de baignade :

- ▶ PCR, dans le cadre d'analyses de confirmation d'un risque de contamination ou d'une alerte pluviométrique, permettant de fournir un résultat semi-quantitatif 3 heures 30 après le prélèvement ;
- ▶ XplOrer64 (ou Biorad®), dans le cadre du suivi de « routine », permettant de fournir un résultat quantitatif, comparable à la méthode normalisée utilisée par les ARS, 9 heures après le prélèvement.

Ces deux techniques d'analyses permettront de quantifier les germes indicateurs de contamination fécale suivants :

- ▶ *Escherichia coli* ;
- ▶ *Entérocoques spp.*



### 3. Seuils et alertes

#### a. Niveaux d'alertes

Le système de surveillance définit trois niveaux d'alertes qui conditionnent trois niveaux d'actions :

- ▶ **ALERTE NIVEAU 0** : Situation météorologique ou évènement spécifique présentant un risque de contamination significative de la qualité des eaux littorales (pluviométrie, débordement EU).

Une alerte de niveau 0 correspond à la mise en évidence de conditions anormales, telle qu'une pluviométrie importante, un rejet du système d'assainissement ou même une pollution visuelle.

Niveau	Condition de déclenchement	Actions
0	Pluviométrie mesurée « à risque » (8 mm/24h)	Relevés, observations et mesures <i>in situ</i> (rejet et milieu récepteur)
	Rejet identifié et anormal du système d'assainissement	
	Pollution visuelle identifiée	Déclenchement du processus de décision pour le passage ou non en situation de crise



- ▶ **ALERTE NIVEAU 1** : Résultat d'analyse faisant apparaître une suspicion de contamination et nécessitant une contre-analyse (nouveau prélèvement).

Une alerte de niveau 1 correspond à la mise en évidence d'une concentration bactérienne significative mais « sans risque » au regard des prescriptions de l'ANSES ou PCR. Cependant, compte tenu de la variabilité temporelle et spatiale des phénomènes de contamination, le risque que revêt cette concentration demande à être confirmé par une contre-analyse.

Priorité	Actions	Méthode	Délai C = heure 1 <sup>er</sup> résultat
1	<b>Confirmation de la persistance d'un niveau de contamination « acceptable » sur la zone et sur les zones connexes</b>	Déclenchement d'un prélèvement immédiat et d'une analyse PCR ou Xplorer sur les points incriminés	Prélèvement : C + 30 min Résultat : C + 4h ou 12h
2	<b>Recherche de l'origine de la contamination</b>	Analyses des tableaux de bord de gestion du système de collecte et de traitement des eaux usées	C + 1h
		Enquête visuelle <i>in situ</i>	C + 1h
3	<b>Si cause identifiée : Mise à jour du profil de vulnérabilité</b>	Ajout ou modification d'une source potentielle de pollution et d'un facteur de risque	C + 1 semaine



- ▶ **ALERTE NIVEAU 2** : Résultat d'analyse faisant apparaître une contamination certaine et nécessitant la mise en place d'actions d'information et de protection du public.

Une alerte de niveau 2 correspond à la mise en évidence d'une concentration bactérienne significative au regard des prescriptions de l'ANSES ou PCR. Cette alerte nécessite la mise en place d'une gestion de crise décrite ci-après.

Priorité	Actions	Méthode	Délai C = heure 1 <sup>er</sup> résultat
1	<b>Prévention des risques pour les usagers</b>	Arrêté municipal d'interdiction provisoire de la baignade Action de sensibilisation sur site : Police Municipale	C + 30 min
1	<b>Information des baigneurs</b>	Affichage de l'arrêté sur site et en mairie Affichage « baignade interdite » sur le panneau d'information de la plage	C + 30 min
1	<b>Information des conchyliculteurs</b>	Mail/appel aux référents	C + 30 min
1	<b>Information des services de l'Etat</b>	Mail/appel aux référents MISE et ARS	C + 30 min
2	<b>Contrôle permanent de la qualité de la zone incriminée et des zones connexes</b>	Déclenchement d'un prélèvement immédiat et d'une analyse PCR ou Xplorer sur les points incriminés	Prélèvement : C + 30 min Résultat : C + 4h ou 12h
2	Actions en boucle 2x/jour jusqu'à retour concentration PCR sous seuil alerte 2 ou concentration XplOrer64 sous seuil alerte ANSES		
2	<b>Recherche de l'origine de la contamination</b>	Analyses des tableaux de bord de gestion du système de collecte et de traitement des eaux usées	C + 1h
		----- Enquête visuelle <i>in situ</i>	C + 1h
3	<b>Si cause identifiée : Mise à jour du profil de vulnérabilité</b>	Ajout ou modification d'une source potentielle de pollution et d'un facteur de risque	C + 1 semaine
4	<b>Bilan et information des usagers</b>	Rédaction d'un compte rendu de l'évènement et du traitement de la crise pour diffusion aux usagers	



Tableau I : Seuils des niveaux de l'autocontrôle (Méthode Biorad®)

	Niveau 1		Niveau 2	
Paramètres	<i>Escherichia Coli</i>	Entérocoques	<i>Escherichia Coli</i>	Entérocoques
Concentration (U/100mL)	> 500	> 185	> 1 000	> 370

Tableau II : Symboles OMER®

		Etat satisfaisant	Inférieur au seuil de détection
			Pas de détection de pollution
	Niveau 1	Réalisation d'une contre-analyse	Dégradation de la qualité
	Niveau 2	Gestion de crise pollution (arrêt de fermeture momentanée de la plage)	Risque de pollution

### b. Seuils réglementaires

Les analyses « préventives » sont réalisées à l'aide de la méthode Biorad® permettant de quantifier les germes indicateurs de contamination fécale suivants :

- ▶ *Escherichia coli* ;
- ▶ *Entérocoques Faecalis*.

Les seuils d'alerte SAUR qui définissent le passage en situation de crise sont en cohérence avec les recommandations de l'ANSES dans le rapport *valeurs seuils "échantillon unique" pour les eaux de baignade*.

Tableau III : Seuils de qualité réglementaire

Paramètres	<i>Escherichia Coli</i>	Entérocoques
Valeurs seuils (U/100 mL)	> 1 000	> 370



#### **4. Communication des résultats**

La commune de Saint-Philibert dispose d'un accès au site SAUR dédié au suivi des analyses et à la transmission des données. La Personne Responsable de la Baignade (PRB) a ainsi accès quotidiennement aux analyses réalisées et à un historique des analyses faites pour chaque plage.



**SAINT PHILIBERT (MORBIHAN)**

Petite commune littorale du Morbihan, Saint-Philibert possède 2 superbes plages s'ouvrant sur la baie de Quiberon : la plage de Kernevast ou « plage du fort » et la plage de Men Er Bellec idéale pour les enfants. Longtemps qualifiée de « Cendrillon du littoral », car moins remarquée que ses médiatiques voisines, Carnac et la Trinité sur mer, elle a su attirer les amoureux d'une Bretagne authentique et généreuse en offrant une nature préservée accessible à tous. Votre santé et la protection du littoral est pour nous une priorité !

