

ARZON



Etude dans le cadre du renouvellement des zones de mouillages et  
équipements légers de la commune d'Arzon





## Table des matières

1.	Contexte du dossier .....	1
1.1.	Contexte.....	1
1.2.	Présentation du demandeur.....	1
2.	Présentation de la commune d'Arzon .....	1
2.1.	Situation géographique .....	1
2.2.	Contexte socio-démographique .....	2
2.3.	Contexte économique .....	3
2.4.	La protection des sites naturels de la commune .....	3
2.4.1.	Le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan .....	3
2.4.2.	Réseau Natura 2000 .....	4
2.4.3.	Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) « Golfe du Morbihan étier de Peneuf » (BT14).....	5
2.4.4.	Zone humide d'importance internationale : le site Ramsar du Golfe du Morbihan (FR7200005) .....	5
2.4.5.	Site inscrit du Golfe du Morbihan.....	6
2.4.6.	Le Conservatoire du littoral.....	7
3.	Description et présentation du projet .....	7
3.1.	Objectifs.....	7
3.2.	Occupation et usages aux abords du projet .....	8
3.2.1.	L'occupation et les usages en mer.....	8
3.2.2.	L'occupation et les usages à terre .....	9
3.3.	Présentation du diagnostic et des projets pour les zones de mouillages et équipements légers .....	9
3.3.1.	Les zones de mouillages côté Golfe du Morbihan.....	9
3.3.2.	Les zones de mouillages côté océan .....	53
3.4.	Synthèse des aménagements envisagés.....	57
4.	Diagnostic environnemental et incidences du projet .....	57
4.1.	Description et localisation des mesures de protection des sites naturels .....	57
4.1.1.	Site inscrit du Golfe du Morbihan .....	58
4.1.2.	Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000) « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys ».....	58
4.1.3.	Zone humide d'importance internationale (Convention Ramsar).....	59
4.1.4.	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) .....	59
4.1.5.	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique, Floristique (ZNIEFF).....	60
4.1.6.	Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan .....	60
4.2.	Diagnostic environnemental.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.2.1.	Le milieu terrestre .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.2.2.	L'estran .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.2.3.	Le milieu aquatique.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.3.	Incidences du projet sur l'environnement .....	61
4.3.1.	Sur le paysage .....	61

4.3.2.	Sur le milieu terrestre .....	62
4.3.3.	Sur l'estran .....	62
4.3.4.	Sur le milieu aquatique.....	63
4.3.5.	Rappel des aménagements envisagés .....	64
5.	Evaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000 .....	66
5.1.	Rappel du projet et des diagnostics .....	66
5.2.	Les sites Natura 2000 .....	67
5.2.1.	Le projet par rapport aux sites Natura 2000 .....	67
5.2.2.	Les habitats d'intérêt communautaire de la commune d'Arzon	68
5.2.3.	L'avifaune présente sur le littoral d'Arzon .....	84
5.3.	Résultat de l'évaluation des incidences au titre Natura 2000	86
6.	Conclusion.....	86

## Table des illustrations

Figure 1 - Localisation de la commune d'Arzon par rapport au Golfe du Morbihan .....	1
Figure 2 - Localisation de la commune d'Arzon par rapport aux communes voisines .....	2
Figure 3 - Graphique montrant la répartition, par âge, de la population d'Arzon .....	2
Figure 4 - Carte des communes du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan .....	4
Figure 5 - Carte des différentes zones Natura 2000 dans le Golfe du Morbihan .....	4
Figure 6 - Carte de la ZICO Golfe du Morbihan.....	5
Figure 7 - Carte de la zone Ramsar du Golfe du Morbihan .....	5
Figure 8 - Carte des ZNIEFF de type I et II dans le Golfe du Morbihan .....	6
Figure 9 - Carte de la zone du Site inscrit du Golfe du Morbihan .....	6
Figure 10 - Carte de l'ensemble des zones de mouillages, de plates et d'échouage de la commune d'Arzon côté Golfe du Morbihan .....	10
Figure 11 - Carte de l'état initial de l'anse du Monténo.....	12
Figure 12 - Ensemble de photographies de l'anse du Monténo (1/2) ...	13
Figure 13 - Ensemble de photographies de l'anse du Monténo (2/2) ...	14
Figure 14 - Carte de l'état final de l'anse du Monténo.....	17
Figure 15 - Carte de l'état initial de l'anse des 3 Fontaines .....	19
Figure 16 - Ensemble de photographies de l'anse des 3 Fontaines .....	20
Figure 17 - Carte de l'état final de l'anse des 3 Fontaines .....	23
Figure 18 - Photomontage de racks à annexes zone des Trois Fontaines .....	24
Figure 19 - Carte de l'état initial de l'anse de Bernon .....	26
Figure 20 - Ensemble de photographies de l'anse de Bernon.....	27
Figure 21 - Carte de l'état final de l'anse de Bernon .....	30
Figure 22 - Carte de l'état initial de l'anse de la Palisse .....	32
Figure 23 - Ensemble de photographies du chemin rural utilisé .....	33
Figure 24 - Ensemble de photographies de l'Anse de la Palisse .....	34
Figure 25 - Carte de l'état final de l'anse de la Palisse .....	37
Figure 26 - Carte de l'état initial de l'anse de Pen Castel .....	39
Figure 27 - Ensemble de photographies de l'anse de Pen Castel (1/2) .....	40
Figure 28 - Ensemble de photographies de l'anse de Pen Castel (2/2) .....	41
Figure 29 - Carte de l'état final de l'anse de Pen Castel .....	44
Figure 30 - Photomontage des racks à annexes en arrière-plage (Pen Castel Ouest) .....	45
Figure 31 - Photomontage des racks à annexes en arrière-plage (Pen Castel Est) .....	46
Figure 32 - Carte de l'état initial de l'île de la Jument.....	48
Figure 33 - Carte de l'état initial de l'île de Hent Tenn .....	51
Figure 34 - Carte de l'état initial côté Océan .....	54
Figure 35 - Carte de l'état final côté Océan .....	56
Figure 36 - Carte du site inscrit du Golfe du Morbihan.....	58
Figure 37 - Carte de la ZSC "Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys" .....	58
Figure 38 - Carte de la zone humide d'importance internationale (Ramsar) du Golfe du Morbihan.....	59
Figure 39 - Carte de la ZICO impliquant la Commune d'Arzon .....	59
Figure 40 - Carte des ZNIEFF de type I et II impliquant la Commune d'Arzon .....	60
Figure 41 - Carte du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan....	61
Figure 42 - Cartographie des herbiers à zostères naines sur le littoral d'Arzon.....	63
Figure 43 - Cartographie des herbiers à zostères marines sur le littoral d'Arzon.....	63
Figure 44 - Carte des zones de mouillages de la Commune d'Arzon côté Golfe du Morbihan .....	66

Figure 45 - Carte des zones de mouillages de la Commune d'Arzon côté Océan .....	66
Figure 46 - Carte de la ZSC "Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys" .....	67
Figure 47 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de la Commune d'Arzon .....	69
Figure 48 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse du Monténo .....	70
Figure 49 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse des Trois Fontaines .....	74
Figure 50 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Bernon .....	76
Figure 51 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse de la Palisse.....	77
Figure 52 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Pen Castel.....	78
Figure 53 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'île de la Jument .....	79
Figure 54 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'île de Hent Tenn.....	80
Figure 55 - Carte des habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Fogeo) .....	81
Figure 56 - Carte des habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Kerver) .....	83
Figure 57 - L'avifaune du Golfe du Morbihan .....	85

## Index des tableaux

Tableau 1 - Evolution du nombre d'habitants de la commune d'Arzon.2	
Tableau 2 - Récapitulatif des informations sur l'anse du Monténo .....15	
Tableau 3 - Comparatif état initial / état final de l'anse du Monténo ...16	
Tableau 4 - Récapitulatif des informations sur l'anse des Trois Fontaines .....21	
Tableau 5 - Comparatif état initial / état final de l'anse des Trois Fontaines .....22	
Tableau 6 - Récapitulatif des informations sur l'anse de Bernon .....28	
Tableau 7 - Comparatif état initial / état final de l'anse de Bernon .....29	
Tableau 8 - Récapitulatif d'informations sur l'anse de la Palisse .....35	
Tableau 9 - Comparatif état initial / état final de l'anse de la Palisse...36	
Tableau 10 - Récapitulatif des informations sur l'anse de Pen Castel..42	
Tableau 11 - Comparatif état initial / état final de l'anse de Pen Castel .....43	
Tableau 12 - Récapitulatif des informations sur l'île de la Jument .....49	
Tableau 13 - Comparatif état initial / état final de l'île de la Jument ...50	
Tableau 14 - Récapitulatif des informations de l'île de Hent Tenn .....52	
Tableau 15 - Comparatif état initial / état final de l'île de Hent Tenn..52	
Tableau 16 - Comparatif état initial / état final côté Océan .....55	
Tableau 17 - Synthèse des aménagements envisagés.....57	
Tableau 18 - Rappel des aménagements envisagés.....64	
Tableau 19 - Les habitats d'intérêt communautaire de la Commune d'Arzon .....68	
Tableau 20 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse du Monténo .....70	
Tableau 21 – Incidences du projet sur l'anse du Monténo.....73	
Tableau 22 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse des Trois Fontaines .....74	
Tableau 23 - Incidences du projet sur l'anse des Trois Fontaines .....75	
Tableau 24 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Bernon .....76	
Tableau 25 - Incidences du projet sur l'anse de Bernon .....76	
Tableau 26 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse de la Palisse .....77	
Tableau 27 - Incidences du projet sur l'anse de la Palisse .....77	
Tableau 28 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Pen Castel.....78	
Tableau 29 - Incidences du projet sur l'anse de Pen Castel .....79	
Tableau 30 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'île de la Jument .....79	
Tableau 31 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'île de Hent Tenn .....80	
Tableau 32 - Incidences du projet sur l'île de Hent Tenn .....81	
Tableau 33 - Les habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Fogeo) .....81	
Tableau 34 - Incidences du projet côté Océan (Fogeo) .....83	
Tableau 35 - Les habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Kerver) .....83	
Tableau 36 - Incidences du projet côté Océan (Kerver) .....84	

# 1. Contexte du dossier

## 1.1. Contexte

La Commune d'Arzon demande le renouvellement de l'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime pour les zones de mouillages et équipements légers (ZMEL) coté Golfe du Morbihan accordée par arrêté interpréfectoral du 16/12/2002 puis prorogé deux fois jusqu'au 31/12/2019 par arrêté interpréfectoral du 31/10/2017 et du 12/12/2018.

Ce dossier a pour but de présenter la demande de renouvellement de l'AOT côté Golfe du Morbihan et d'intégrer 4 mouillages existants côté Océan sous forme d'AOT unique à deux volets.

## 1.2. Présentation du demandeur

Cette demande est effectuée par :



Le demandeur est représenté par Monsieur TABART Roland, maire de la Commune d'Arzon.

# 2. Présentation de la commune d'Arzon

## 2.1. Situation géographique

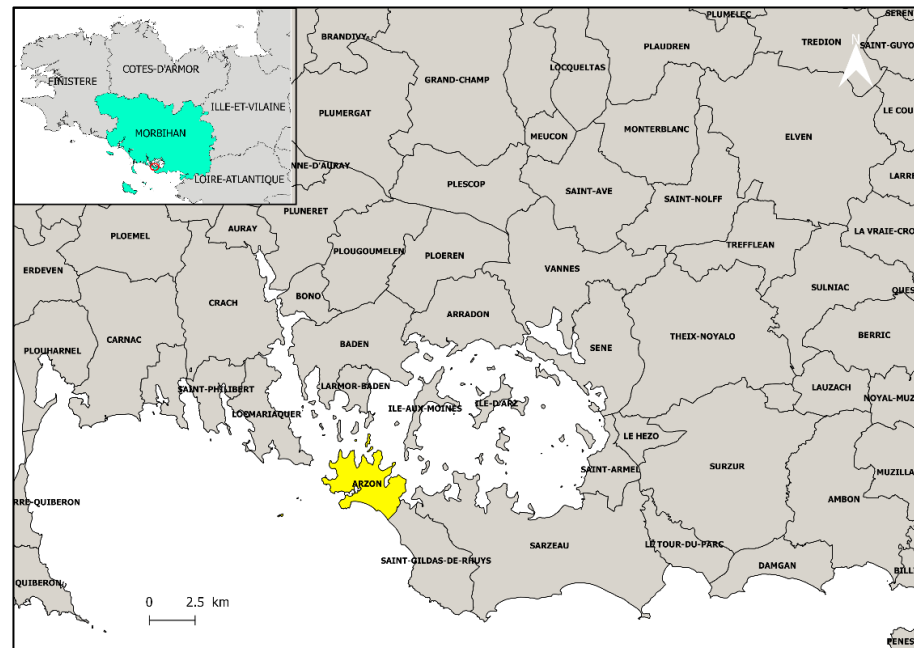


Figure 1 - Localisation de la commune d'Arzon par rapport au Golfe du Morbihan

La Commune d'Arzon est une commune française située en région Bretagne, au sein du département du Morbihan. Localisée à l'extrémité de la presqu'île de Rhuys, la commune délimite l'entrée du Golfe du Morbihan en formant un goulet avec la commune de Locmariaquer située en face. Elle est principalement desservie par la route départementale D780 qui la relie à la route nationale N165 (Vannes – Nantes).



Une des particularités de cette commune se trouve dans le fait qu'elle possède deux façades maritimes différentes : une tournée vers le Golfe du Morbihan et l'autre vers l'océan Atlantique. Ceci lui permet d'avoir une richesse paysagère et environnementale très importante.

D'un point de vue démographique, la commune compte 2085 habitants répartis sur une superficie de 8.93 km<sup>2</sup> soit une densité de 233 habitants par km<sup>2</sup>. Elle fait partie de l'intercommunalité de Golfe du Morbihan-Vannes Agglomération, créée le 1<sup>er</sup> janvier 2017 suite à la fusion de 3 communautés de communes : Vannes Agglomération, Loc'h Communauté et la Communauté de Communes de la Presqu'île de Rhuis dont Arzon faisait partie. Cette nouvelle intercommunalité représente un ensemble de 34 communes couvrant une superficie totale de 807.4 km<sup>2</sup> sur lesquels vivent environ 165 000 habitants.

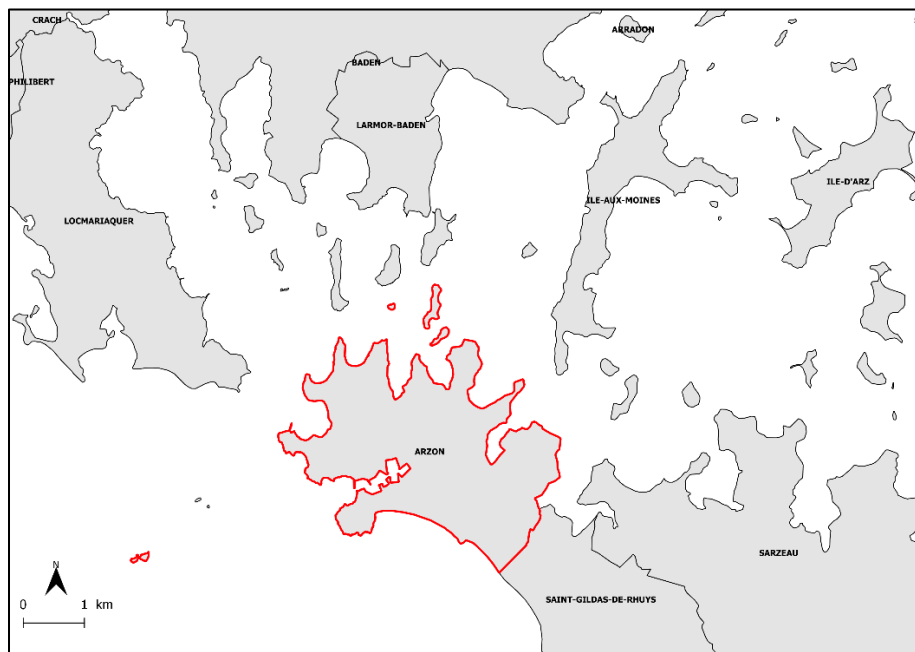


Figure 3 - Localisation de la commune d'Arzon par rapport aux communes voisines

## 2.2. Contexte socio-démographique

D'après l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), la commune d'Arzon compte 2085 habitants sur un territoire d'une superficie totale de 8.93km<sup>2</sup> (dont 4 îles incluses).

Tableau 1 - Evolution du nombre d'habitants de la commune d'Arzon

Année	1999	2005	2010	2016
Nombre d'habitants	2056	2173	2112	2085

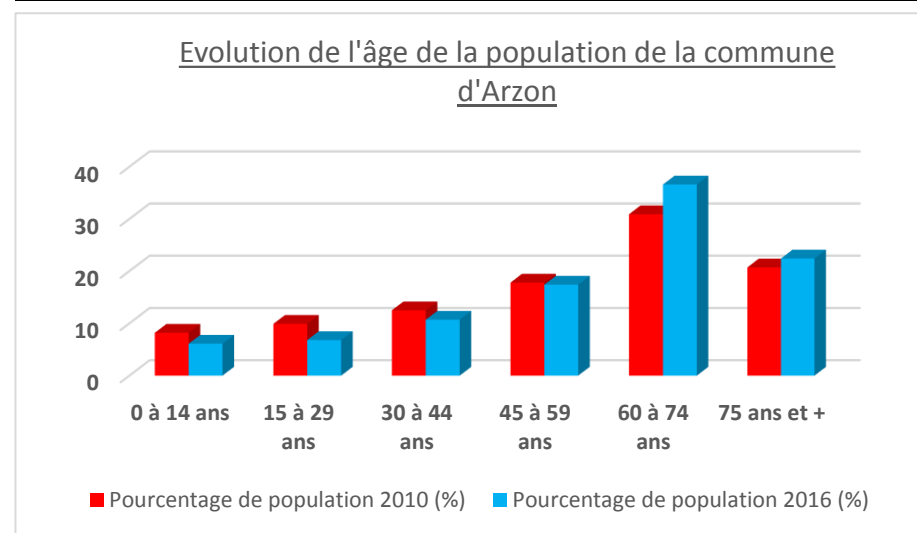


Figure 2 - Graphique montrant la répartition, par âge, de la population d'Arzon

Depuis 20 ans, la commune ne subit pas de fortes fluctuations sur de sa population cependant elle présente une répartition par tranches d'âges très marquée.

On peut remarquer qu'aujourd'hui plus de la moitié de la population a un âge supérieur à 60 ans. En comparant les données de 2010 et 2016,

on s'aperçoit qu'une dynamique de vieillissement de la population est en cours sur cette commune.

Il est également important de parler du logement sur la commune d'Arzon où un peu plus de 80% des habitations sont des résidences secondaires, ce qui donne une variation atypique du nombre d'habitants sur une année avec un fort accroissement lors de la période estivale.

### **2.3. Contexte économique**

Les deux piliers économiques de la ville d'Arzon sont le tourisme et le nautisme.

Pour le premier cité, l'attractivité de la ville est importante. Elle se manifeste grâce à son exposition maritime (une exposition côté Golfe du Morbihan et une exposition côté Océan), sa richesse environnementale (une richesse matérialisée par un large panel d'écosystèmes différents et une biodiversité protégée), son dynamisme (via des événements régulièrement organisés comme « Le Mille Sabords » par exemple), ses hébergements touristiques, ses ports et mouillages (Port du Crouesty : 1432 places à flot et 500 places à terre ; Port-Navalo : 235 places et accueillant les Vedettes à passagers à destination du Golfe du Morbihan et des îles côté Océan (Belle-Île, Houat et Hoëdic) ; le port de Kerners-Bilouris : 380 places ; les zones de mouillages : 283 places), ses plages (Fogeo, Kerver, Treno, Port-Navalo, etc.) et ses monuments (Cairn du Petit Mont, Moulin de Pen Castel). De nombreux atouts qui font de la commune d'Arzon un endroit incontournable dans le paysage touristique morbihannais.

Pour le second, une partie de l'économie de la ville est basé sur le nautisme. Avec ses ports (Port du Crouesty, Port-Navalo, Port de Kerners-Bilouris) et ses zones de mouillages, la commune d'Arzon peut accueillir jusqu'à environ 2800 bateaux. De ce fait, la ville accueille de nombreuses entreprises du secteur nautique sur son territoire : la Zone

Artisanale du Redo regroupe la majeure partie de ces entreprises basées sur tous les secteurs du nautisme (vente de bateaux, composites, chantiers, etc.). De ce fait, la présence des ports est mouillages situés sur la commune d'Arzon revêt une importance capitale au vu de l'économie qui s'est développée tout autour.

D'autres secteurs sont présents sur la commune d'Arzon, on peut parler des commerces et restaurants du bourg de la commune, du Port du Crouesty, de Port-Navalo et de la conchyliculture qui est très développée sur l'exposition maritime côté Golfe du Morbihan notamment au niveau des anses où les parcs ostréicoles sont très présents.

### **2.4. La protection des sites naturels de la commune**

La Commune d'Arzon concernée par de nombreuses mesures de protection de l'environnement (protections réglementaires ou contractuelles), ce qui en fait une force en préservant la richesse environnementale dans un lieu attractif du point de vue touristique.

#### **2.4.1. Le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan**

« Un Parc naturel régional est un territoire habité, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais fragile, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine. Il a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement. » (Source : Site PNR Golfe du Morbihan)

Le territoire labellisé de ce Parc Naturel Régional comprend des communes situées au cœur ou autour du Golfe du Morbihan, sur une superficie de 64200 Ha pour 460 Km de linéaire côtier.

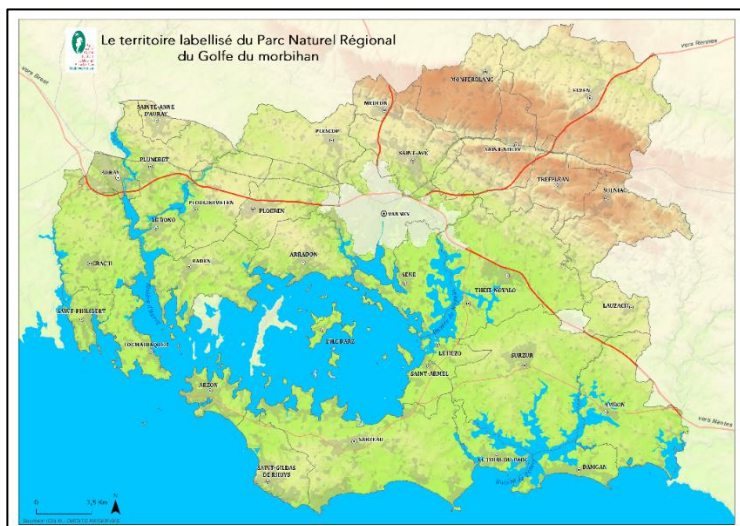


Figure 4 - Carte des communes du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan

La commune d'Arzon adhère à ce Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan. Elle est donc liée aux cinq missions définies par l'article R333-4 du Code de l'environnement :

- la protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel
- l'aménagement du territoire
- le développement économique et social
- l'accueil, l'éducation et l'information du public (informer et sensibiliser la population aux enjeux environnementaux)
- l'expérimentation et la recherche (contribution à des programmes de recherche, développer de nouvelles méthodes d'action)

#### 2.4.2. Réseau Natura 2000

« Les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour

protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. » (Source : natura2000.fr)

Sur toute l'Europe, 27522 sites sont recensés dont 1766 en France. Dans le Golfe du Morbihan, deux zones Natura 2000 sont présentes :

- la Zone de Protection Spéciale « Golfe du Morbihan » (FR5310086), au nom de la Directive Oiseaux.
- la Zone Spéciale de Conservation « Golfe du Morbihan, Côte Ouest de Rhuy » (FR530029), au nom de la Directive Habitats, faune, flore.

La commune d'Arzon est en partie comprise dans ces deux zones Natura 2000 avec une plus grande emprise sur le territoire pour la ZSC « Golfe du Morbihan, Côte Ouest de Rhuy ». Les zones de mouillages de la commune d'Arzon ne se superposent qu'avec celle-ci.

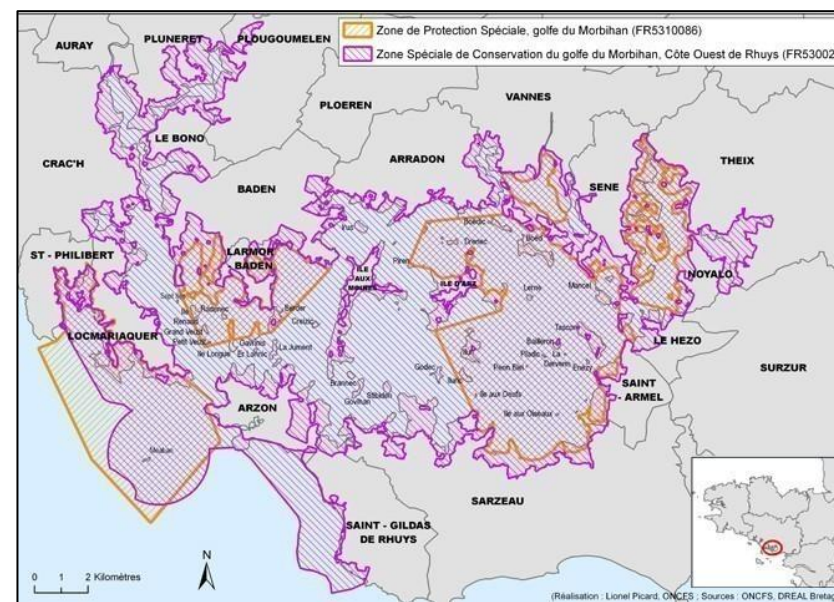


Figure 5 - Carte des différentes zones Natura 2000 dans le Golfe du Morbihan

### 2.4.3. Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) « Golfe du Morbihan étier de Penerf » (BT14)

« Les ZICO n'ont pas de valeur réglementaire mais ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il s'agit donc plutôt "d'inventaires" qui pourront servir plus tard à l'élaboration de zones Natura 2000 par exemple. » (Source : golfedumorbihan.org)

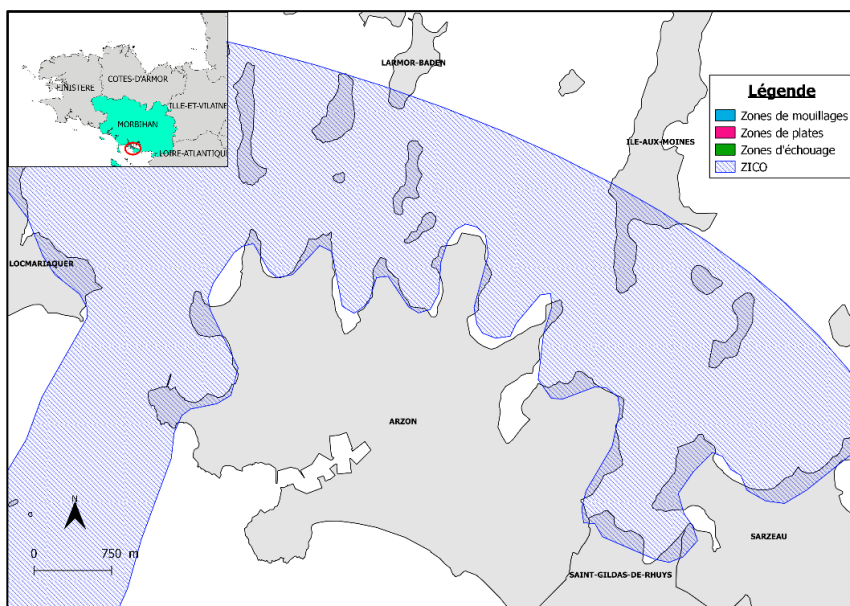


Figure 6 - Carte de la ZICO Golfe du Morbihan

Les parties littorales de la commune d'Arzon sont partiellement incluses dans cette ZICO, notamment pour toute sa façade côté Golfe du Morbihan.

### 2.4.4. Zone humide d'importance internationale : le site Ramsar du Golfe du Morbihan (FR7200005)

« Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1). » (Source : zones-humides.org)

Pour définir et reconnaître ces zones, la France a ratifié la convention Ramsar en 1986, et s'est engagée de fait à protéger ses zones humides.

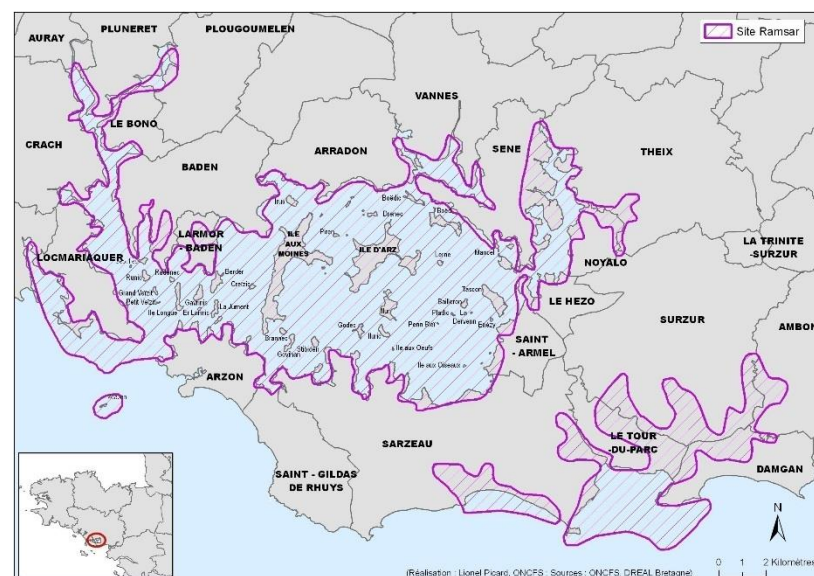


Figure 7 - Carte de la zone Ramsar du Golfe du Morbihan

### 2.4.5. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

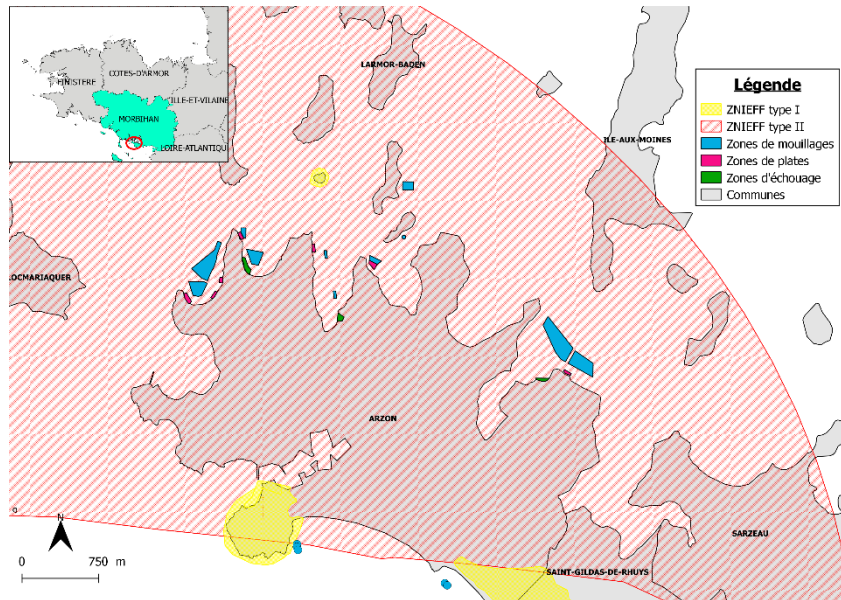


Figure 8 - Carte des ZNIEFF de type I et II dans le Golfe du Morbihan

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. (www.inpn.mnhn.fr)

### 2.4.6. Site inscrit du Golfe du Morbihan

Sur son territoire, la Commune d'Arzon comprend un site inscrit (le site inscrit du Golfe du Morbihan). Cela implique une certaine surveillance concernant l'aspect paysager, tous les travaux étant soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

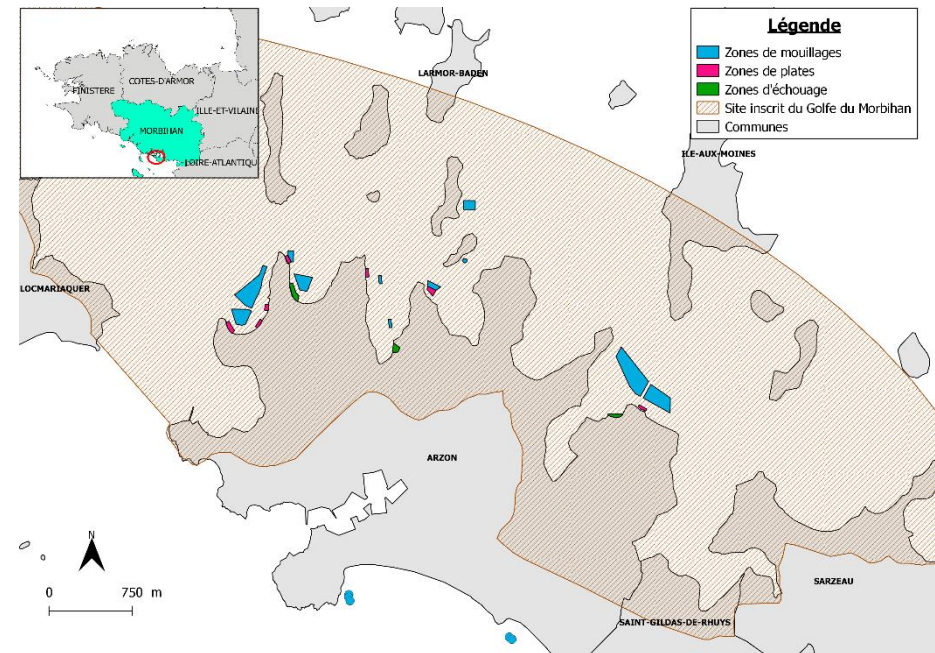


Figure 9 - Carte de la zone du Site inscrit du Golfe du Morbihan

On voit sur cette carte que tout le littoral, côté Golfe du Morbihan, de la commune est compris dans ce périmètre.

### **2.4.7. Le Conservatoire du littoral**

« Consciente de la valeur écologique, sociale, économique et culturelle de son littoral, la France a fait le choix de préserver une part significative d'espaces naturels littoraux et de les rendre accessibles à tous.

L'Etat a ainsi décidé de créer en 1975, le Conservatoire du littoral, un établissement public sans équivalent en Europe dont la mission est d'acquérir des parcelles du littoral menacées par l'urbanisation ou dégradées pour en faire des sites restaurés, aménagés, accueillants dans le respect des équilibres naturels. » (Source : conservatoire-du-littoral.fr)

Les objectifs du Conservatoire du littoral vont être de préserver des environnements menacés, l'équilibre des littoraux et la prise en compte du changement climatique, l'accès et l'accueil du public dans le respect de l'environnement des sites, le développement durable des activités sur les sites.

Pour cela, le Conservatoire du littoral se voit affecter des missions :

- L'acquisition de parcelles littorales ou en bord de lac qui ont des intérêts forts, des enjeux forts pour la conservation et la préservation.
- La gestion des sites acquis, mise en place d'un projet de conservation (surveillance, aménagements si nécessaires, etc.), entretien, suivi, valorisation et animation des sites.

En France, le Conservatoire du littoral possède environ 750 sites à gérer ce qui équivaut à un peu plus de 200 000 Ha de terrain.