Soucieux de votre bien être, nous avons mis en place, avec notre partenaire Saur (voir Omer® et Oser®), un nouveau système de gestion des eaux de baignade qui nous permet de contrôler rapidement, grâce à des outils modernes, la qualité de ces espaces. Ces analyses, spécifiques, sont réalisées selon des critères identifiés par l'expertise des profils de baignade finalisés en 2011 (voir identification des risques) comme l'impose le décret n°2008-990.

Cette surveillance de plage accrue et ciblée nous permet d'anticiper et de vous informer, en temps réel, sur les moindres risques de pollution. Cette démarche en cours de reconnaissance par les organismes COFRAC\* indépendants, procurera à la commune la certification "démarche qualité eaux de baignade", unique attestation du Ministère de l'Environnement assurant que la baignade ait lieu en toute sécurité, comme l'exige une station balnéaire d'excellence.

\*le comité français d'accréditation est un organisme public qui supervise l'ensemble des activités d'accréditation sur le territoire national.

Figure 6 : Captures d'écran du site [www.omer.saur.fr](http://www.omer.saur.fr)



## 5. Sondage sur les eaux de baignade

Un sondage a été réalisé sur les plages de Saint-Philibert. Celui-ci avait pour but premier d'évaluer les exigences environnementales des usagers de la plage (qualité de l'eau, propreté du site...) et identifier leurs besoins (informations recherchées, lieux), et comme but secondaire d'évaluer l'état de la connaissance des usagers de la plage sur le référentiel *Démarche Qualité Eaux de baignade* de la commune (voir Annexe 1).

### IV. Chiffres clés

#### 1. Autocontrôle de la collectivité

Un total de 15 prélèvements a été effectué sur la commune de Saint-Philibert au cours de la saison estivale 2017. Les tableaux ci-après comptabilisent et qualifient les analyses effectuées par :

- Type d'intervention ;
- Qualification de risque vis-à-vis des baigneurs.

Tableau IV : Type d'intervention

Plages	Surveillance programmée	A la demande	Instrumentalisée suite à une alarme pluviométrique	Total
Kernevest	6	0	1	7
Men Er Beleg	6	1	1	8
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

Tableau V : Qualification du résultat d'analyse

Plages	Inférieur au seuil de détection	Pas de détection de pollution	Dégradation de la qualité	Risque de pollution	Total
Kernevest	4	3	0	0	7
Men Er Beleg	7	1	0	0	8
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>

#### 2. Recherche de pollutions exploratoires

Les recherches exploratoires ont été réalisées à la demande de la commune ou de l'auditeur de certification *Démarche Qualité Eaux de Baignade*. Ci-après, le nombre d'analyses exploratoires réalisées sur le bassin versant de la plage de Men Er Beleg au cours de la saison balnéaire 2017.



Tableau VI : Nombre d'analyses exploratoires

Lieu	Nombre d'analyses
Exutoire de Men	3
Er Beleg	
<b>Total</b>	<b>3</b>

### 3. Surveillance ARS

Les détails du suivi réglementaire de la saison 2017 sont présentés dans les tableaux ci-après.

Tableau VII : Nombre d'analyses de l'ARS par plage

Plages	Nombre d'analyses ARS
Kernevest	14
Men Er Beleg	8
<b>Total</b>	<b>22</b>

Tableau VIII : Qualification des résultats d'analyses réglementaires

Plages	Résultat bon	Résultat moyen	Résultat mauvais	Total
Kernevest	14	0	0	14
Men Er Beleg	7	1	0	8
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>22</b>

### 4. Fermetures des plages de la saison 2017

Afin de protéger la santé des baigneurs, ces suivis permettent la mise en place d'arrêtés municipaux de fermetures des plages en cas de pollution avérée.

Cette saison, aucune fermeture n'a eu lieu. Aucune dégradation de la qualité des eaux de baignade n'a été constatée sur les 2 sites de la commune de Saint-Philibert.



## V. Bilan par plage

### 1. Kernevest

Au cours de la saison estivale 2017, aucune période de pollution de la zone de baignade de Kernevest n'a été observée par l'ARS et lors des prélèvements d'autocontrôle.

### 2. Men Er Beleg

Au cours de la saison estivale 2017, aucune période de pollution de la zone de baignade de Men Er Beleg n'a été observée par l'ARS et lors des prélèvements d'autocontrôle, seulement un résultat « moyen » de l'ARS.

De plus, 3 prélèvements exploratoires ont été effectués par temps sec à l'exutoire de Men Er Beleg. Ils n'ont révélé aucune présence potentielle de contaminations bactériologiques.

Les résultats d'analyses sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau IX : Résultats des analyses exploratoires

Date	Exutoire de Men Er Beleg	
	<i>E.Coli</i> (U/100mL)	Entéro (U/100mL)
25/07/2017	< 41	39
27/07/2017 (un peu en amont ; fuite exutoire)	74	< 22
27/07/2017	< 41	< 22

### 3. Conclusion

Les résultats d'analyses réalisées dans le cadre de la gestion active, de la surveillance par l'ARS et de la recherche exploratoire n'ont montré aucun épisode de pollution cette saison.



Différents facteurs peuvent déclencher l'apparition d'épisodes de contaminations (voir Figure 7).