## **3. Description et présentation du projet**

### **3.1. Objectifs**

La Commune d'Arzon, en tant que titulaire de l'AOT, souhaite renouveler cette dernière sur l'ensemble des secteurs de mouillages de son littoral côté Golfe du Morbihan et y inclure les mouillages côté Océan afin de n'en faire qu'une. Les objectifs de ce dossier sont multiples et très importants pour la Commune d'Arzon. Sa localisation, son dynamisme ainsi que la beauté de ses paysages font d'elle un lieu touristique et attractif. Dans le fonctionnement de la commune, les zones de mouillages et équipements légers sont importants tant pour le service rendu à la population qui, pour une grande partie, a un lien très fort avec la mer et ses activités plaisancières que pour son dynamisme économique.

Les objectifs de la commune d'Arzon sont de renouveler l'autorisation d'occupation temporaire des zones de mouillages et équipements légers en faisant cohabiter les activités de plaisance, la protection de l'environnement, la sécurité ainsi que toutes autres activités présentes sur le domaine public, qu'il soit maritime ou terrestre.

Pour cela, la commune aura à sa charge la gestion du balisage des zones de mouillages et équipements légers, la gestion des listes d'attente et l'attribution des mouillages, l'entretien des installations qui se fait en régie par des agents communaux ainsi que le recouvrement des redevances comme en l'état actuel. La commune assure également un minimum de 25% de mouillages réservés aux navires et bateaux de passage conformément à l'article 2124-45 du CGPPP. Les plaisanciers bénéficiant actuellement d'un mouillage individuel en seront toujours bénéficiaires après la nouvelle autorisation.

Pour le côté réglementaire sur les secteurs de mouillages, un nouveau règlement de police sera mis en place.

De plus, la Commune d'Arzon s'engage à réduire les impacts environnementaux des mouillages en prenant en compte tous les espaces naturels et en testant de nouveaux équipements (ex : les mouillages innovants mis en place dans le port de Port-Navalo pour réduire l'impact du ragage de la chaîne du mouillage sur l'herbier à zostères).

## **3.2. Occupation et usages aux abords du projet**

### **3.2.1. L'occupation et les usages en mer**

#### **3.2.1.1. Côté Golfe du Morbihan**

L'activité principale pratiquée aux abords des zones de mouillages et équipements légers est l'ostréiculture. Cette activité a une emprise en mer presque dans chaque anse côté Golfe du Morbihan. On retrouve des parcs ostréicoles dans la zone du Monteno, des 3 Fontaines, Bernon, La Palisse et Pen Castel. Ces activités sont pratiquées par des professionnels de l'ostréiculture.

On retrouve également une activité de baignade au niveau des plages des zones du Monténo, des Trois Fontaines et de Pen Castel. Le substrat sableux rend ces plages agréables pour ces activités, cependant les plages ne sont pas aménagées pour ceci, et la baignade n'est pas surveillée.

En plus de la baignade, des activités nautiques sans moteur sont pratiquées sur certaines zones : paddle, canoë, voiles légères, etc. Cela se pratique également dans les zones à proximité des plages sableuses.

La pêche à pied n'est pas à oublier non plus dans ces anses bien particulières où le substrat est sableux, sablo-vaseux ou vaseux.

C'est le lieu de vie de nombreux bivalves, très prisés en pêche à pied. Les champs de blocs sur les abords des anses sont également des lieux de pêche, de nombreux crustacés y trouvent refuge et sont aussi très prisés des pêcheurs.

#### **3.2.1.2. Côté Océan**

En ce qui concerne le côté Océan, les mouillages sont situés au niveau des plages du Fogo et de Kerver. Ceux situés plage du Fogo servent à l'école de voile afin d'y laisser leurs bateaux en pleine saison.

On a également sur cette plage, de nombreuses personnes y venant pour s'y baigner, pour se détendre ou pour profiter du parc du Fogo. Le sentier côtier (GR34) passant aux abords de cette plage, on peut également y retrouver de nombreux promeneurs.

#### **3.2.1.3. Les ports communaux : Port-Navalo et Kerners-Bilouris**

- **Port-Navalo** : le port de Port-Navalo offre certains services qui peuvent être utilisés par les usagers des zones de mouillages : une station de carburant pour les plaisanciers ainsi qu'un espace de manutention (aire de carénage équipée, grutage des bateaux de moins de 6 tonnes, potence pour le mâtage, démâtage) sont mis à disposition des plaisanciers afin d'en satisfaire leurs besoins. Le port dispose également de sanitaires (2 douches et un WC), de pontons équipés (eau, électricité) et d'un parking, réservés aux usagers du port.
- **Kerners-Bilouris** : le port de Kerners-Bilouris ne dispose pas d'autant de services que Port-Navalo, cependant il comprend des sanitaires avec une douche et un WC (utilisable par les usagers du port), une aire de stationnement et est desservi par le sentier côtier GR34.

### **3.2.2. L'occupation et les usages à terre**

L'ensemble du littoral de la commune d'Arzon est traversé par le sentier côtier GR34 du Golfe du Morbihan. Celui-ci permet de desservir l'ensemble des sites présents côté Golfe et côté Océan (des plages, des zones de mouillages, des points de vue, etc.). Cela permet de canaliser le passage sur un seul chemin, et n'impacte pas l'environnement plus largement. Certains de nos plaisanciers utilisent ce sentier côtier pour accéder à leurs mouillages.

Pour les abords des zones de mouillages côté Golfe, la zone du Monteno (côté Golfe du Morbihan) est une zone urbanisée en arrière-plage ce qui limite l'implantation de nouveaux aménagements au niveau de la place ; la zone des 3 Fontaines se trouve dans un environnement naturel avec le passage du sentier côtier GR34 tout autour de cette anse ; la zone de Bernon est globalement en zone naturelle sauf pour la partie Sud (au niveau du stationnement) où il y a de l'urbanisation ; la zone de la Palisse est dans son ensemble une zone naturelle, tout comme l'anse de PEN Castel mais qui présente de l'urbanisation en périphérie de la zone naturelle.

Côté Océan, les mouillages sont disposés sur la plage du Fogo qui dispose, en arrière-plage, d'un parc arboré aménagé. Dans ce parc on retrouve des équipements sportifs (terrains de tennis, beach-volley, appareils de musculation, etc.), des balades à poney, un chemin de promenade, des tables de pique-nique, etc. De plus, collé à ce parc, un Hôtel-Thalassothérapie-Spa « Miramar-La Cigale » est implanté.

### **3.3. Présentation du diagnostic et des projets pour les zones de mouillages et équipements légers**

#### **3.3.1. Les zones de mouillages côté Golfe du Morbihan**

Les zones de mouillages et équipements légers côté Golfe du Morbihan sont réparties sur sept zones distinctes :

- L'anse du Monteno
- L'anse des 3 fontaines
- L'anse de Bernon
- L'anse de la Palisse
- L'anse de Pen Castel
- L'île de la Jument
- L'île de Hent Tenn

Le nombre total de mouillages autorisés côté Golfe du Morbihan est de 283, répartis dans des zones plus ou moins grandes, sur ces sept sites.



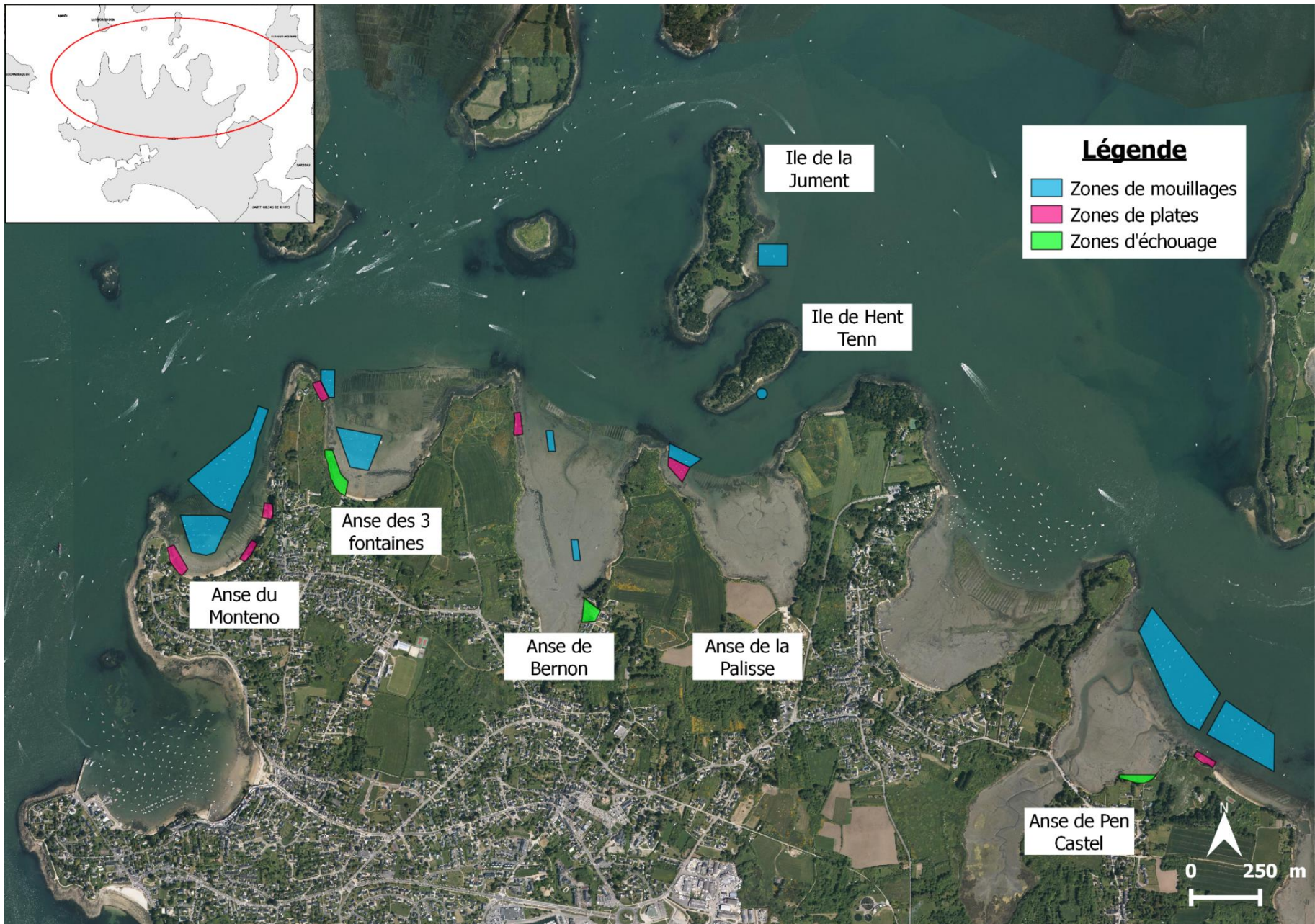


Figure 10 - Carte de l'ensemble des zones de mouillages, de plates et d'échouage de la commune d'Arzon côté Golfe du Morbihan

### **3.3.1.1. Anse du Monténo**

#### a) Etat initial

- **Description :**

La zone de mouillage situé dans l'Anse du Monténo est une des plus grandes de la commune d'Arzon. Elle se compose de deux sous-zones de mouillages (fig...) et est accompagnée de plusieurs zones d'équipements légers. Cette zone de mouillages contient actuellement 108 mouillages répartis de la manière suivante : 64 mouillages dans la sous-zone Nord et 44 dans la sous-zone Sud. Pour les zones d'équipements légers, seules 5 plates sont présentes dans la zone la plus au Nord-Est.

Comme indiqué sur la carte (fig ...), les zones de mouillages cohabitent dans cette anse avec des activités de cultures marines mais les zones d'exploitation ne se chevauchent pas. La cohabitation se fait également avec les baigneurs puisque cette plage, non aménagée et non surveillée, est aussi utilisée pour la baignade.

- **Les accès :**

Les accès terrestres à cette anse se font à pied, par 3 points (voir fig ...), ce qui permet d'accéder à cette zone par l'Ouest, le centre ou l'Est de la plage. Ces accès se font par des chemins goudronnés amenant directement les usagers au niveau de la plage.

Cette plage ne disposant pas de cale de mise à l'eau, celle-ci, pour les annexes, s'effectue directement à partir de la plage.

- **Le stockage des annexes :**

Les annexes sont actuellement disposées en haut de plage en étant posées au sol ou bien contre un mur de soutènement ou une falaise. Elles sont réparties sur pratiquement tout le front de plage.

- **Equipements :**

Cette zone de mouillages se trouve à proximité d'une zone de stationnement située à l'Ouest de l'anse, au niveau de la Pointe de Bilgroix, disposant d'une dizaine de places et permettant ainsi aux usagers de pouvoir garer leur véhicule.

On retrouve également, au niveau des accès, des poubelles permettant aux usagers de jeter leurs déchets.

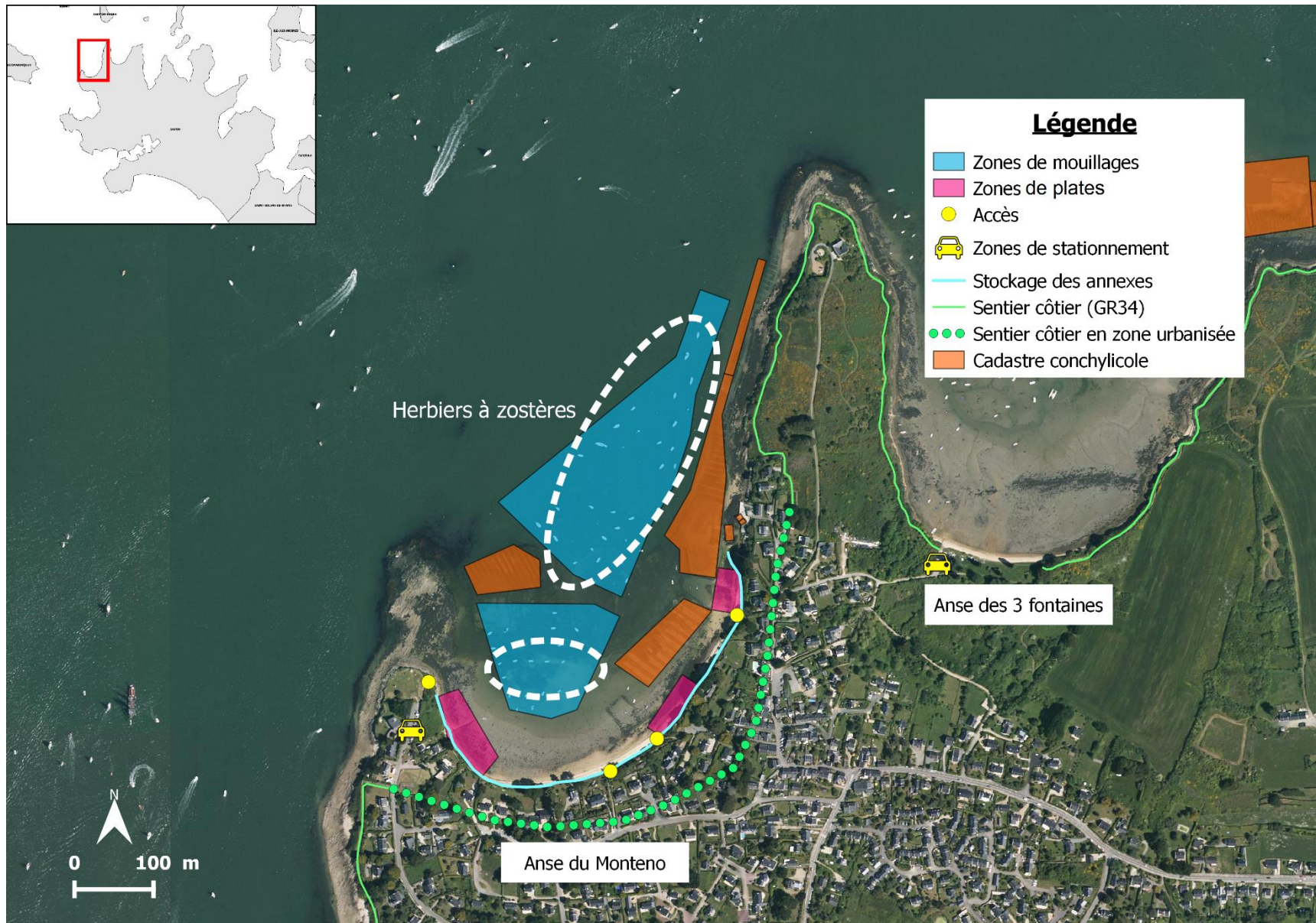


Figure 11 - Carte de l'état initial de l'anse du Monteno



Zone de mouillages (Monteno) vue du sentier côtier (25/02/2019)



Zone de mouillage (Monteno) vue de la mer (19/02/2019)



Les annexes vues de la mer (19/02/2019)



Figure 12 - Ensemble de photographies de l'anse du Monténo (1/2)



La numérotation des différents accès s'effectue dans la continuité de leur localisation, d'Ouest en Est.

Figure 13 - Ensemble de photographies de l'anse du Monténo (2/2)

Tableau 2 - Récapitulatif des informations sur l'anse du Monténo

<b>Informations sur le site du Monténo</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Ndsm, Nda
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Interet Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Informations sur la situation actuelle du site</b>	
Nom du site	Anse du Monténo
Nombre de mouillages	108 mouillages
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	2 zones séparées par un chenal d'accès
Nombre de zones de plates ou d'échouage	3 zones d'équipements légers, une seule est utilisée
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	59498,7 m <sup>2</sup>
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	7800,4 m <sup>2</sup>
Dispositif du mouillage	A l'évitage
Taille des bateaux	De moins de 6m à 10m

Stockage des annexes	Posées au sol, contre le mur de soutènement ou contre la falaise, en haut de plage
Mise à l'eau des annexes	Accès direct par la plage
Equipements	Parking (environ 10 places), Poubelles
Usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pêche à pied</li> <li>• Ostréiculture</li> <li>• Activités nautiques sans moteur</li> <li>• Promenade</li> <li>• Baignade (non surveillée)</li> </ul>

b) Etat final

Compte tenu des différents avis et remarques obtenus auprès des usagers, plusieurs modifications vont être apportées :

- **Réduction et concentration de l'emprise du stockage des annexes** : plusieurs remarques nous sont parvenues en mettant en avant le problème que lorsqu'un plaisancier voulait prendre son annexe, il était obligé de demander aux personnes allongées sur la plage de se déplacer . Pour pallier à ce problème, deux zones de stockage d'annexes (posées en haut de plage) ont été décidées et sont positionnées aux deux extrémités de la plage.
- **Réduction de l'emprise des zones de plates** : la zone de plates la plus à l'Ouest n'était plus utilisée, nous avons donc décidé de la supprimer.
- **Rappeler l'interdiction de stocker des engins de plage** (type planche de surf, paddle, etc.) sauf pour la période de juin à septembre.
- **Améliorer les attaches pour les annexes**
- **Communiquer sur la gestion des déchets** (soit l'utilisateur met ses déchets chez lui, installer un plan pour localiser les poubelles et colonnes enterrées dans le quartier, rappeler le tri des déchets, etc.)

Cependant certains aménagements ne peuvent s'effectuer :

- **La mise en place de sanitaires** est impossible compte tenu du peu de place aux abords de la zone, étant dans une zone très urbanisée il est impossible de mettre en place ce genre de structure.
- **Le déplacement de la zone de mouillages** chevauchant un herbier de zostères est également impossible compte tenu de la

place disponible dans l'anse : l'espace est contraint par la morphologie de l'anse, par les parcs ostréicoles et par les courants forts de l'entrée du Golfe du Morbihan.

Tableau 3 - Comparatif état initial / état final de l'anse du Monténo

	Situation initiale	Situation finale
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	59498,7m <sup>2</sup>	59498,7 m <sup>2</sup>
Nombre de mouillages	108 mouillages	108 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	7800,4 m <sup>2</sup>	3824 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Posées en haut de plage, concentrées à deux endroits
Equipements	Zone de stationnement (environ 10 places), poubelles	Zone de stationnement (environ 10 places), poubelles

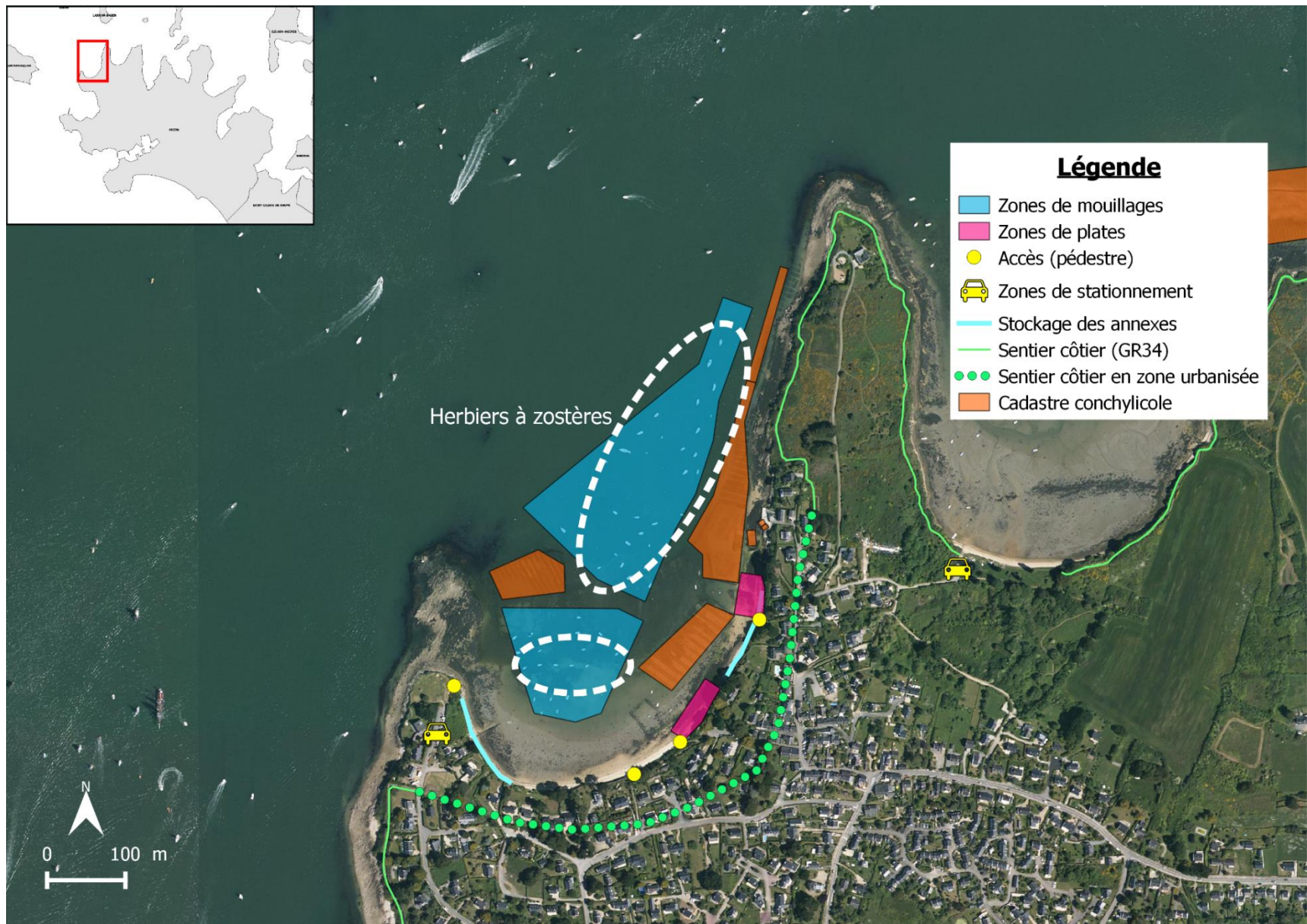


Figure 14 - Carte de l'état final de l'anse du Monténo



### 3.3.1.2. Anse des 3 fontaines

#### a) Etat initial

- **Description :**

La zone de mouillage située dans l'Anse des 3 Fontaines est de taille plus modérée que la zone du Monteno. Elle se compose de deux sous-zones de mouillages et est accompagnée de deux zones d'équipements légers et d'échouage (figure 15). Cette zone de mouillages contient actuellement 44 mouillages répartis de la manière suivante : 6 mouillages dans la sous-zone Nord et 38 mouillages dans la sous-zone Sud. Pour les zones d'équipements légers, aucune plate n'est recensée dans la zone Nord, et quelques bateaux à l'échouage occupent la zone Sud (nombre entre 0 et 8 selon la période).

Comme indiqué sur la carte, les zones de mouillages cohabitent dans ce secteur avec des activités de cultures marines mais les zones d'exploitation ne se chevauchent pas. La cohabitation se fait également avec les baigneurs puisque cette plage, non aménagée et non surveillée, est aussi utilisée pour la baignade.

- **Les accès :**

Les accès terrestres à cette anse se font à pied, par deux points ce qui permet d'accéder aux zones les plus au Nord via le sentier côtier GR34 et aux zones les plus au Sud par la plage.

Cette plage ne disposant pas de cale de mise à l'eau, celle-ci, pour les annexes, s'effectue directement à partir de la plage. Pour la zone Nord, la mise à l'eau des annexes se fait également à partir de la plage.

- **Le stockage des annexes :**

Les annexes sont actuellement disposées en haut de plage en étant posées au sol. Elles sont réparties dans deux zones réduites par rapport à la largeur de l'Anse. Pour les zones les plus au Nord, les annexes vont être disposées de manière éparse alors que pour les zones les plus au Sud (côté plage), les annexes vont être concentrées en haut de plage sur une zone enherbée.

- **Equipements :**

Cette zone de mouillages dispose d'une zone de stationnement située au niveau de l'accès terrestre le plus au Sud, d'une capacité d'une dizaine de véhicules ce qui permet aux usagers d'y venir en voiture.

Aux abords de cette aire de stationnement se trouve également un râtelier à vélo permettant aux usagers de venir sur cette zone en bicyclette.

Pour la gestion des déchets une poubelle de ville est située aux abords de la zone de stationnement.

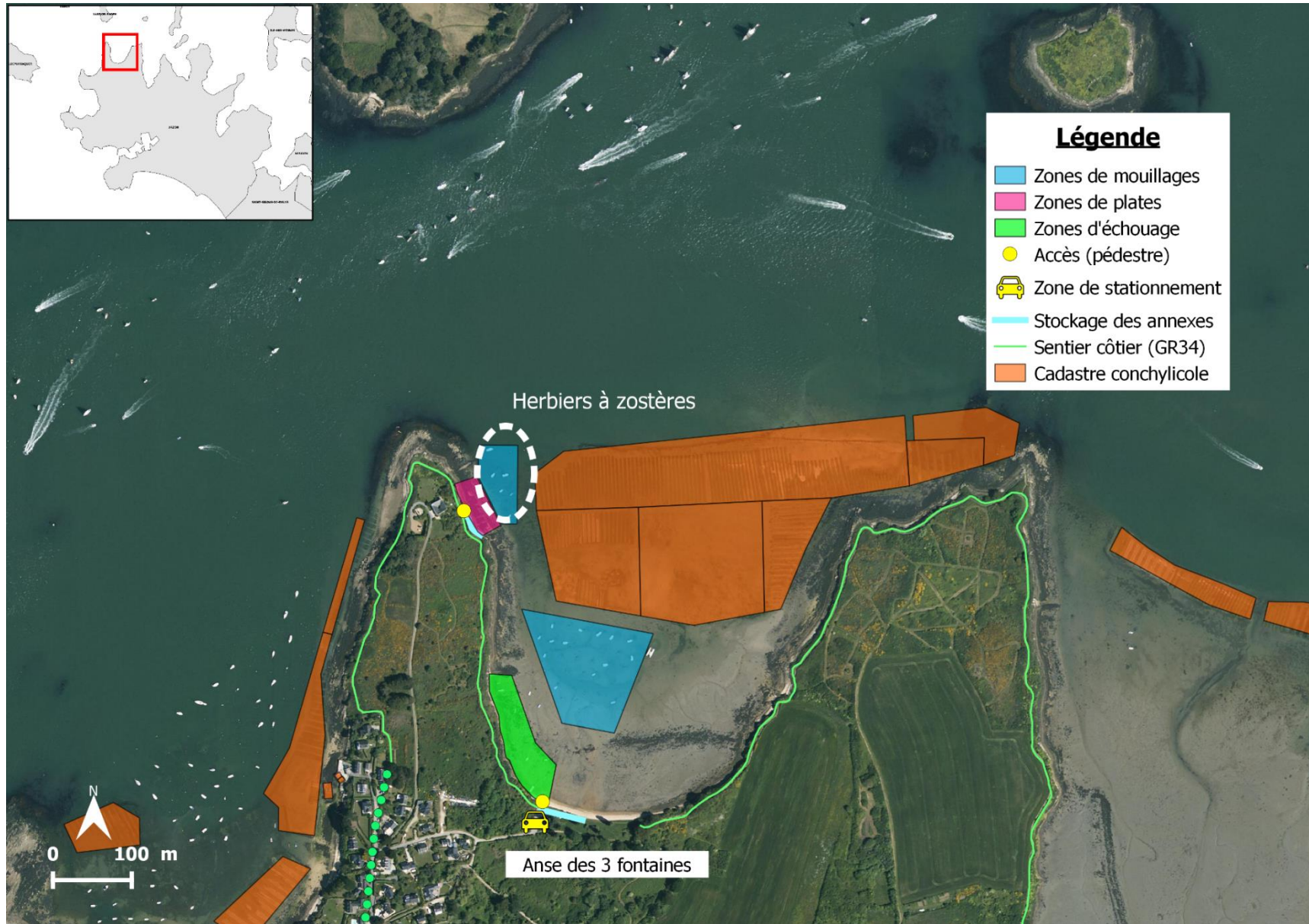
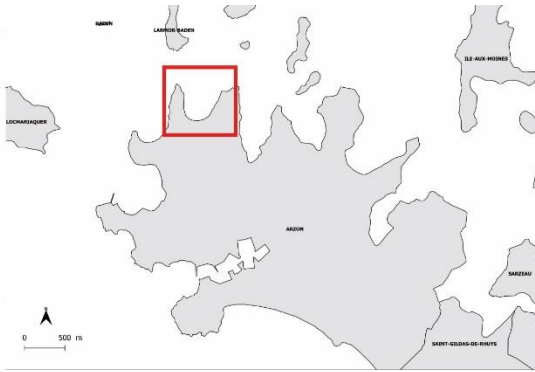


Figure 15 - Carte de l'état initial de l'anse des 3 Fontaines



Zone de mouillages et zone d'échouage (3 Fontaines) vues de la plage (24/04/2019)



Zones de mouillages, de plates et d'échouage (3 Fontaines) vues du sentier côtier (25/02/2019)

Les annexes vues de la mer (19/02/2019)



Le stockage des annexes (25/02/2019)



Zone de stationnement, plage des 3 fontaines (06/06/2019)



Râteliers à vélos (11/04/2019)



Poubelle (11/04/2019)

Figure 16 - Ensemble de photographies de l'anse des 3 Fontaines

Tableau 4 - Récapitulatif des informations sur l'anse des Trois Fontaines

<b>Informations sur le site des 3 Fontaines</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Nds
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Information sur la situation actuelle du site</b>	
Nom du site	Anse des 3 fontaines
Nombre de mouillages	44 mouillages
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	2 zones
Nombre de zones de plates ou d'échouage	1 zone d'équipements légers et une zone d'échouage
Surface actuelle des zones de mouillages (m)	19929,7 m <sup>2</sup>
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	2214,8 m <sup>2</sup>
Surface de la zone d'échouage (m <sup>2</sup> )	6302,1 m <sup>2</sup>
Dispositif du mouillage	A l'évitage

Taille des bateaux	De moins de 6m à plus de 10m
Stockage des annexes	Posées au sol en haut de plage (sur sable au Nord, sur une partie enherbée au Sud)
Mise à l'eau des annexes	Accès direct par la plage
Equipements	Parking (environ 10 places), poubelle, râteliers à vélo, toilettes (uniquement en pleine saison)
Usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pêche à pied</li> <li>• Ostréiculture</li> <li>• Baignade (non surveillée)</li> <li>• Promenade</li> </ul>

b) Etat final

Compte tenu des différents avis et remarques obtenus auprès des usagers, plusieurs modifications vont être apportées :

- **Mise en place de racks à annexes** horizontaux au niveau de l'accès plage afin de faciliter l'usage et de ne pas recréer de nouveaux mouvements d'annexes.
- **Adapter la taille de la poubelle**, il s'avère qu'en pleine saison la poubelle est rapidement remplie à cause du grand nombre d'utilisateurs (zones de mouillages, promeneurs, pique-nique, etc.)
- **Améliorer les sanitaires** mis en place en pleine saison afin d'en assurer plus de propreté et plus de confort.
- **Changement de 6 mouillages individuels classiques en mouillages innovants** (zone de mouillages Nord) : chevauchant un herbier à *Zostera marina* dense, il est préférable d'éviter l'impact du ragage des chaînes sur l'herbier.

Cependant, pour les annexes situées au Nord de l'anse, il n'est pas possible d'installer un rack à annexe. Elles seront donc posées au sol.

Tableau 5 - Comparatif état initial / état final de l'anse des Trois Fontaines

	Situation initiale	Situation finale
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	19927,7 m <sup>2</sup>	19927,7 m <sup>2</sup>
Nombre de mouillages	44 mouillages	44 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	2214,8 m <sup>2</sup>	2214,8 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	6302,1 m <sup>2</sup>	6302,1 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Rangées dans des racks à annexes horizontaux
Equipements	Zone de stationnement (environ 10 places), poubelles, râteliers à vélos, sanitaires (pleine saison)	Zone de stationnement (environ 10 places), poubelles, râteliers à vélo, sanitaires (pleine saison)

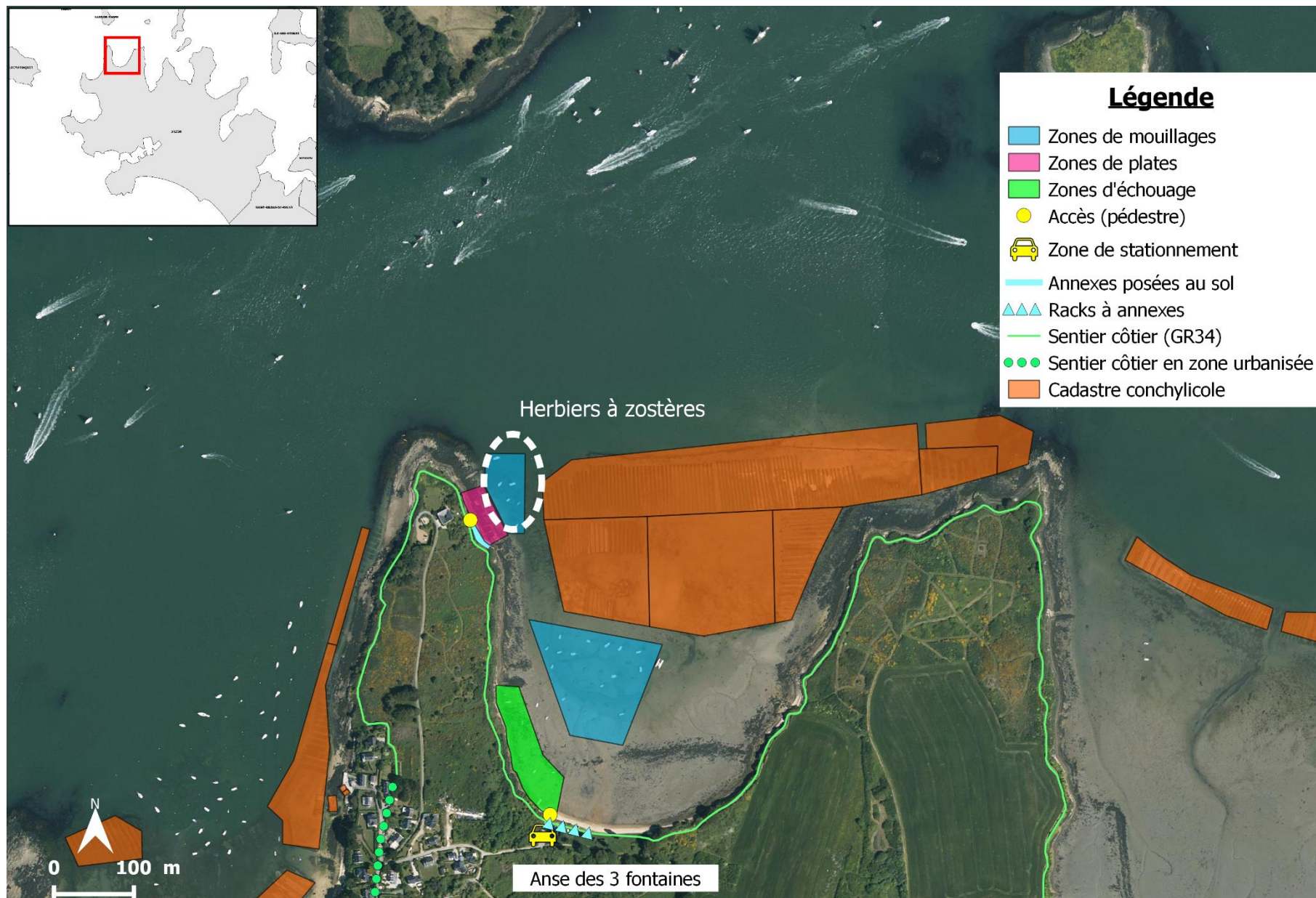


Figure 17 - Carte de l'état final de l'anse des 3 Fontaines

Situation initiale



Situation finale



Figure 18 - Photomontage de racks à annexes zone des Trois Fontaines

Afin de visualiser les effets de l'instauration de racks à annexes au niveau de la plage des 3 Fontaines, un montage photo a été réalisé. Sur celui-ci, nous pouvons voir que l'impact visuel des annexes est moins important, et que l'emprise de ce stockage est réduite.