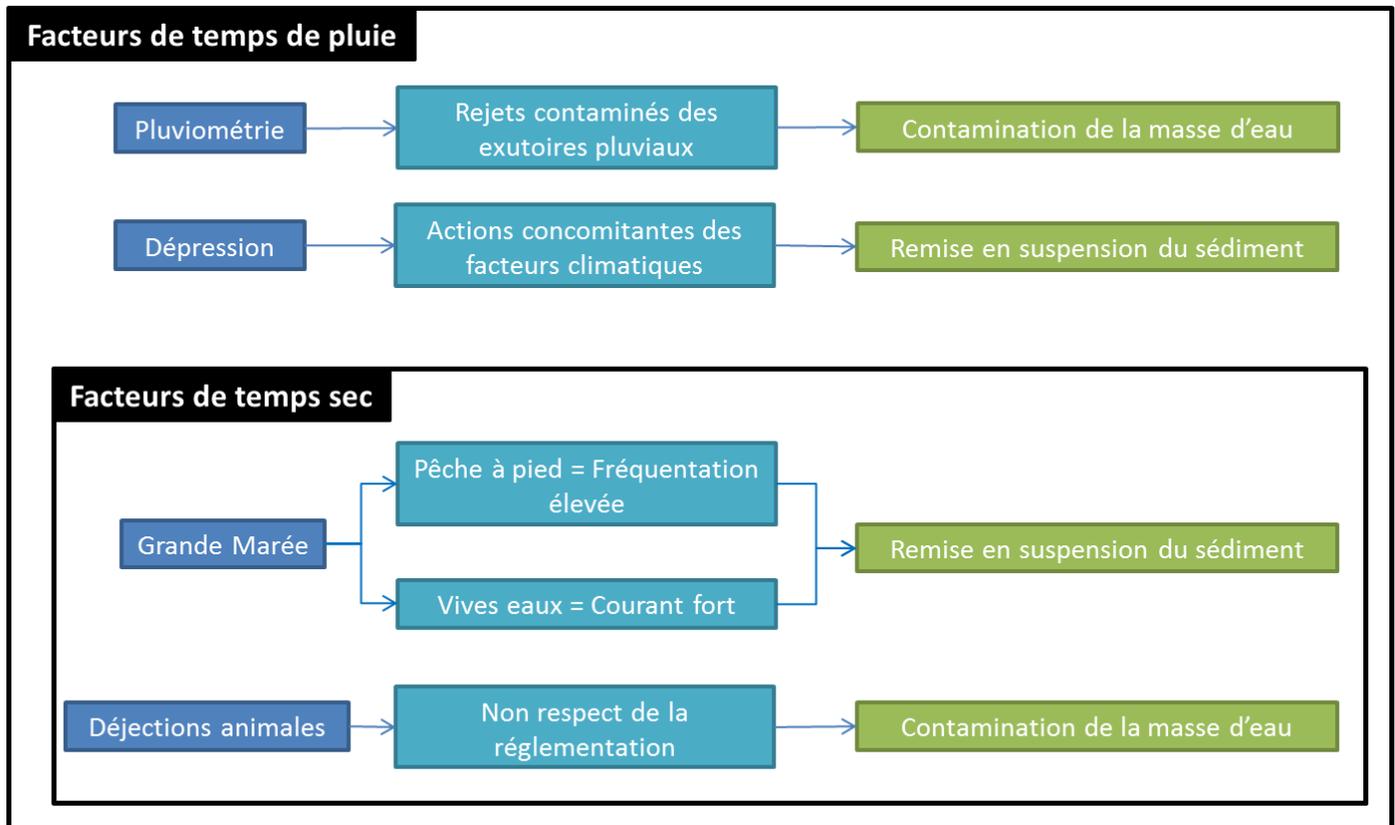


Figure 7 : Facteurs déclencheurs d'épisodes de contaminations



## VI. Conclusions de l'audit et perspectives envisageables

PLAN D'ACTION SAINT PHILIBERT AUDIT 2017		
	Observations	Action(s) SAUR
1	Le suivi des alarmes niveau haut des PR sensibles sur le BV devra être développé entre la mairie et SAUR. Le suivi de la conformité des PR et des impacts potentiels en fonction des alarmes devront être précisés dans le système de gestion (ex sur le PR Fort Kernevest). Les alarmes des PR ne sont pas transmises à la commune pour rentrer dans la gestion active.	<u>Discussion</u> avec la commune lors de la réunion de fin de saison pour développer ce point / <u>Envoyer</u> TDB des alarmes des PR à la mairie
2	Recherches exploratoires BV Men Er Beleg : Demander au SMLS de suivre le paramètre entérocoques / Absence de données sur le niveau pluviométrique lors des criblages par temps de pluie les 09/11/2016, 01/02/2017 et les 30/03/2017. Les résultats du 9 novembre 2016 montrent des résultats médiocres sur SP30 et SP26. Ces points ne permettent pas encore d'affiner la stratégie de surveillance sur la masse d'eau en fonction de la pluviométrie / La programmation des contrôles par le SMLS et la commune sur le BV devra être suivi au travers du système de gestion.	<i>Echanges entre Saint Philibert et SMLS</i>
3	Le registre des analyses ne comporte pas les résultats de l'ARS au fur et à mesure de la saison ainsi que le recoupement des observations opérationnelles (équipe propreté, poste de secours, main courante PM, investigations complémentaires). Les résultats moyens de l'ARS devront faire l'objet d'investigation et de recoupement avec les observations opérationnelles. Le registre a été modifié pour intégrer certaines de ces informations mais l'historique des données ARS et SAUR depuis les 4 dernières années ou les informations opérationnelles ne sont pas encore saisis. Le recueil des données sur l'analyse de la qualité de l'eau ne permet pas de corréler l'ensemble des dégradations de la qualité de l'eau avec de faibles coefficients de marée depuis les 4 dernières années.	<u>Reprenre et compléter</u> la BDD
4	"J'aime ma baignade" n'est pas actif pour Saint Philibert (activé lors de l'audit mais son utilisation et sa communication devront être développées)	<u>Attention à bien activer</u> "J'aime ma baignade" avant le prochain audit
5	Intégrer les seuils ARS sur le niveau d'alerte (1 et 2) dans la procédure et à communiquer la dernière version de la procédure de gestion de crise à l'ARS	<u>Reprenre</u> la procédure, la <u>valider</u> avec la commune puis <i>communication à l'ARS par la commune</i>
6	2nd mat poste de secours + position du nouveau toilette	<i>Actions SAINT PHILIBERT</i>
7	Les résultats d'analyse sont classés sur le serveur ainsi que les messages échangés sur la messagerie du service Environnement. L'ensemble des documents du système de gestion ne sont pas encore mis en ligne sur le serveur avec l'application des dispositions du chapitre 8 du classeur de certification transmis par SAUR. La liste des documents devra être complété par les documents créés (formulaire de surveillance, plan des réseaux notamment, arrêtés municipaux...).	<u>Transmettre</u> les documents de certification sous format informatique à la commune

Figure 8 : Plan d'action de la commune de Saint-Philibert suite à l'audit 2017

## VII. Conclusions et perspectives

### 1. Conclusions

Rappel : *Le suivi régulier et programmé de la qualité des eaux de baignade des plages de Saint-Philibert est complété par un système de surveillance instrumentalisée, lors des épisodes pluvieux supérieurs à 8 mm/24h.*

Les échantillons sont principalement prélevés le matin. La transmission des résultats définitifs s'effectue le lendemain matin. En cas de mauvais résultat (niveau 1 et 2), un nouveau prélèvement est déclenché. En cas d'alerte de niveau 2, la plage est préventivement fermée. Cependant, les délais sont



longs et ne permettent pas de qualifier la masse d'eau rapidement. Ce délai de réponse ne permet pas au décideur de prendre les mesures nécessaires requises en cas de mauvais résultat. Nous savons, par rapport aux saisons précédentes, que la masse d'eau de la plage de Men Er Beleg est susceptible d'être contaminée lors d'un épisode pluvieux important. Par conséquent, il peut être envisagé de mettre en place une fermeture préventive de la plage de Men Er Beleg avant un épisode pluvieux important.

Il est à noter que les prélèvements exploratoires effectués cette saison par temps sec à l'exutoire de Men Er Beleg n'ont révélé aucune présence potentielle de contaminations bactériologiques.

#### Perspectives et améliorations envisageables :

##### **Meilleure gestion des fermetures :**

- Mise en place d'une fermeture préventive de la plage de Men Er Beleg avant un épisode pluvieux important

##### **Recherches de pollutions sur les réseaux de collecte des eaux pluviales de Men Er Beleg :**

- BV Men Er Beleg : Poursuivre la réflexion sur la lagune et le fossé situés en amont de l'exutoire pluvial, en collaboration avec le Syndicat Mixte du Loch et du Sal (SMLS)

##### **Contrôle de l'assainissement collectif et non-collectif :**

- Après vérification, il n'a pas été relevé de débordement au niveau des postes de relèvement sur le réseau d'assainissement sur la période du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août 2017



## 2. Plan d'actions lié au profil de baignade

Le profil de baignade de la plage de Men Er Beleg à Saint-Philibert référence les sources de pollutions potentielles pour lesquelles un plan d'actions a été mis en place. En effet, on observe :

Tableau X : Sources de pollutions potentielles de la plage de Men Er Beleg (Profil de vulnérabilité IRH, 2012)

Plages impactées	Type de rejet	Fréquence potentielle de rejet (par saison balnéaire)	Conditions aggravantes ou déclenchantes
<b>MEN ER BELEG</b>	Réseau de collecte collectif des eaux usées	Non connue	Fortes précipitations
	Exutoire principal de la plage	Quotidienne	Fortes précipitations
	Poste de relevage Men Er Beleg 1 et 2	Annuelle	Fortes précipitations - période nappe haute (Décembre-Avril)
	Vidange des eaux noires des plaisanciers	Quotidienne	Flot (2 fois par jour)
	Déjections équine et/ou canine	Quotidienne	Tout le temps
	Baigneurs	Quotidienne	Baignade marée haute (2 fois par jour)

Tableau XI : Rappel du plan d'actions des profils de baignade et état d'avancement

<b>GESTION PREVENTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation du public au risque sanitaire lié à la présence d'animaux</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de l'information du public : affichage de la présente fiche de synthèse et des analyses ARS à proximité de la zone de baignade</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fermeture préventive de la baignade et/ou de la pêche à pied pour une pluviométrie &gt; 3mm/h et mise en route d'analyses de la masse d'eau jusqu'au retour d'une qualité suffisante</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fermeture préventive de la baignade en cas de pollution avérée ou d'un déversement accidentel d'un flux polluant et mise en route d'analyses de la masse d'eau jusqu'au retour d'une qualité suffisante</li> </ul>

Les mesures d'amélioration présentes dans le plan d'action des profils de baignade ont été réalisées.

## **Table des annexes**

---

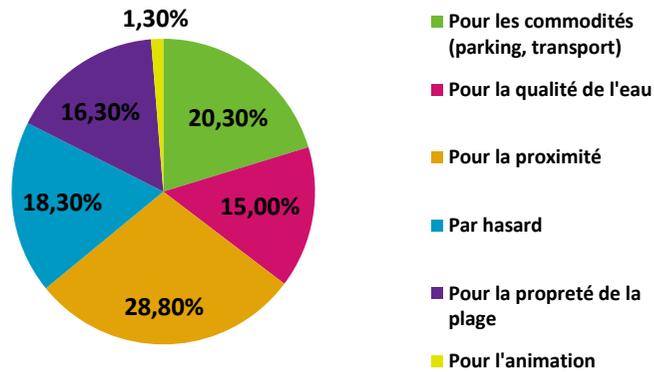
<b>Annexe 1 : Sondage sur les eaux de baignade .....</b>	<b>II</b>
<b>Annexe 2 : Comptes rendus d'analyses SAUR .....</b>	<b>XIV</b>
<b>Annexe 3 : Bilan ARS par plage.....</b>	<b>XV</b>

## **Annexe 1 : Sondage sur les eaux de baignade**

---

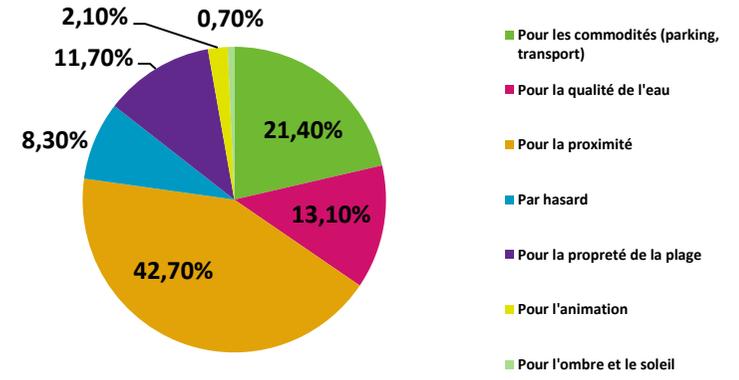
1. Pourquoi êtes-vous venu sur cette plage ?

2016



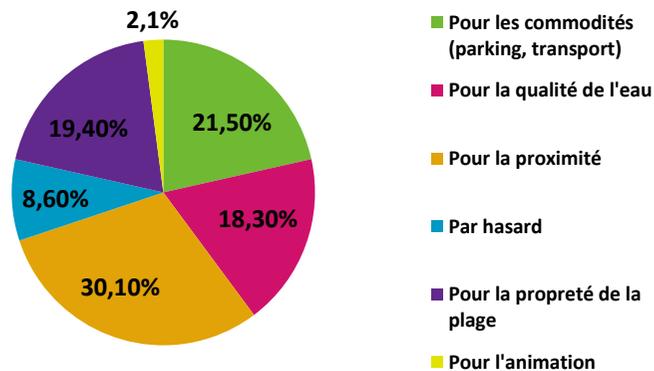
1. Pourquoi êtes-vous venu sur cette plage ?

2017



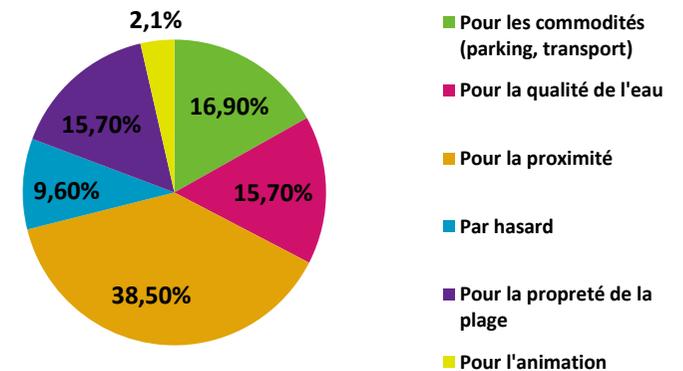
1. Pourquoi êtes-vous venu sur cette plage ?