Toujours dans le but de minimiser les impacts de l'activité, les racks à annexes seraient disposés à proximité de la plage afin de ne pas créer de nouveaux circuits d'annexes que ceux existant actuellement et de ne pas éroder la végétation présente sur cette zone.

### 3.3.1.3. Anse de Bernon

#### a) Etat initial

- **Description :**

La zone de mouillage situé dans l'Anse de Bernon est la plus petite zone de la commune d'Arzon. Elle se compose de deux sous-zones de mouillages et est accompagnée de deux zones d'équipements légers et d'échouage (figure 19). Cette zone de mouillages contient actuellement 6 mouillages répartis de la manière suivante : 3 mouillages dans la sous-

zone Nord et 3 mouillages dans la sous-zone Sud. Pour les zones d'équipements légers, la zone Nord peut accueillir des plates et quelques bateaux à l'échouage occupent la zone Sud.

Comme indiqué sur la carte, les zones de mouillages cohabitent dans ce secteur avec des activités de cultures marines mais les zones d'exploitation ne se chevauchent pas.

- **Les accès :**

Les accès terrestres aux annexes se font à pied, par deux points ce qui permet d'accéder aux zones les plus au Nord via le sentier côtier GR34 et aux zones les plus au Sud par la zone de stationnement.

Ces zones ne disposant pas de cale de mise à l'eau, celle-ci, pour les annexes, s'effectue directement à partir de la côte.

- **Le stockage des annexes :**

Les annexes sont actuellement disposées en haut de plage en étant posées au sol. Elles sont réparties dans deux zones réduites par rapport à la taille de l'anse.

- **Equipements :**

Cette zone de mouillages dispose d'une zone de stationnement située au niveau de l'accès terrestre le plus au Sud, d'une capacité d'une dizaine de véhicules ce qui permet aux usagers d'y venir en voiture.

Pour la gestion des déchets, des poubelles sont situées aux abords de la zone de stationnement.



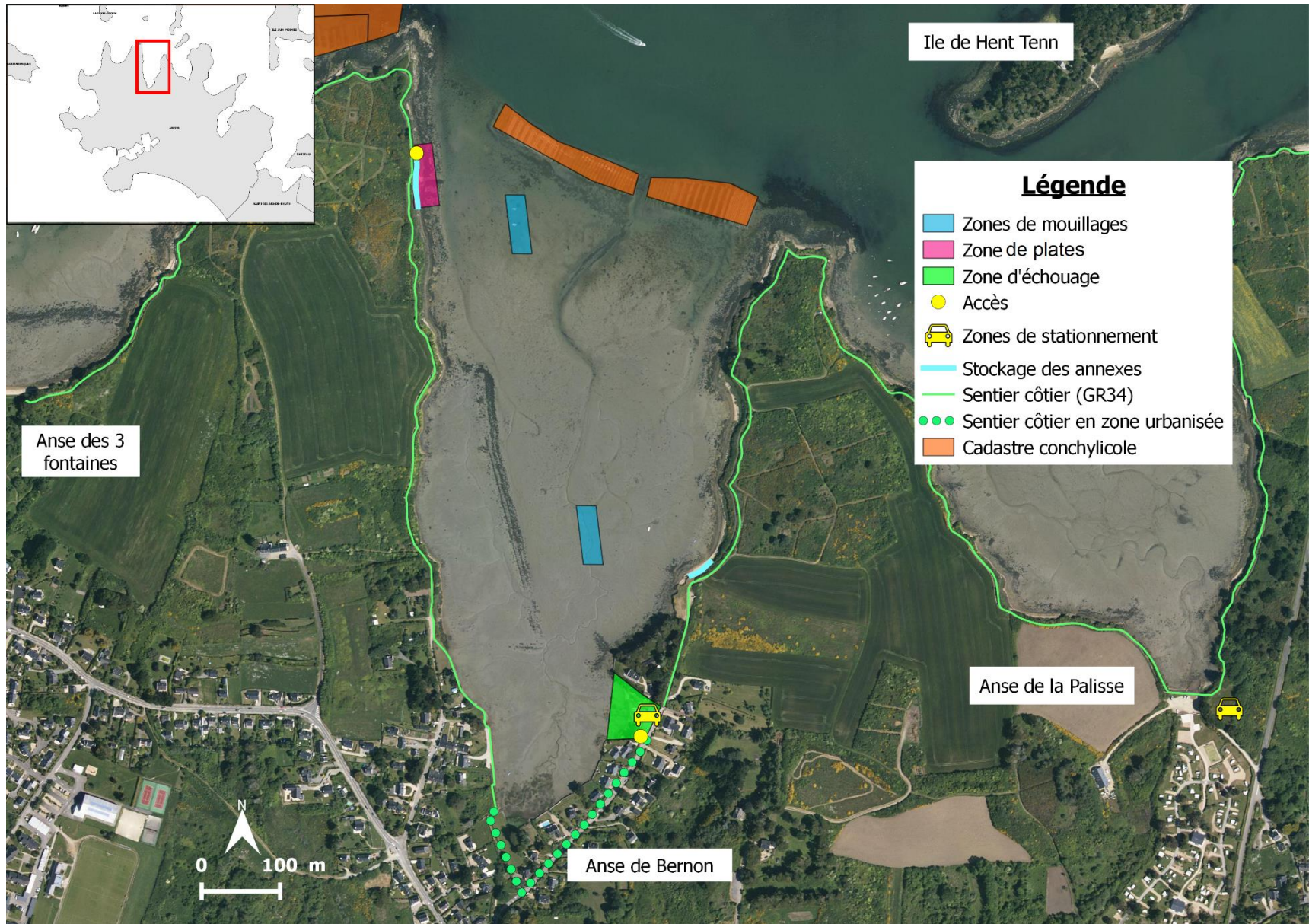
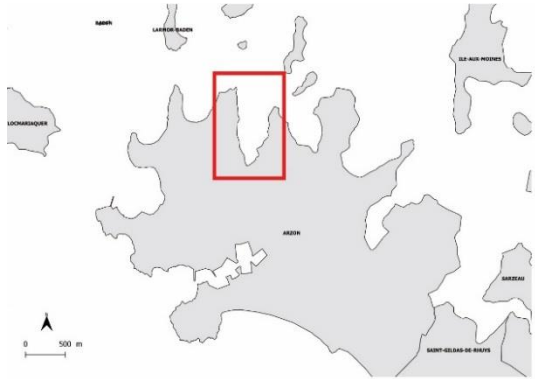


Figure 19 - Carte de l'état initial de l'anse de Bernon



Zone de mouillages (Bernon Nord - 27/02/2019)



Zone d'échouage (Bernon Sud - 01/04/2019)



Zone de mouillages (Bernon Sud - 06/06/2019)



Accès n° 1 et 2 (Bernon Nord - 27/02/2019)



Annexes (Bernon Sud - 06/06/2019)



Zone de stationnement et poubelles (Bernon Sud - 01/04/2019)



Stockage des annexes (Bernon Sud - 01/04/2019)



Figure 20 - Ensemble de photographies de l'anse de Bernon

Tableau 6 - Récapitulatif des informations sur l'anse de Bernon

<b>Informations sur le site de Bernon</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Nds, Nda
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Interet Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Information sur la situation actuelle du site</b>	
Nom du site	Anse de Bernon
Nombre de mouillages	6 mouillages
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	2 zones
Nombre de zones d'équipements légers ou d'échouage	1 zone d'équipements légers et 1 zone d'échouage
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	3776,8 m <sup>2</sup>
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	2122,7 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	3677,3 m <sup>2</sup>
Dispositif du mouillage	A l'évitage

Taille des bateaux	Moins de 6m
Stockage des annexes	Posées au sol en haut de plage ou aux abords de la zone d'échouage (Sud)
Mise à l'eau des annexes	Accès direct par la plage
Equipements	Parking (environ 10 places), poubelles
Usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostréiculture</li> <li>• Promenade</li> </ul>

b) Etat final

Au vu du fonctionnement de la zone, du faible nombre de mouillages et des profils des usagers, il ne semble pas nécessaire de réaliser des modifications pour cette zone.

*Tableau 7 - Comparatif état initial / état final de l'anse de Bernon*

	Situation initiale	Situation finale
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	3776,8 m <sup>2</sup>	3776,8 m <sup>2</sup>
Nombre de mouillages	6 mouillages	6 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	2122,7 m <sup>2</sup>	2122,7 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	3677,3 m <sup>2</sup>	3677,3 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Rangées dans des racks à annexes horizontaux
Equipements	Zone de stationnement (environ 10 places), poubelles	Zone de stationnement (environ 10 places), poubelles

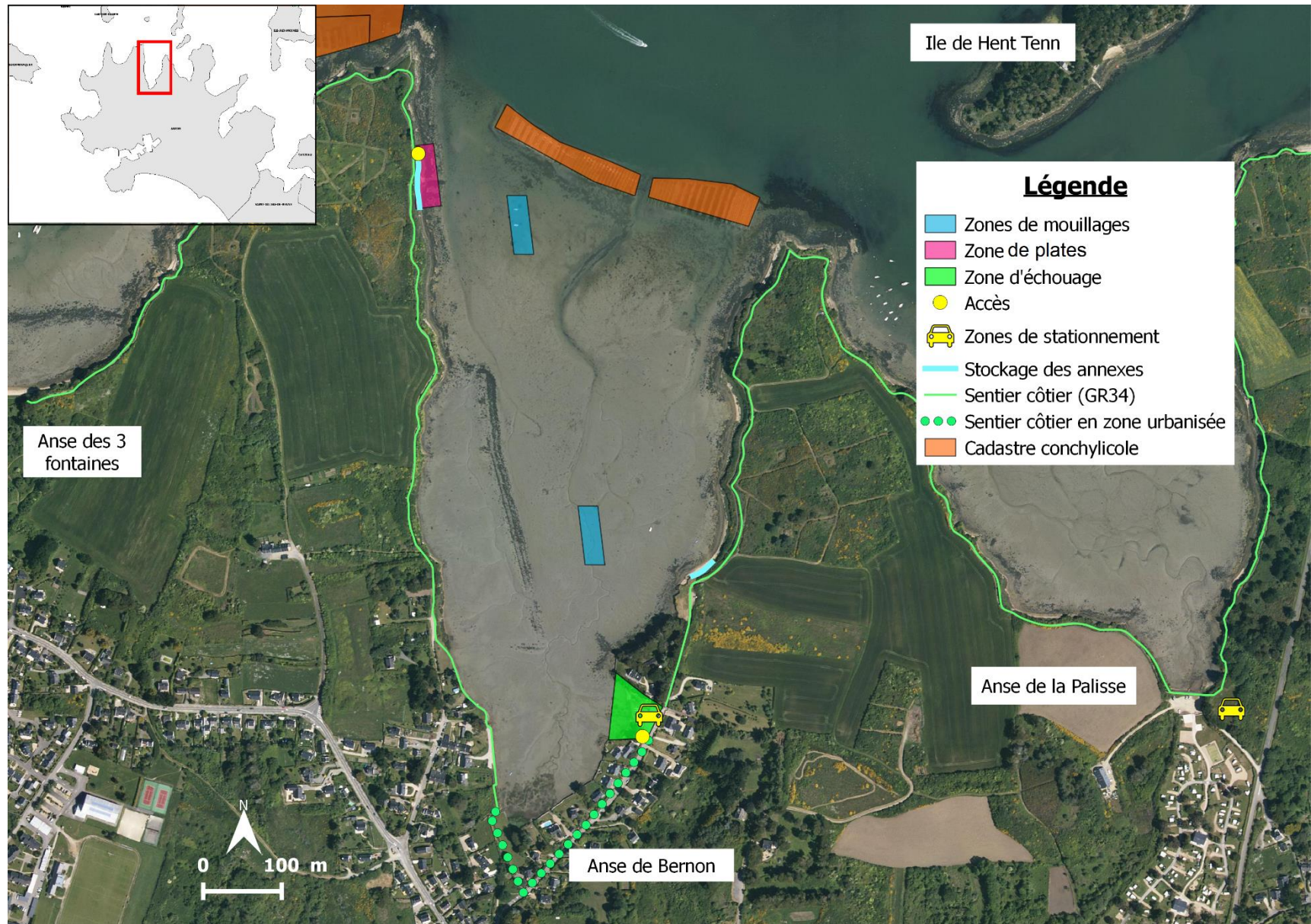


Figure 21 - Carte de l'état final de l'anse de Bernon

#### **3.3.1.4. Anse de la Palisse**

##### a) Etat initial

- **Description :**

La zone de mouillage situé dans l'Anse de la Palisse est d'une taille intermédiaire par rapport aux autres zones. Elle se compose d'une zone de mouillage et est accompagnée d'une zone d'équipements légers et d'échouage (figure 22). Cette zone de mouillages contient actuellement 7 mouillages. Pour la zone d'équipements légers, 16 plates sont recensées dans la zone.

Comme indiqué sur la carte, les zones de mouillages cohabitent dans ce secteur avec des activités de cultures marines mais les zones d'exploitation ne se chevauchent pas.

- **Les accès :**

Les accès terrestres à cette anse se font à pied, via le sentier côtier GR34. Les usagers viennent en véhicule jusqu'au sentier côtier par un chemin agricole amenant au niveau de la zone de mouillage.

Cette plage ne disposant pas de cale de mise à l'eau, celle-ci, pour les annexes, s'effectue directement à partir de la côte.

- **Le stockage des annexes :**

Les annexes sont actuellement disposées en haut de plage en étant posées au sol ou contre les falaises. Elles sont réparties dans une zone réduite, de part et d'autre de l'accès terrestre.

- **Equipements :**

Au Sud de l'anse, une zone de stationnement pouvant accueillir une dizaine de véhicules est présente.

Aux abords de cette aire de stationnement se trouve également un râtelier à vélo permettant aux usagers de venir sur cette zone en bicycle.

Pour la gestion des déchets une poubelle de ville est située aux abords de la zone de stationnement.

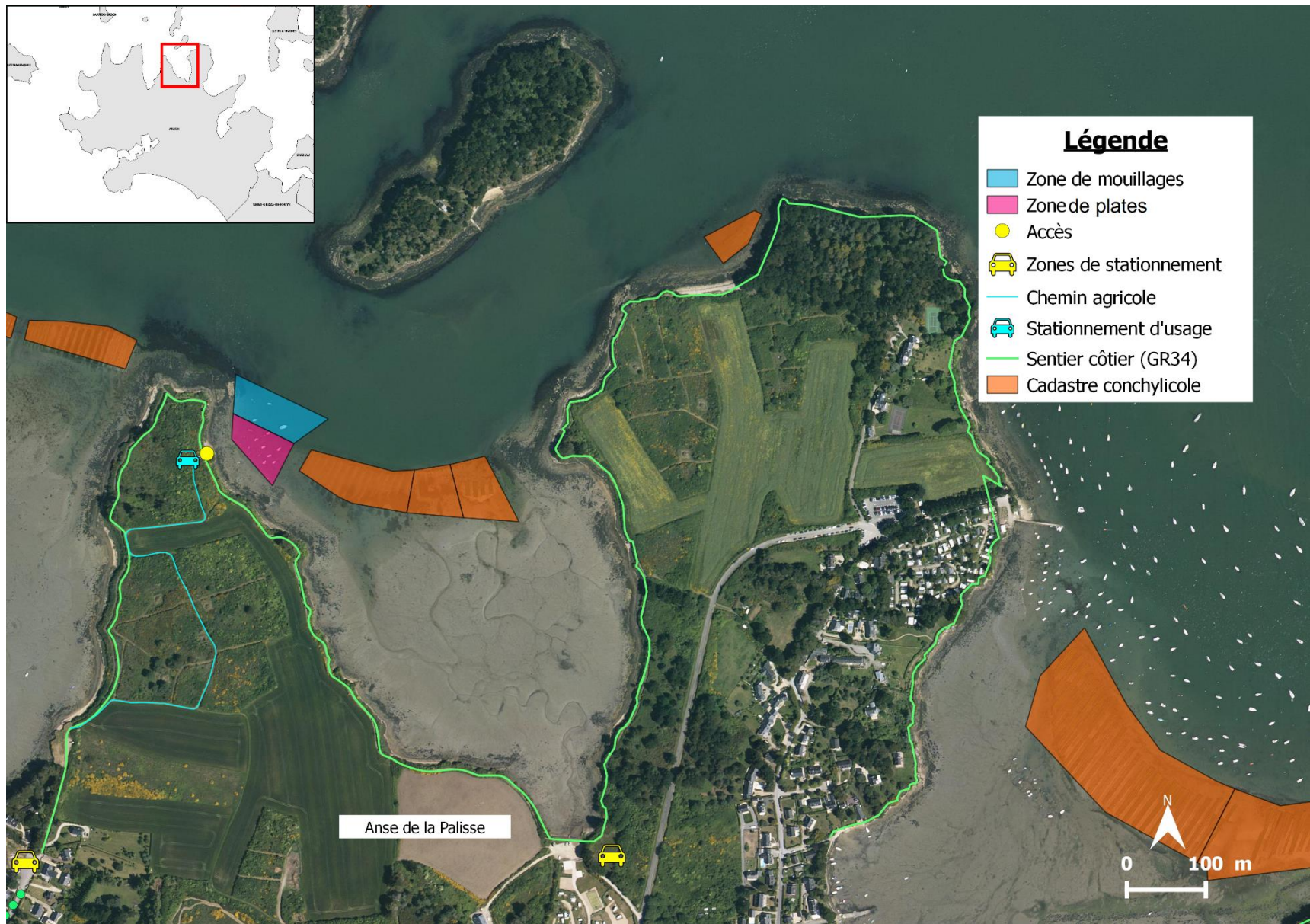


Figure 22 - Carte de l'état initial de l'anse de la Palisse



Figure 23 - Ensemble de photographies du chemin rural utilisé





Zone de mouillages (La Palisse)



Accès à la zone de La Palisse  
(27/02/2019)



Stockage des annexes (La Palisse - 27/02/2019)



*Figure 24 - Ensemble de photographies de l'Anse de la Palisse*

Tableau 8 - Récapitulatif d'informations sur l'anse de la Palisse

<b>Informations sur le site de La Palisse</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Nds
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Interet Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Information sur la situation actuelle du site</b>	
Nom du site	Anse de la Palisse
Nombre de mouillages	7 mouillages
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	1 zone
Nombre de zones de plates ou d'échouage	1 zone d'équipements légers
Surface de la zone de mouillages (m <sup>2</sup> )	5010,4 m <sup>2</sup>
Surface de la zone de plates (m <sup>2</sup> )	3482 m <sup>2</sup>
Dispositif du mouillage	A l'évitage
Taille des bateaux	Moins de 6m à 10m
Stockage des annexes	Posées au sol en haut de plage
Mise à l'eau des annexes	Accès direct par la plage

Equipements	Parking (environ 10 places), poubelles, râteliers à vélo
Usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promenade (sentier côtier)</li> <li>• Abords : agriculture</li> </ul>

b) Etat final

Au vu du fonctionnement de la zone et des profils des usagers, il ne semble pas nécessaire de réaliser des modifications. Les chemins menant à la zone de mouillages sont des chemins ruraux, empruntés depuis de nombreuses années et ayant un usage pour divers usagers. Les plaisanciers se rendant à la zone de mouillages par ces chemins sont canalisés et n'élargissent pas le champ d'érosion qui pourrait être bien plus important sans ce chemin.

Pour le stockage des annexes, la pose en haut de plage semble la solution la plus pertinente pour éviter la traction d'annexes sur le sentier côtier.

Pour la gestion des déchets, des poubelles sont mises à disposition au niveau de l'anse de Bernon, au début du chemin rural.

Tableau 9 - Comparatif état initial / état final de l'anse de la Palisse

	Situation initiale	Situation finale
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	5010,4 m <sup>2</sup>	5010,4 m <sup>2</sup>
Nombre de mouillages	7 mouillages	7 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	3482 m <sup>2</sup>	3482 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Posées en haut de plage
Equipements	Zone de stationnement d'usage (4 places), parking (10 places, Bernon), poubelles (Bernon)	Zone de stationnement d'usage (4 places), parking (10 places, Bernon), poubelles (Bernon)

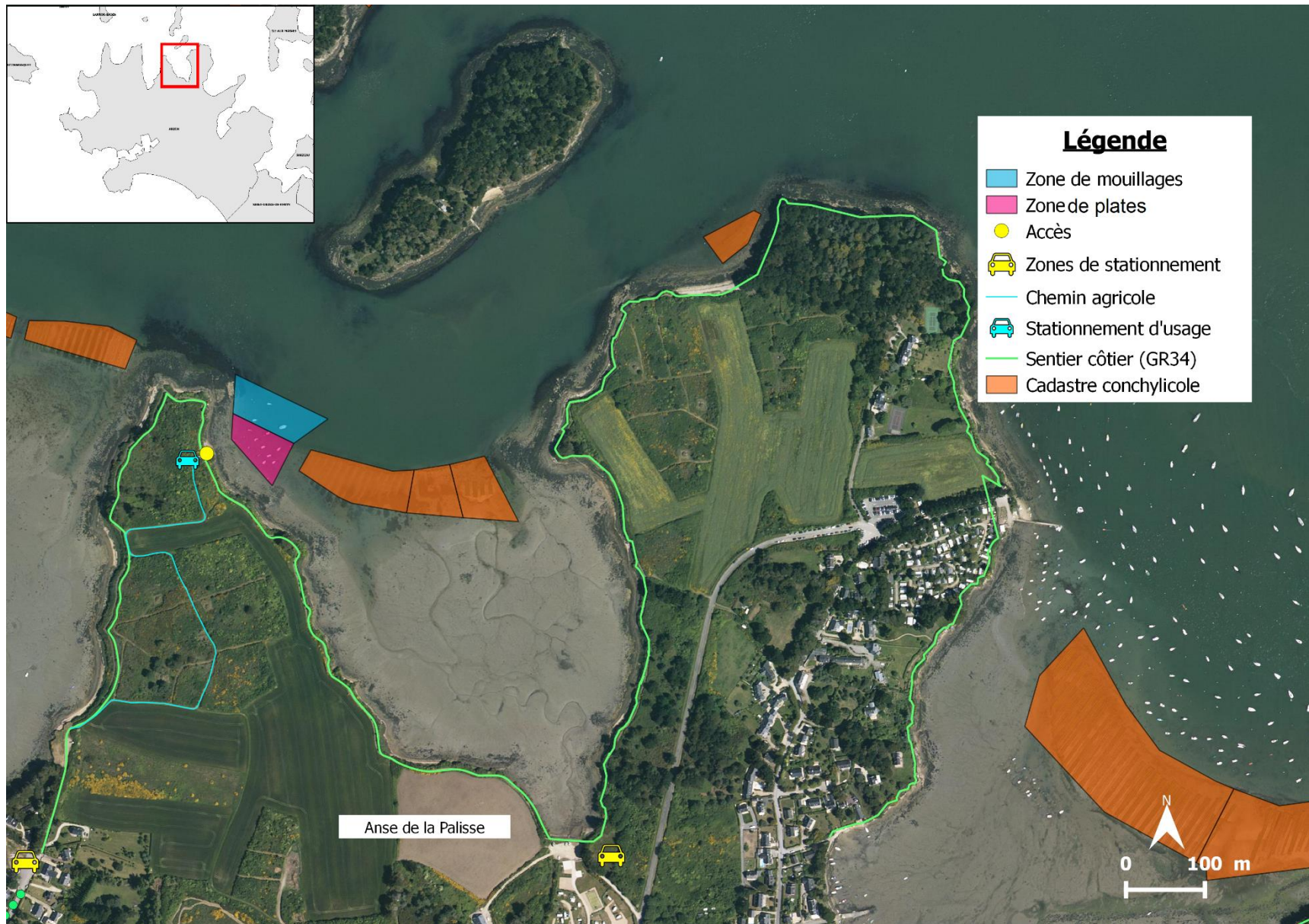


Figure 25 - Carte de l'état final de l'anse de la Palisse

### **3.3.1.5. Anse de Penn Castel**

#### a) Etat initial

La zone de mouillages située dans l'Anse de Pen Castel est celle qui comprend le plus de mouillages. Elle se compose d'une zone de mouillages et est accompagnée d'une zone d'équipements légers à l'Est et une zone d'échouage au Sud-Ouest. Cette zone de mouillages contient actuellement 111 mouillages. Pour les zones d'équipements légers, 5 plates sont recensées dans la zone Est, et quelques bateaux à l'échouage occupent la zone Sud-Ouest (nombre entre 0 et 10 selon la période).

Comme indiqué sur la carte (figure 26), les zones de mouillages cohabitent dans ce secteur avec les baigneurs puisque ces plages, non aménagées et non surveillées, peuvent aussi être utilisées pour la baignade.

- **Les accès :**

Les accès terrestres aux annexes se font à pied, par trois points en empruntant le sentier côtier GR34.

Ces plages ne disposant pas de cale de mise à l'eau, celle-ci, pour les annexes, s'effectue directement à partir de la plage.

- **Le stockage des annexes :**

Les annexes sont actuellement disposées en haut de plage en étant posées au sol. Elles sont concentrées dans deux zones distinctes.

- **Equipements :**

Cette zone de mouillages dispose d'une zone de stationnement située au niveau du Moulin de Pen Castel et d'une autre zone de stationnement privée mis à disposition par un adhérent de l'association ANPC (Association des Navigateurs de Pen Castel) pour les autres adhérents.

Pour la gestion des déchets, une benne à verre ainsi que des conteneurs sont situés aux abords de la zone de mouillages.

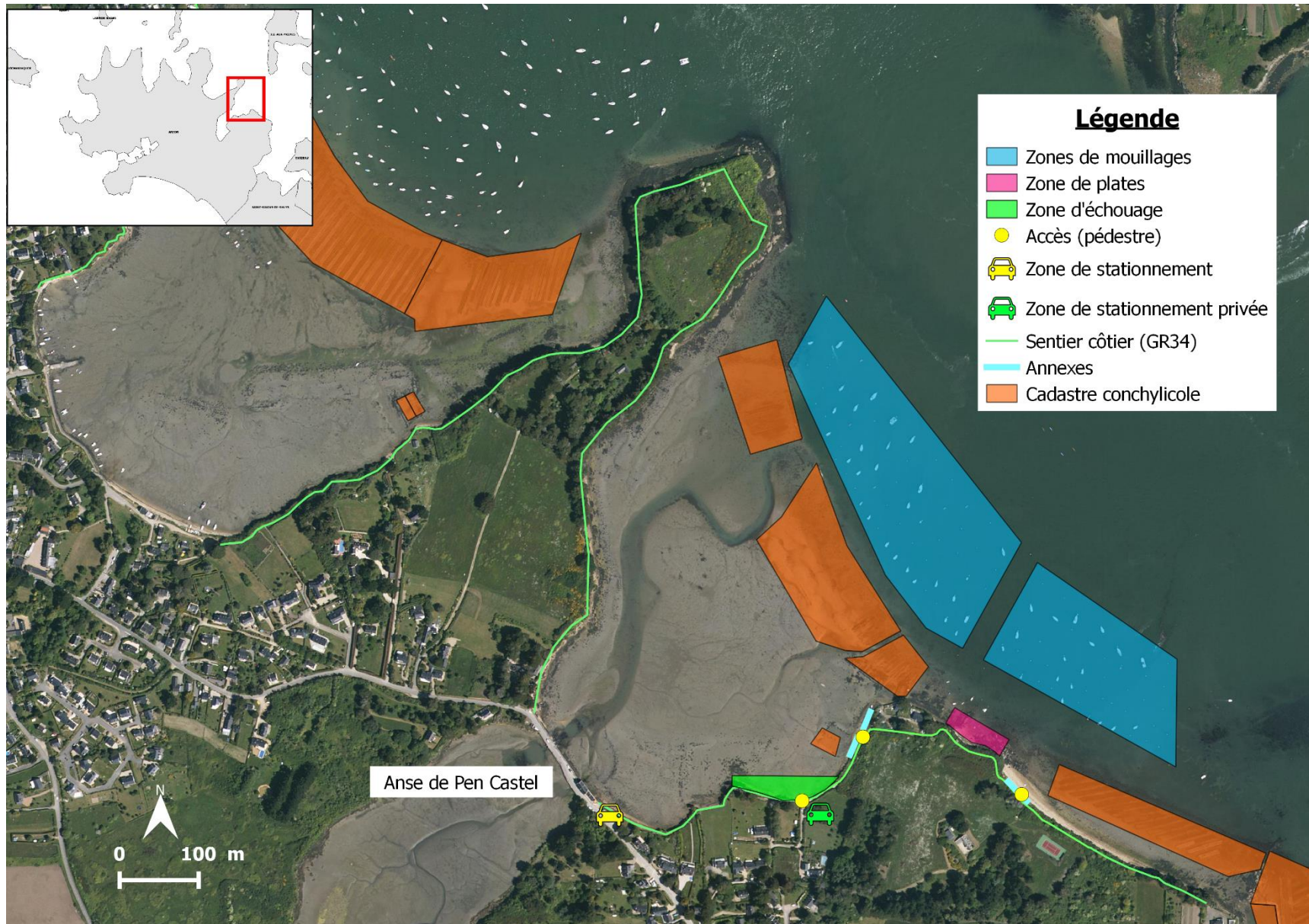


Figure 26 - Carte de l'état initial de l'anse de Pen Castel



Zone de mouillages (Pen Castel - 25/04/2019)



Accès Zone Ouest (24/05/2019)



Accès Zone Est (24/05/2019)



Annexes Zone Ouest (24/05/2019)

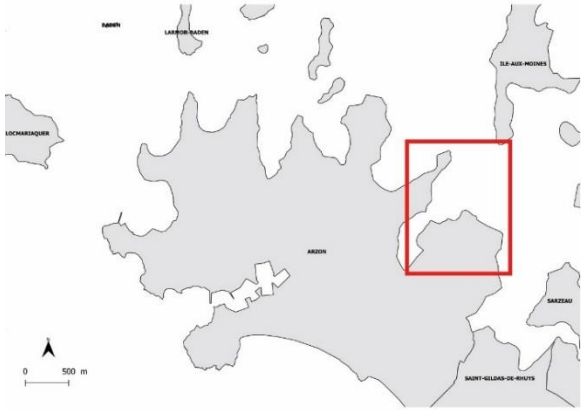


Annexes Zone Est (24/05/2019)



Annexes Zone Est (24/05/2019)

Figure 27 - Ensemble de photographies de l'anse de Pen Castel (1/2)



Zone de stationnement publique  
(06/06/2019)



Zone de stationnement privée (ANPC)  
(06/06/2019)



Toilettes situés à proximité du  
parking public (06/06/2019)



Poubelles situées à proximité de la zone de mouillages (25/04/2019)



Poubelles situées à proximité du parking public (06/06/2019)



Figure 28 - Ensemble de photographies de l'anse de Pen Castel (2/2)



Tableau 10 - Récapitulatif des informations sur l'anse de Pen Castel

<b>Informations sur le site de Pen Castel</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Ndsn Nda
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Interet Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Information sur la situation actuelle du site</b>	
Nom du site	Anse de Pen Castel
Nombre de mouillages	113 mouillages
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	2 zones séparées par un chenal d'accès
Nombre de zones de plates ou d'échouage	1 zone d'équipements légers et une zone d'échouage
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	86455,1 m <sup>2</sup>
Surface de la zone de plates (m <sup>2</sup> )	1937,5 m <sup>2</sup>
Surface de la zone d'échouage (m <sup>2</sup> )	2994,3 m <sup>2</sup>

Dispositif du mouillage	A l'évitage
Taille des bateaux	Moins de 6m à plus de 10m
Stockage des annexes	Posées au sol en haut de plage
Mise à l'eau des annexes	Accès direct par la plage
Equipements	Parking (environ 10 places), parking privé (association), poubelles, toilettes
Usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostréiculture</li> <li>• Promenade</li> </ul>

b) Etat final

Compte tenu des différents avis et remarques obtenus auprès des usagers, plusieurs modifications vont être apportées :

- **Mise en place de racks à annexes** en arrière-plage (plage la plus à l'Ouest), le long du sentier côtier, afin d'améliorer le stockage des annexes.
- **Mise en place de racks à annexes** le long de l'escalier du sentier côtier (plage la plus à l'Est).

Pour les autres services, aucune modification ne sera apportée.