(usagers de Kernevest) 2016

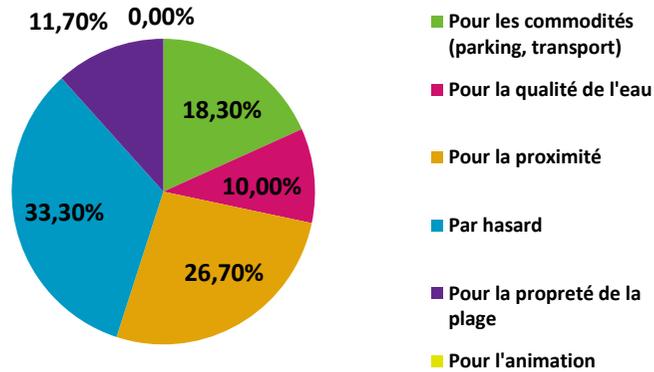


1. Pourquoi êtes-vous venu sur cette plage ?

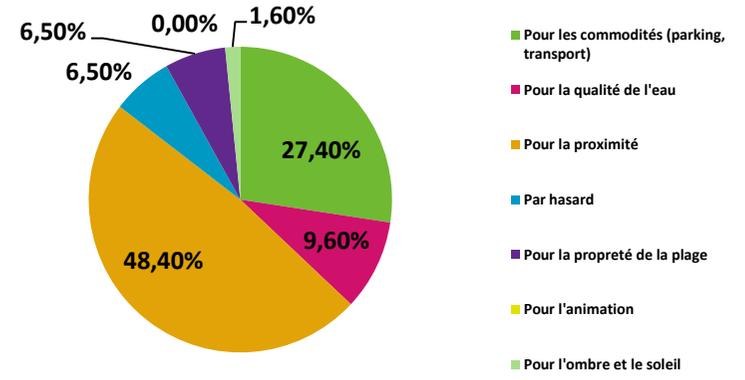
(usagers de Kernevest) 2017



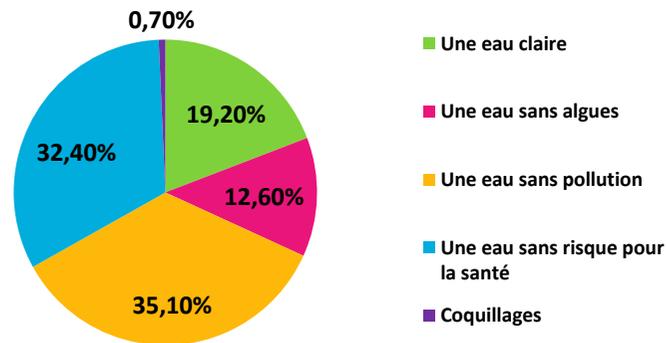
**1. Pourquoi êtes-vous venu sur cette plage ?  
(usagers de Men Er Beleg) 2016**



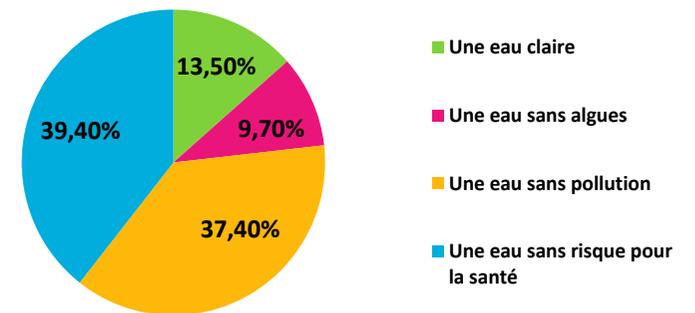
**1. Pourquoi êtes-vous venu sur cette plage ?  
(usagers de Men Er Beleg) 2017**



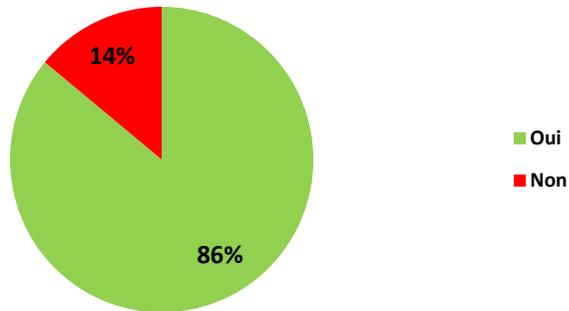
**2. Qu'est-ce qu'une eau de bonne qualité pour vous ? 2016**



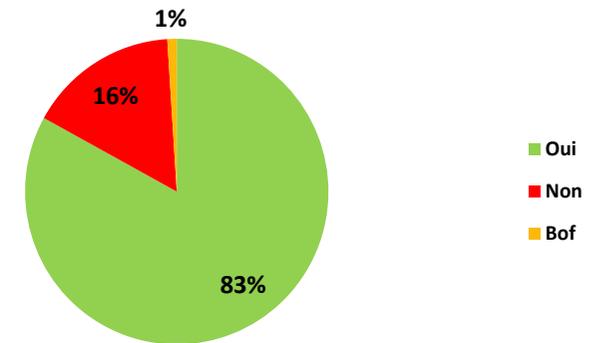
**2. Qu'est-ce qu'une eau de bonne qualité pour vous ? 2017**



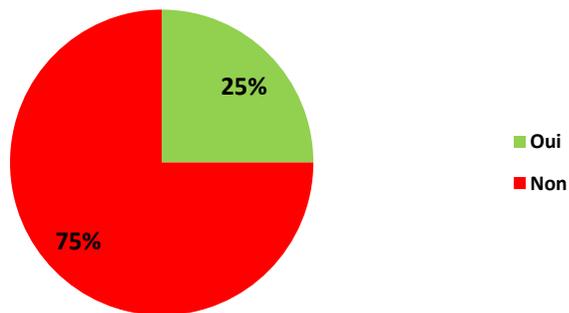
3. La qualité de l'eau fait-elle partie de vos critères de sélection d'une plage ? **2016**



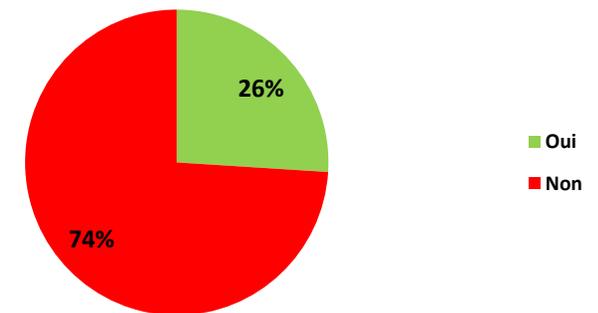
3. La qualité de l'eau fait-elle partie de vos critères de sélection d'une plage ? **2017**