Tableau 11 - Comparatif état initial / état final de l'anse de Pen Castel

	Situation initiale	Situation finale
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	86455,1 m <sup>2</sup>	86455,1 m <sup>2</sup>
Nombre de mouillages	113 mouillages	113 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	1937,5 m <sup>2</sup>	1937,5 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	2994,3 m <sup>2</sup>	2994,3 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Rangées dans des racks à annexes
Equipements	Zone de stationnement privée (environ 10 places), parking (10 places), poubelles, toilettes	Zone de stationnement privée (environ 10 places), parking (10 places), poubelles, toilettes

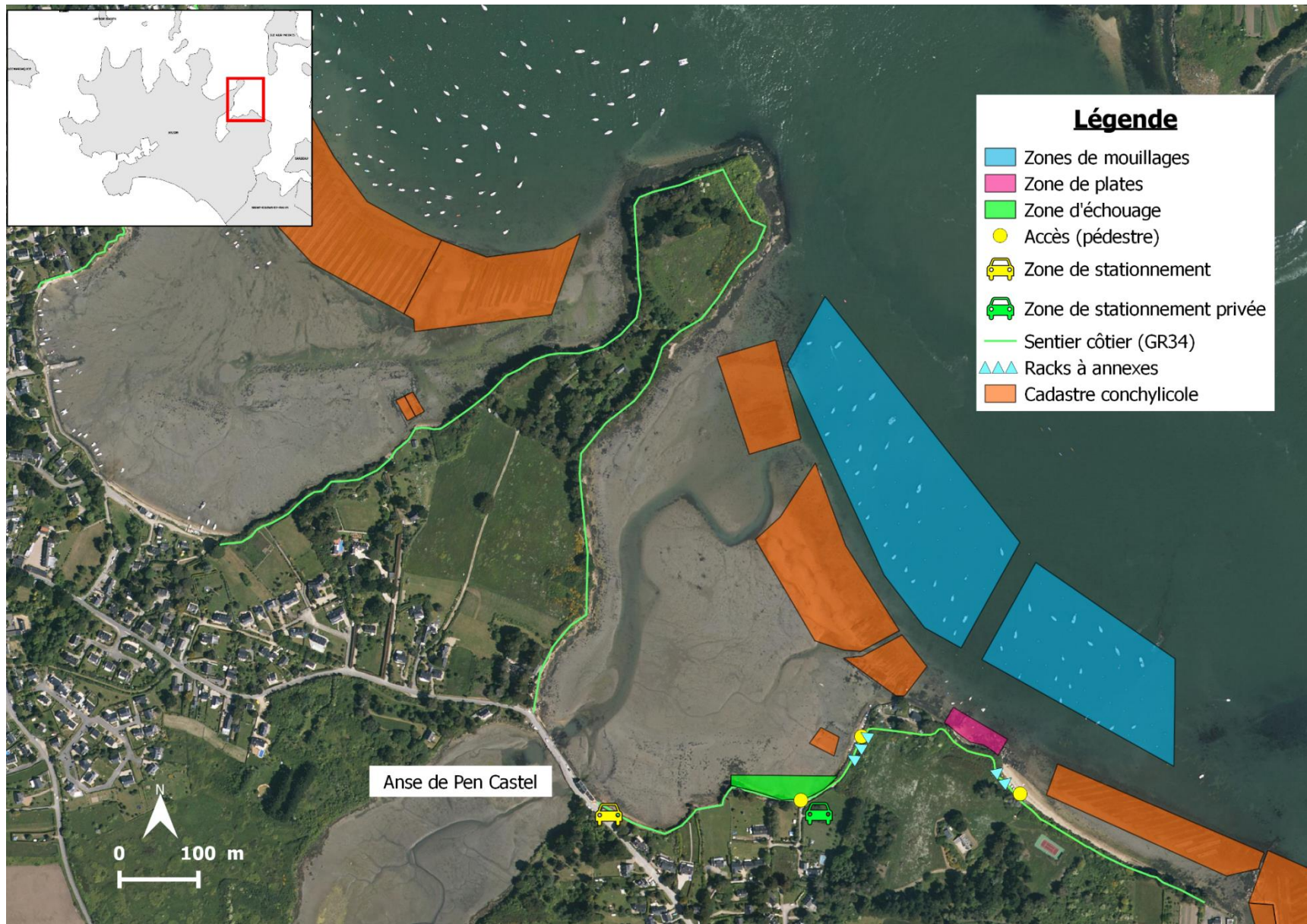


Figure 29 - Carte de l'état final de l'anse de Pen Castel

## Pen Castel - Ouest

Situation initiale



Situation finale



*Figure 30 - Photomontage des racks à annexes en arrière-plage (Pen Castel Ouest)*

Afin de visualiser les effets visuels de l'implantation de racks à annexes en arrière-plage, le long du sentier côtier, un photomontage a été réalisé. Pour disposer ces racks, un léger débroussaillage est prévu afin de dégager la partie située au bord du sentier.

De ce fait, les annexes seront rangées et n'encombreront plus le haut de plage. L'emplacement a été choisi en prenant en considération la proximité de l'accès plage : les racks se trouveront juste à l'arrière de l'accès (à environ 20 mètres pour les plus éloignés).

## Pen Castel - Est

Situation initiale



Situation finale



*Figure 31 - Photomontage des racks à annexes en arrière-plage (Pen Castel Est)*

La seconde implantation de racks à annexes se ferait le long de l'escalier du sentier côtier, à l'Est de la zone de mouillages. Egalement pour cet endroit, un léger débroussaillage et l'enlèvement d'une épave siégeant le long de l'escalier sont prévus afin de dégager de la place pour cette implantation.

Les annexes actuellement stockées en haut de plage pourront être rangées et moins impacter la microdune qui ne demande qu'à se végétaliser en haut de plage.

Ces deux aménagements visent à limiter l'impact du stockage des annexes sur l'environnement mais également de limiter l'impact visuel de ce stockage : c'est pour cette seconde raison que des racks horizontaux seraient privilégiés, évitant un impact visuel trop important sur la hauteur.

### **3.3.1.6. Ile de la Jument**

#### a) Etat initial

Le secteur de mouillages située au niveau de l'île de la Jument n'est composée que d'une zone de mouillage compose d'une zone de mouillages. Cette zone de mouillages contient actuellement 4 mouillages.

Comme indiqué sur la carte (figure 32), les zones de mouillages ne chevauchent pas d'autres activités.

- **Les accès :**

Les accès terrestres aux annexes se font à pied. Une cale de mise à l'eau est présente au Nord de la zone de mouillages pour accéder, via son annexe, aux bateaux.

- **Le stockage des annexes :**

Les annexes sont actuellement disposées en haut de plage en étant posées au sol. Ces annexes sont disposées dans un endroit assez réduit du fait du faible nombre de mouillages présents.

- **Equipements :**

Cette zone de mouillages dispose d'une cale de mise à l'eau pour utiliser son annexe et accéder à son bateau.

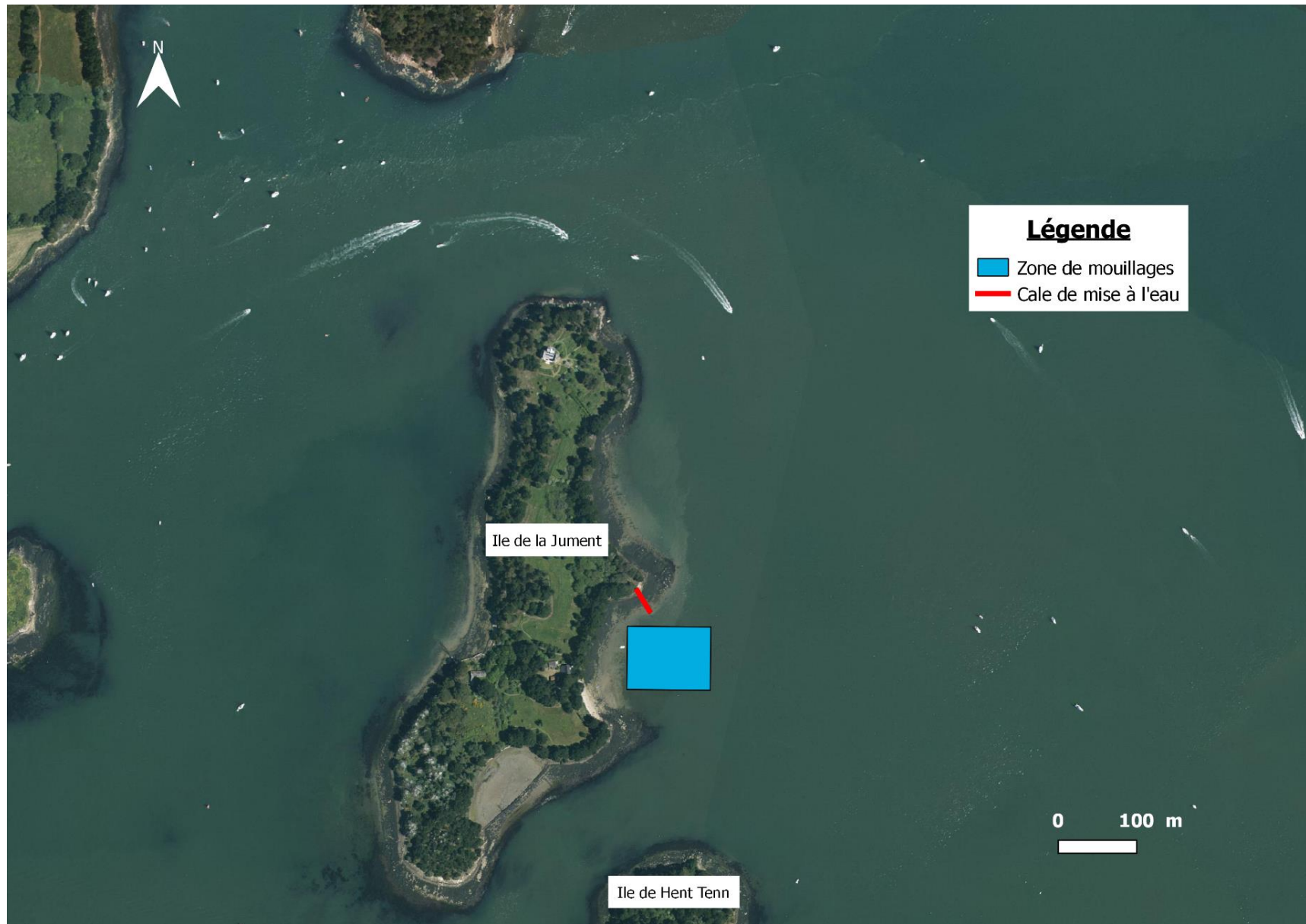


Figure 32 - Carte de l'état initial de l'île de la Jument

Tableau 12 - Récapitulatif des informations sur l'île de la Jument

<b>Informations sur le site de l'île de la Jument</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Nds, Espace boisé classé
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Information sur la situation actuelle du site</b>	
Nombre de mouillages	4 mouillages
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	1 zone
Nombre de zones de plates ou d'échouage	Aucune
Surface de la zone de mouillages (m <sup>2</sup> )	8592,9 m <sup>2</sup>
Dispositif du mouillage	A l'évitage
Stockage des annexes	Posées au sol en haut de plage
Mise à l'eau des annexes	Cale de mise à l'eau

b) Etat final

Compte tenu de la présence d'un herbier à zostères dense sous les mouillages de cette zone, un changement des mouillages individuels classiques en mouillages innovants est prévu. Ce changement vise à limiter l'impact du ragage des chaînes sur l'herbier présent.

Sur les autres aspects, il n'est pas nécessaire d'apporter des modifications.



Tableau 13 - Comparatif état initial / état final de l'île de la Jument

	Situation initiale	Situation finale
Surface des zones de mouillages (m <sup>2</sup> )	8592,9 m <sup>2</sup>	8592,9 m <sup>2</sup>
Nombre de mouillages	4 mouillages	4 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Posées en haut de plage
Equipements	Cale de mise à l'eau	Cale de mise à l'eau

### 3.3.1.7. Ile de Hent Tenn

#### a) Etat initial

Le secteur de mouillage situé au niveau de l'île de Hent Tenn n'est composé que d'un seul mouillage.

Comme indiqué sur la carte (figure 33), les zones de mouillages ne chevauchent pas d'autres activités.

- **Les accès :**

Les accès terrestres aux annexes se font à pied. Une cale de mise à l'eau est présente aux abords du mouillage pour accéder, via son annexe, au bateau.

- **Le stockage des annexes :**

L'annexe est laissée aux abords de la cale de mise à l'eau, posée en haut de plage.

- **Equipements :**

Cette zone de mouillages dispose d'une cale de mise à l'eau pour son annexe et accéder à son bateau.



Figure 33 - Carte de l'état initial de l'île de Hent Tenn

Tableau 14 - Récapitulatif des informations de l'île de Hent Tenn

<b>Informations sur le site de l'île de Hent Tenn</b>	
Nom de la commune	Arzon
Zonage PLU à terre	Nds, Espace boisé classé
Site classé	Non
Site inscrit	Site inscrit du Golfe du Morbihan
Zone Natura 2000	FR5300029 - ZSC « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys »
Zone de conservation des zones humides (RAMSAR)	Site RAMSAR FR7200005 – Golfe du Morbihan
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	ZICO « Golfe du Morbihan et étier de Penerf »
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : Golfe du Morbihan
Parc Naturel Régional (PNR)	Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
<b>Information sur la situation actuelle du site</b>	
Nombre de mouillages	1 mouillage
Fonction des mouillages	Plaisance
Nombre de zones de mouillages	1 zone
Nombre de zones de plates ou d'échouage	Aucune
Surface de la zone de mouillages (m <sup>2</sup> )	1 mouillage
Dispositif du mouillage	A l'évitage
Stockage des annexes	Posées au sol en haut de plage
Mise à l'eau des annexes	Cale de mise à l'eau

b) Etat final

Au niveau de ce mouillage, aucune modification n'est prévue.

Tableau 15 - Comparatif état initial / état final de l'île de Hent Tenn

	Situation initiale	Situation finale
Nombre de mouillages	1 mouillage	1 mouillage
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Posées en haut de plage	Posées en haut de plage
Equipements	Cale de mise à l'eau	Cale de mise à l'eau

### **3.3.2. Les zones de mouillages côté océan**

#### a) Etat initial

Côté Océan, il y a deux zones de mouillages : une pour l'école de voile située à l'Ouest de la plage du Fogo qui comprend 3 mouillages, une autre située à l'Ouest de la plage de Kerver qui comprend 2 mouillages qui ne sont plus utilisés par le centre de vacances d'Antony.

Comme indiqué sur la carte, les zones de mouillages ne chevauchent aucune autre activité.

- **Les accès :**

Les accès terrestres aux zones de mouillages se font via le parc du Fogo et ses chemins tracés pour accéder à la plage pour la zone située au niveau de la plage du Fogo.

Pour l'autre zone, l'accès se fait également par la plage.

- **Le stockage des annexes :**

Il n'y a pas de stockage d'annexes dans les deux cas étant donné que les mouillages appartiennent soit à une école de voile, soit à un centre de vacances qui n'utilise plus ces mouillages.

- **Equipements :**

La zone utilisée par l'école de voile dispose à proximité d'un parking (parc du Fogo), de poubelles, de racks à vélos.



Figure 34 - Carte de l'état initial côté Océan

b) Etat final

Pour les mouillages côté Océan, des modifications sont prévues au niveau des deux zones :

- **Suppression des mouillages de la plage de Kerver** : le centre de vacances pour qui les mouillages avaient été placés ne les utilise plus. De ce fait, la suppression a été décidée.
- **Déplacement d'un des mouillages de la plage de Kerver sur la plage du Fogo**, aux abords des 3 mouillages présents, pour l'école de voile qui nécessite un mouillage supplémentaire.

Tableau 16 - Comparatif état initial / état final côté Océan

	Situation initiale	Situation finale
Nombre de mouillages	5 mouillages	4 mouillages
Surface des zones de plates (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Surface des zones d'échouage (m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Stockage des annexes	Pas d'annexe constatée	Pas d'annexe constatée
Equipements	Zone de stationnement, parking, toilettes, poubelles	Zone de stationnement, parking, toilettes, poubelles



Figure 35 - Carte de l'état final côté Océan

### 3.4. Synthèse des aménagements envisagés

Tableau 17 - Synthèse des aménagements envisagés

Zones	Aménagements envisagés
Anse du Monteno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction et concentration de l'emprise du stockage des annexes</li> <li>• Réduction de l'emprise des zones de plates</li> <li>• Interdiction des engins de plages (planches, etc.) sauf pour la période de juin à septembre</li> <li>• Améliorer les attaches des annexes</li> <li>• Communiquer sur la gestion des déchets (plan, tri, etc.)</li> </ul>
Anse des 3 Fontaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de racks à annexes au niveau de la plage</li> <li>• Changement de 6 mouillages individuels classiques (Zone Nord) en mouillages innovants, écologiques</li> <li>• Augmentation de la taille de la poubelle</li> <li>• Apporter plus de confort dans l'utilisation des sanitaires</li> </ul>
Anse de Pen Castel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de racks à annexes pour ranger les annexes (Ouest)</li> <li>• Mise en place de racks à annexes pour ranger les annexes (Est)</li> </ul>

Ile de la Jument	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement des 4 mouillages individuels classiques en mouillages innovants, écologiques</li> </ul>
Côté Océan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression des 2 mouillages de la plage de Kerver (Est)</li> <li>• Déplacement d'un des mouillages de la plage de Kerver vers la plage du Fogo pour l'écolde de voile</li> </ul>

## 4. Diagnostic environnemental et incidences du projet

### 4.1. Description et localisation des mesures de protection des sites naturels

La commune d'Arzon, qui présente une richesse environnementale sur tout le long de son littoral, est incluse dans plusieurs zones auxquelles des mesures de protection ou de conservation s'appliquent. Elle fait partie du Site inscrit du Golfe du Morbihan, de la Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000) « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys », de la Zone humide d'importance internationale (Convention Ramsar), de la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et aussi du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan.



#### 4.1.1. Site inscrit du Golfe du Morbihan

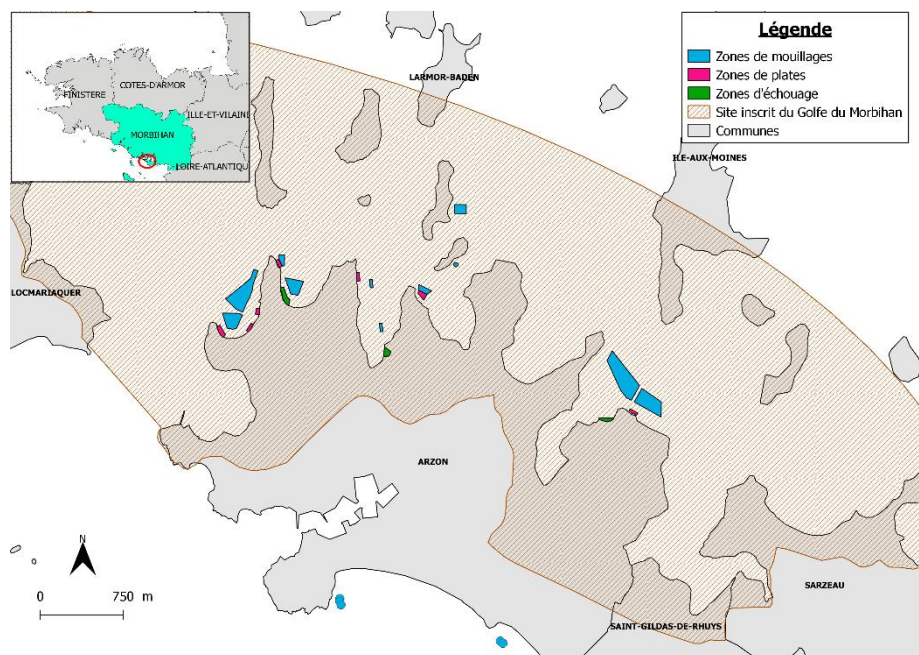


Figure 36 - Carte du site inscrit du Golfe du Morbihan

La commune d'Arzon est en partie incluse dans le site inscrit du Golfe du Morbihan. Cela implique une certaine surveillance concernant l'aspect paysager, tous les travaux étant soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

Cette mesure visant principalement l'aspect visuel permet de cadrer et de limiter les potentiels impacts visuels des constructions.