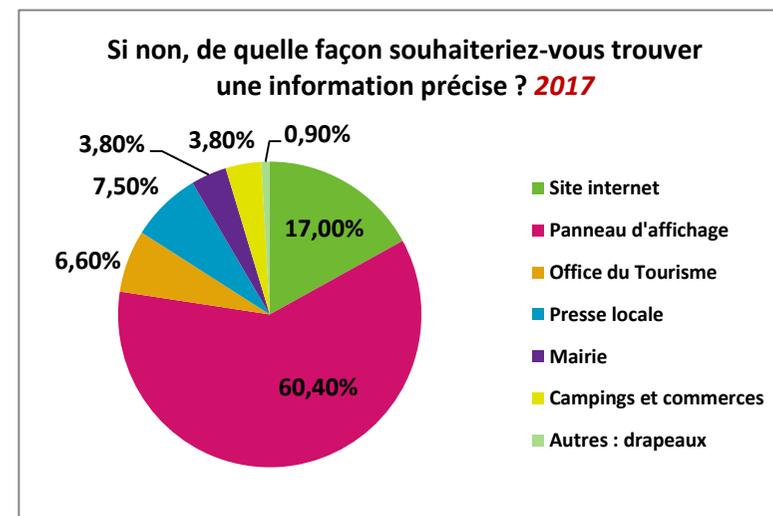
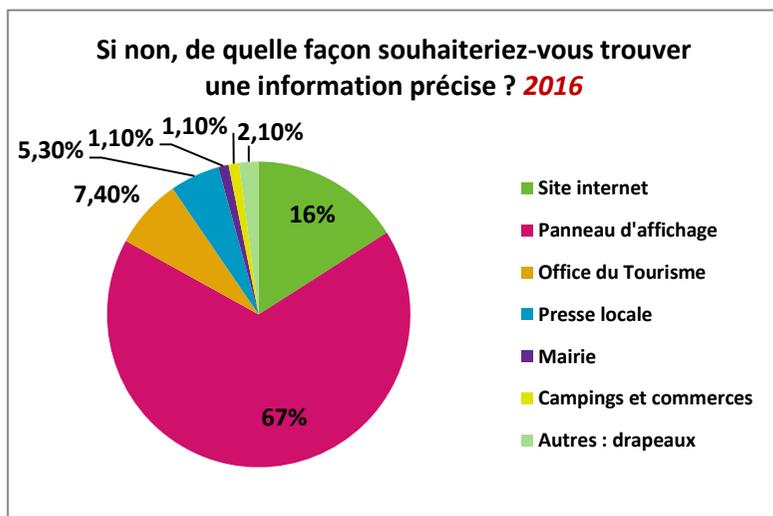
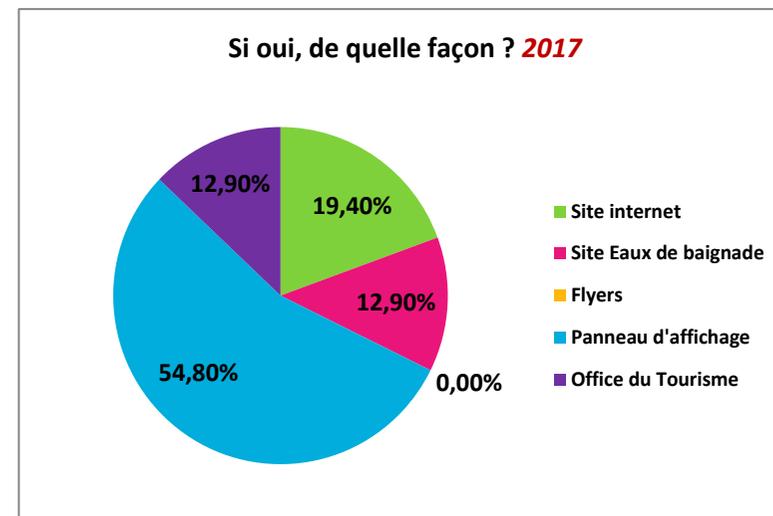
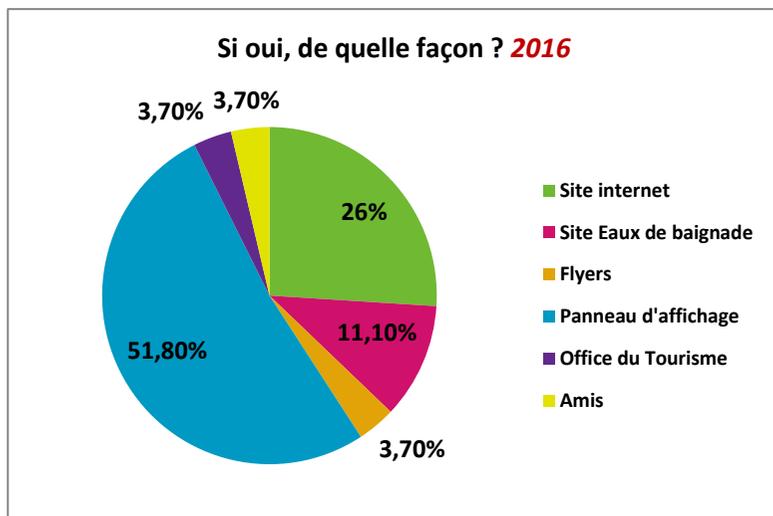


4. Avant de venir vous baigner, vous êtes-vous informé sur la qualité de l'eau ? **2016**

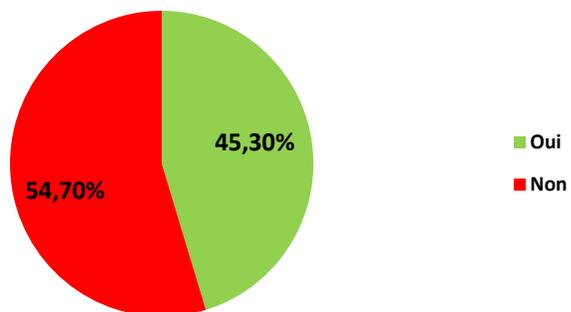


4. Avant de venir vous baigner, vous êtes-vous informé sur la qualité de l'eau ? **2017**

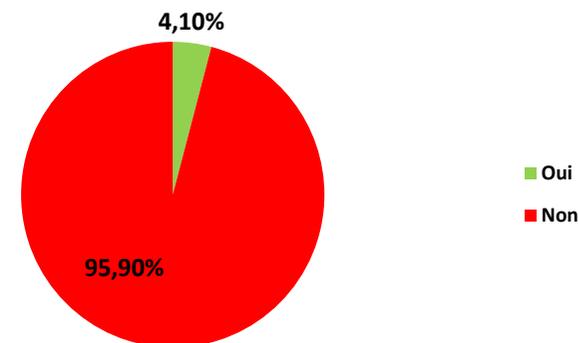




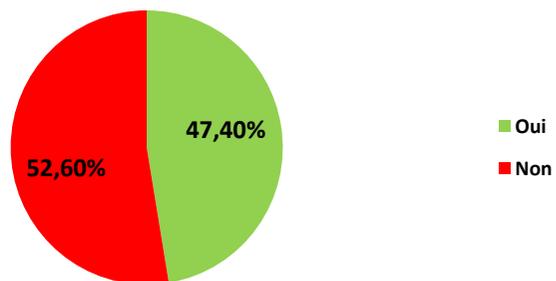
Si non, avez-vous remarqué les panneaux d'affichage à l'entrée de la plage ? **2016**



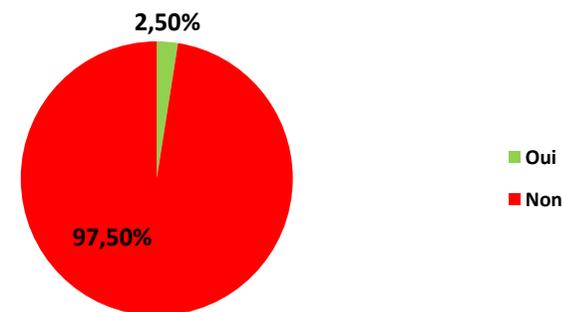
Si non, avez-vous remarqué les panneaux d'affichage à l'entrée de la plage ? **2017**



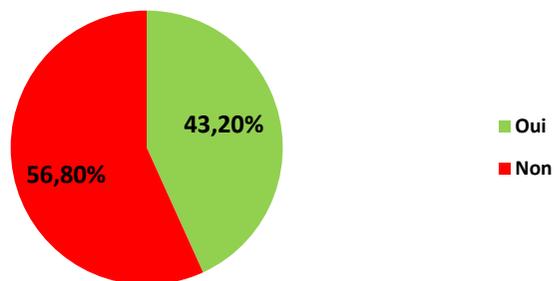
*Si non, avez-vous remarqué les panneaux d'affichage à l'entrée de la plage ? (usagers de la plage de Kernevest) **2016***



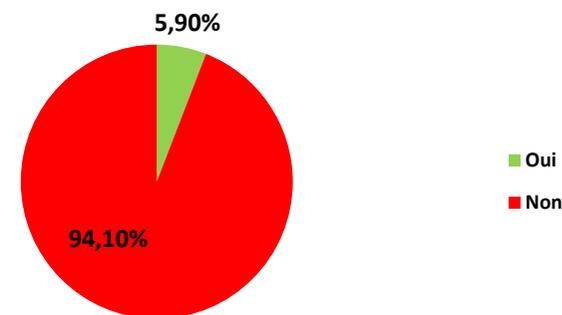
*Si non, avez-vous remarqué les panneaux d'affichage à l'entrée de la plage ? (usagers de la plage de Kernevest) **2017***



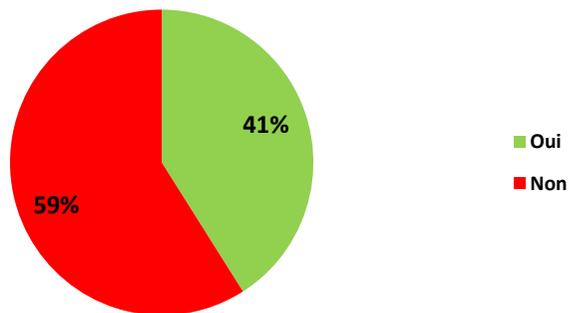
*Si non, avez-vous remarqué les panneaux d'affichage à l'entrée de la plage ? (usagers de Men Er Beleg) 2016*



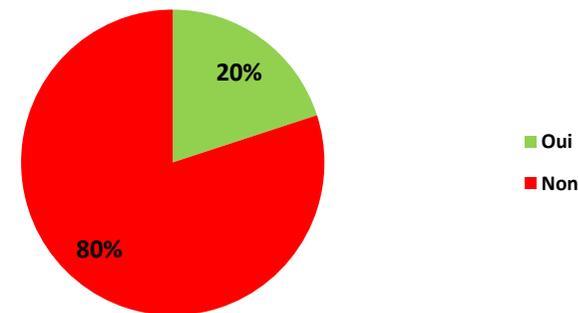
*Si non, avez-vous remarqué les panneaux d'affichage à l'entrée de la plage ? (usagers de Men Er Beleg) 2017*



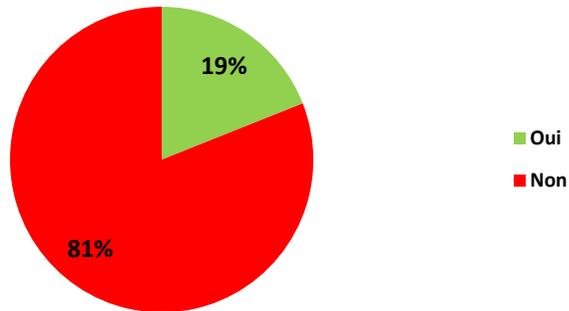
**5. Connaissez-vous la certification eaux de baignade ? 2016**



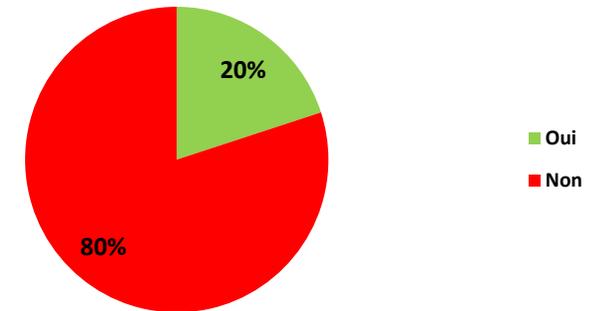
**5. Connaissez-vous la certification eaux de baignade ? 2017**



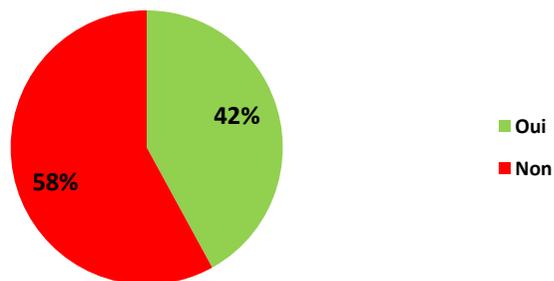
6. Savez-vous si cette commune est certifiée  
Démarche Qualité Eaux de Baignade ? **2016**



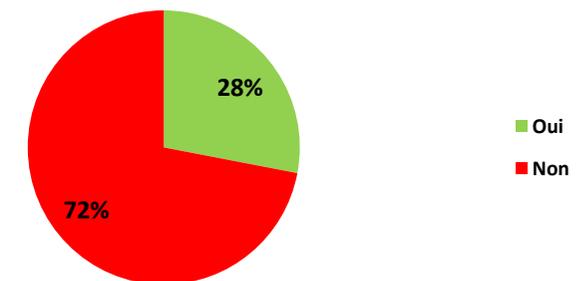
6. Savez-vous si cette commune est certifiée  
Démarche Qualité Eaux de Baignade ? **2017**



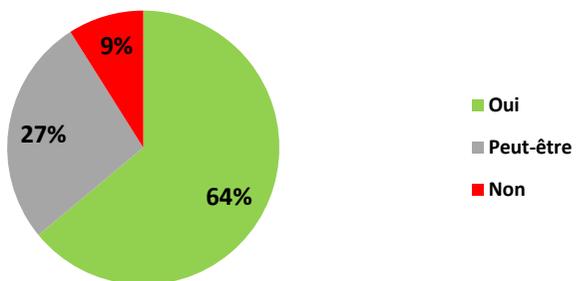
7. Savez-vous que la mairie tient à jour un  
registre concernant les plages et la qualité des  
eaux ? **2016**



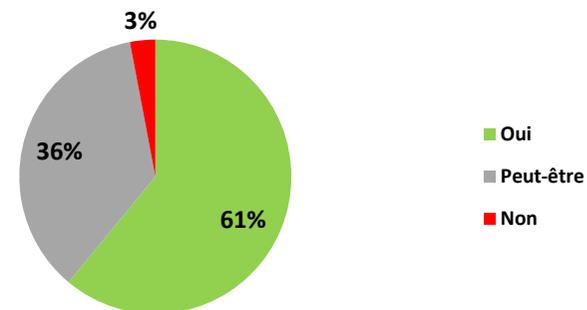
7. Savez-vous que la mairie tient à jour un  
registre concernant les plages et la qualité des  
eaux ? **2017**



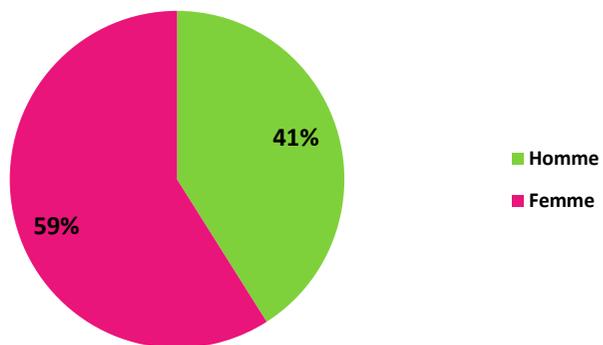
8. Ayant plus de détails sur la surveillance de vos eaux de baignade, pensez-vous que cela pourrait devenir un critère de sélection ? **2016**



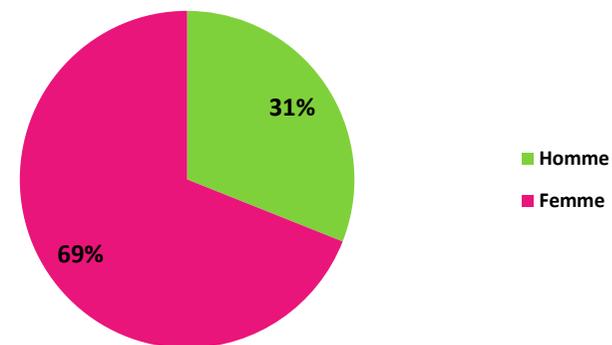
8. Ayant plus de détails sur la surveillance de vos eaux de baignade, pensez-vous que cela pourrait devenir un critère de sélection ? **2017**



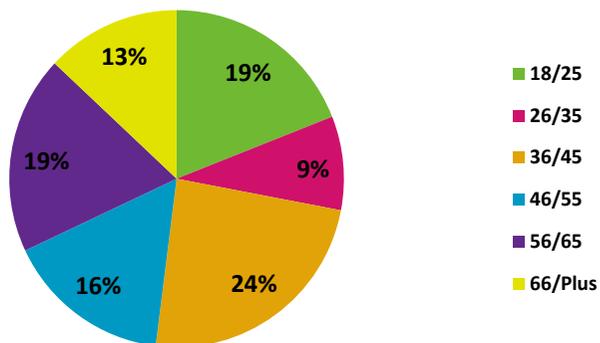
Sexe **2016**



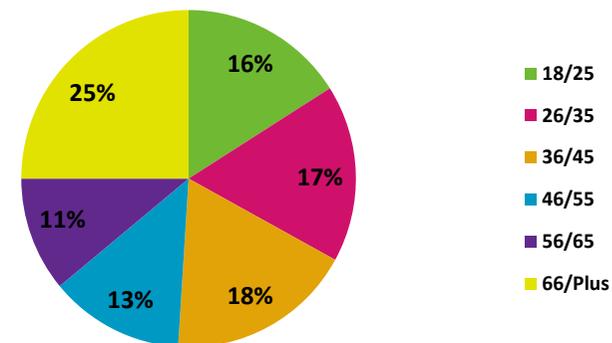
Sexe **2017**



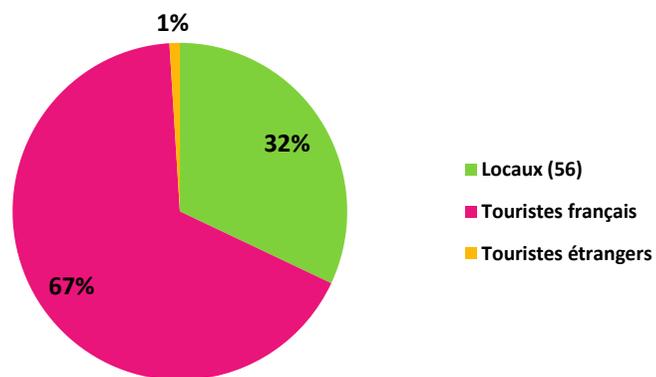
Tranches d'âge 2016



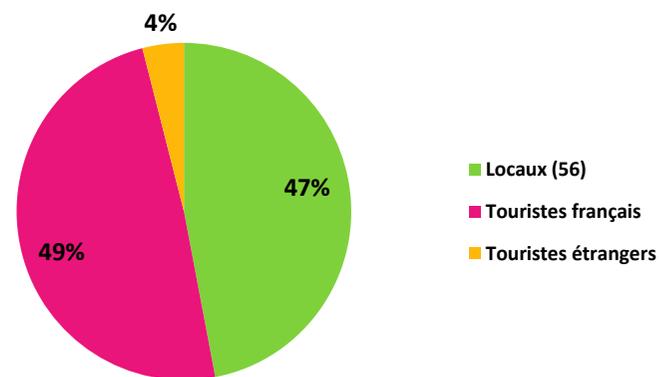
Tranches d'âge 2017



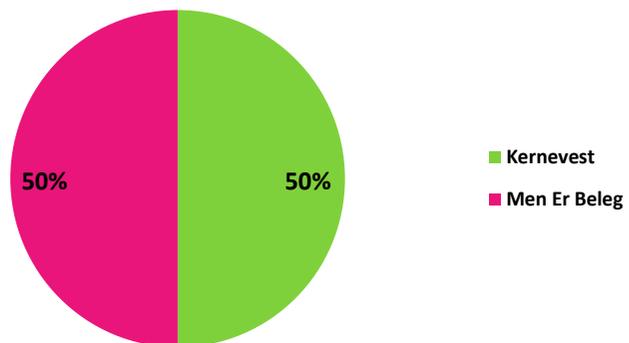
Provenance des personnes interviewées 2016



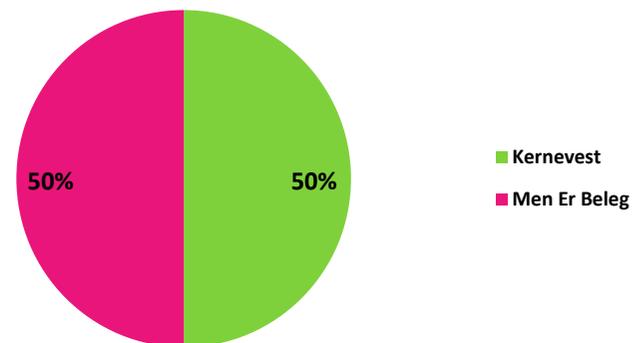
Provenance des personnes interviewées 2017



Lieu du sondage **2016**



Lieu du sondage **2017**



### Commentaires des usagers en 2016 :

- Entretien toilette à revoir
- Men Er Beleg : « Dommage pour le parking depuis les travaux, merci d'améliorer pour l'année prochaine »

### Commentaires des usagers en 2017 :

#### Plage de Men Er Beleg :

- « Trop de chiens / Trop de mégots de cigarettes »
- « Trop d'algues / Pas propre »
- « Pas si facile de remarquer le panneau d'affichage à la sortie du parking »
- « Pas de panneau d'affichage au bout de la plage »
- « Trop de chiens sur l'estran »
- Question récurrente sur l'exutoire d'eau pluviale : « Est-ce les égouts ? »

#### Plage de Kernevest :

- « Si possible ratisser la plage car enfants faisant des trous (château de sable...) »
- « Très satisfaite de la mise en place du poste de secours depuis l'an dernier »
- « Il faudrait interdire de fumer sur la plage car trop de mégots de cigarettes sur le sable »

Sur les 2 plages, des personnes ont exprimé leur satisfaction quant aux aménagements réalisés (parking, toilette...).

Encore cette année, plus de 80% des personnes sondées affirment que la qualité de l'eau fait partie de leurs critères de sélection d'une plage. Cependant, en discutant un peu avec eux, derrière le terme « qualité », les usagers sous-entendent une eau « propre », claire, sans algues... Ils ne font pas référence à la qualité bactériologique de la masse d'eau.

**100 personnes (50 sur la plage de Men Er Beleg et 50 sur la plage de Kernevest) ont été sondées.**

## **Annexe 2 : Comptes rendus d'analyses SAUR**

---

## **Annexe 3 : Bilan ARS par plage**

---