#### 4.1.2. Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000) « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuy »

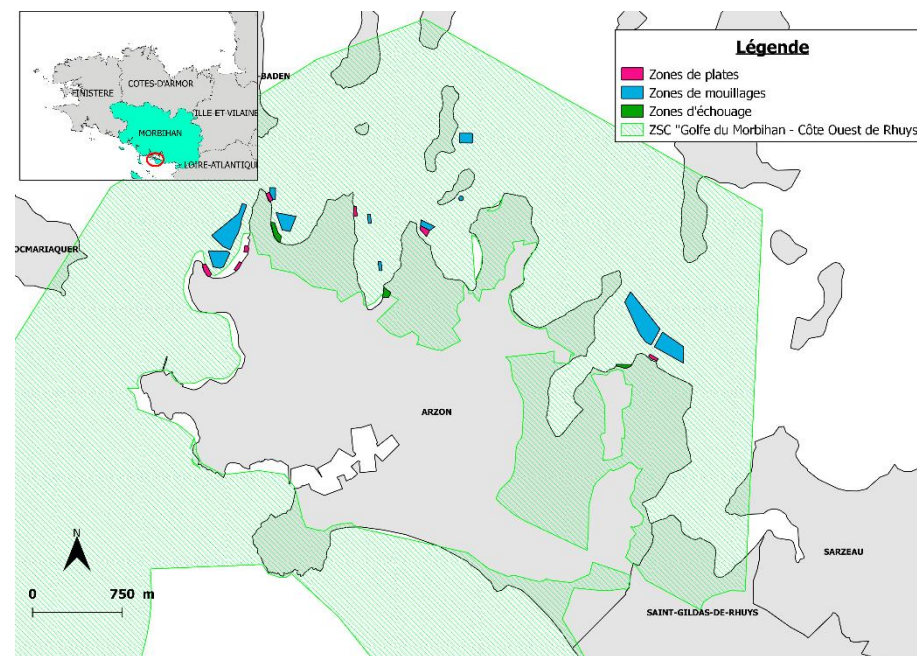


Figure 37 - Carte de la ZSC "Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuy"

La commune d'Arzon voit une grande partie de son littoral couvert par la Zone Spéciale de Conservation « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuy ». Cela implique une protection d'habitats dits « Habitats d'Interet communautaires » qui contiennent de la faune et de la flore, d'une importance écologique très forte. Dans le Golfe du Morbihan, on pourrait facilement citer les zostères, plantes emblématiques et habitats

très importants pour de nombreuses espèces telles que les hippocampes, les seiches, etc., mais aussi un lieu de reproduction pour ces espèces et une ressource alimentaire pour certains oiseaux migrateurs comme les bernaches.

#### 4.1.3. Zone humide d'importance internationale (Convention Ramsar)

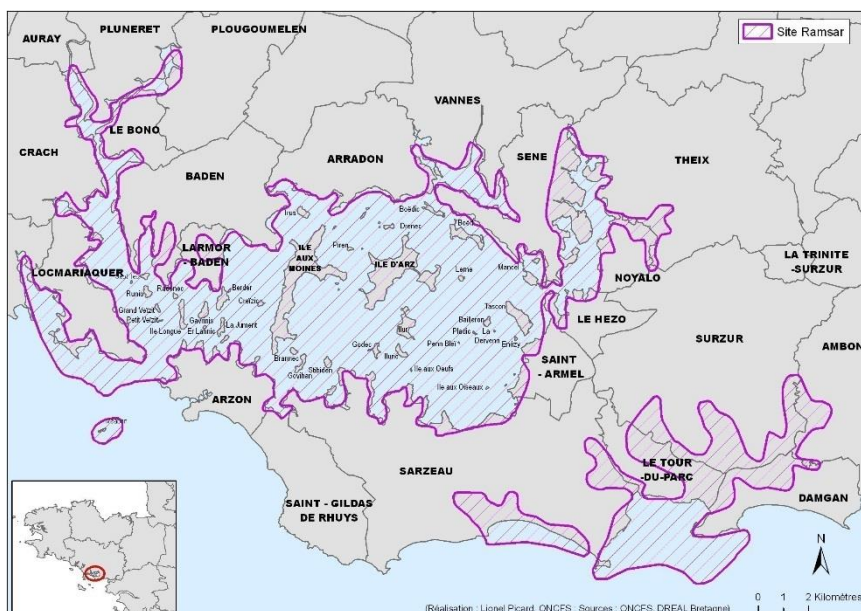


Figure 38 - Carte de la zone humide d'importance internationale (Ramsar) du Golfe du Morbihan

« Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles

pendant au moins une partie de l'année». (Art. L.211-1). » (Source : zones-humides.org)

Pour définir et reconnaître ces zones, la France a ratifié la convention Ramsar en 1986, et s'est engagée via ce traité à protéger ses zones humides. La commune d'Arzon a tout son littoral côté Golfe du Morbihan inclut dans cette zone.

#### 4.1.4. Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

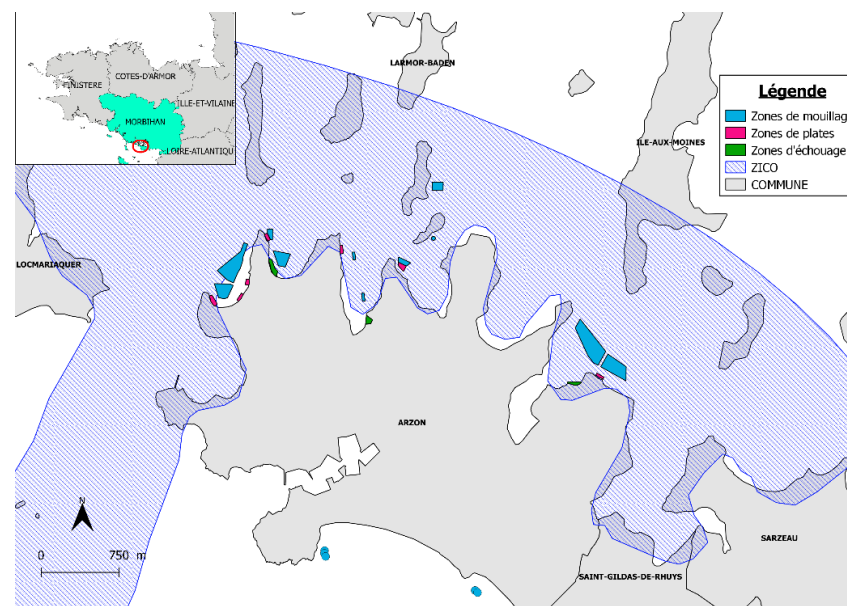


Figure 39 - Carte de la ZICO impliquant la Commune d'Arzon

« Les ZICO n'ont pas de valeur réglementaire mais ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il s'agit donc plutôt

"d'inventaires" qui pourront servir plus tard à l'élaboration de zones Natura 2000 par exemple.» (Source : golfedumorbihan.org)

Les parties littorales de la commune d'Arzon sont partiellement incluses dans cette ZICO, notamment pour toute sa façade côté Golfe du Morbihan.

#### 4.1.5. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique, Floristique (ZNIEFF)

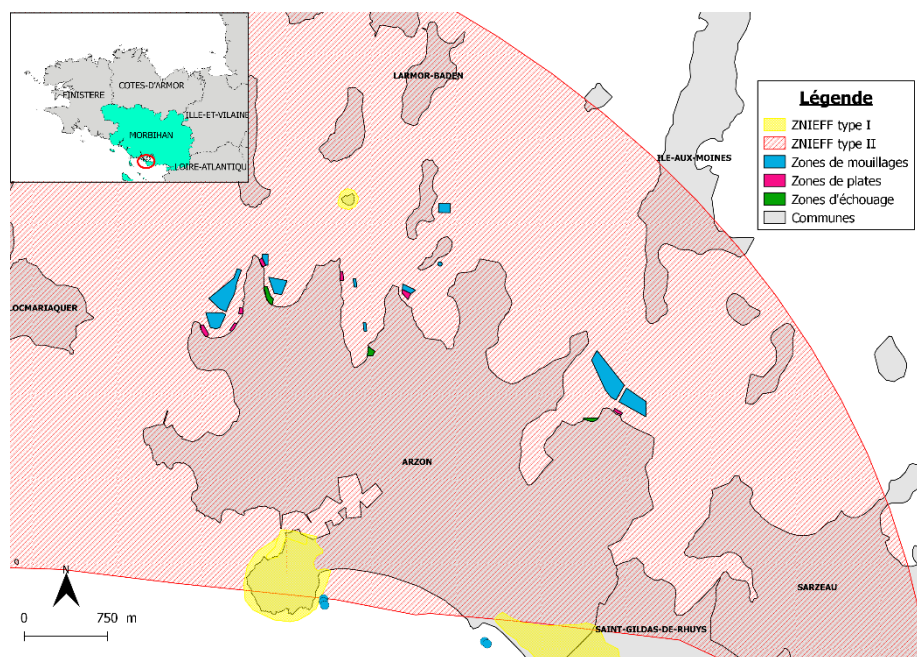


Figure 40 - Carte des ZNIEFF de type I et II impliquant la Commune d'Arzon

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de

décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune d'Arzon est en majeure partie couverte par la ZNIEFF de type II mais comprend également quelques endroits classés ZNIEFF de type I.

#### 4.1.6. Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan

« Un Parc naturel régional est un territoire habité, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais fragile, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine. Il a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement. » (Source : Site PNR Golfe du Morbihan)

Le territoire labellisé de ce Parc Naturel Régional comprend des communes situées au cœur ou autour du Golfe du Morbihan, ce qui fait une superficie de 64200 Ha pour 460 Km de linéaire côtier.



Figure 41 - Carte du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan

La commune d'Arzon adhère à ce Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan. Elle est donc liée aux cinq missions définies par l'article R333-4 du Code de l'environnement :

- La protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel
- L'aménagement du territoire
- Le développement économique et social
- L'accueil, l'éducation et l'information du public (informer et sensibiliser la population aux enjeux environnementaux)
- L'expérimentation et la recherche (contribution à des programmes de recherche, développer de nouvelles méthodes d'action)

## 4.2. Incidences du projet sur l'environnement

### 4.2.1. Sur le paysage

Plusieurs éléments liés avec les zones de mouillages peuvent impacter le paysage : le stockage des annexes, les bateaux au mouillage, les bouées, etc.

- Concernant les annexes, plusieurs mesures réduisant leur impact visuel ont été prises et seront prochainement appliquées :
- **Zone du Monteno** : concentration des annexes dans deux zones au lieu de les disperser tout au long de la plage.
- **Zone des 3 fontaines** : mise en place de racks à annexes pour la zone Sud. Pour la zone Nord, les annexes posées en haut de plage ne seront pas nombreuses au vu du nombre de mouillages.
- **Zone de Bernon** : les annexes restent posées en haut de plage, cependant au vu du nombre de mouillages, elles n'ont peu ou pas d'impact visuel.
- **Zone de la Palisse** : Les annexes restent posées en haut de plage. Cependant, elles sont concentrées dans une petite zone ce qui réduit l'impact visuel.
- **Zone de Pen Castel** : mis en place de racks à annexes le long du sentier côtier en arrière-plage.
- **Zone de la Jument** :
- **Zone de Hent Tenn** :
- **Côté Océan** :

Pour les bateaux au mouillage ou les bouées, ce sont des éléments qui composent le paysage depuis très longtemps et qui se sont parfaitement intégrés dans celui-ci. Ils font partie du patrimoine, de la richesse du paysage et ne l'impactent pas forcément.

#### **4.2.2. Sur le milieu terrestre**

Pour limiter les impacts sur le milieu terrestre, plusieurs éléments sont mis en place et à disposition des plaisanciers, passagers ou autres usagers : des zones de stationnement sont mises à disposition pour accueillir des véhicules et des poubelles sont présentes pour recueillir les déchets. Pour les sanitaires, certains sont présents toute l'année (zone de Pen Castel), d'autres sont présents qu'en période estivale (3 Fontaines). Cependant certaines zones n'en disposent pas, ceci se justifie par le fait qu'il n'y ait pas d'utilité à en disposer pour cause de nombre trop faible de mouillages, de plaisanciers habitant dans les parages. Ceci se justifie également par le manque d'espace disponible pour en placer (comme pour la zone du Monténo qui se trouve en espace urbanisé).

De plus, les chemins et routes empruntés par les plaisanciers pour accéder aux zones de mouillages ont déjà des usages (sentier côtier, chemin rural, etc.) et donc le passage de ceux-ci n'impacte pas plus l'environnement qu'actuellement puisqu'ils ne créent pas de nouveaux circuits de passage.

Le renouvellement de l'AOT des zones de mouillages et équipements légers de la commune d'Arzon ne prévoit pas d'augmentation du nombre de mouillages, d'augmentation de la taille des zones, de déplacement de zones, de ce fait aucun potentiel impact supplémentaire n'est à envisager.

#### **4.2.3. Sur l'estran**

L'estran, également appelé zone intertidale ou bien zone de balancement des marées, est la zone qui va se découvrir entre la marée haute et la marée basse.

Les mouillages disposés dans cette zone n'ont que très peu d'impact sur le fond et ne causent pas de phénomène d'érosion significatif.

Cependant, du fait de la morphologie des anses on peut, avec le phénomène de ragage, retrouver des creux autour des corps-morts. L'hypothèse émise est que du fait que les anses possèdent des parcs ostréicoles à leur entrée, ceux-ci favorise l'envasement des anses en cassant l'hydrodynamisme entrant et de ce fait permettent au sédiment de se déposer en arrière. Le phénomène de ragage des chaînes des dispositifs de mouillage va simplement empêcher le dépôt de cette vase autour du corps-mort. D'ailleurs, ces creux n'ont été constatés que pour les mouillages disposés en arrière des parcs ostréicoles.

Egalement, les bateaux à l'échouage n'influent pas sur l'estran : les zones d'échouage sont situées en dehors de tout herbier à zostères par exemple. Elles ne sont pas occupées toute l'année, ce qui fait que les impacts potentiels sont réduits dans le temps, mais aussi réduits dans l'espace du fait du faible nombre de ces zones.

Les piétinements possibles sur l'estran ne vont pas être causés par les plaisanciers rejoignant leur bateau, on va surtout retrouver des pêcheurs à pied qui fouillent le sédiment pour y trouver principalement des coquillages (coques, palourdes, etc.).

Cependant, sur le littoral Arzonnais, on retrouve deux espèces de zostères présentes :

- La zostère marine (*Zostera marina*)
- La zostère naine (*Zostera noltii*)

Sur l'estran, c'est cette dernière, la zostère naine, qui nous intéresse. Vivant exclusivement dans cette zone de balancement des marées, la zostère naine a pour intérêt, dans le Golfe du Morbihan, de nourriture pour les bernaches principalement. Elles peuvent servir d'habitat, mais leur petite taille ainsi que leur lieu de vie (estran) ne permettent pas aux espèces exclusivement aquatiques d'y vivre.

Sur tout le littoral Arzonnais, nous avons effectué un travail de cartographie des herbiers à zostères, nous permettant de visualiser la présence ou non de ceux-ci aux abords des zones de mouillages.

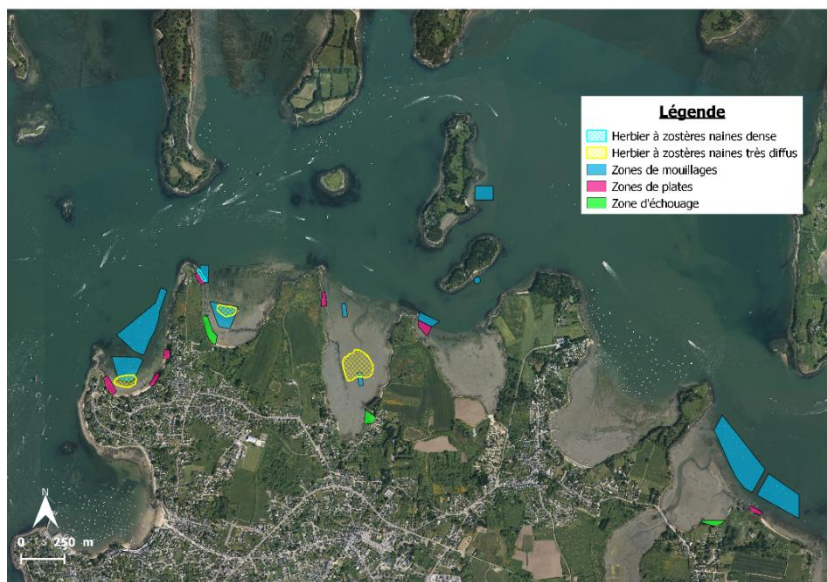


Figure 42 - Cartographie des herbiers à zostères naines sur le littoral d'Arzon

Sur tout le littoral de la commune d'Arzon, seul un herbier à zostères naines dense (dense = pas de sédiment apparent) et trois herbiers à zostères naines très diffus ont été recensés (très diffus = 5-10 individus au m<sup>2</sup>). On estime à 0,03 km<sup>2</sup> l'aire des herbiers à zostères naines très diffus et à 0,001 km<sup>2</sup> d'herbier à zostères naines dense, ce qui est très faible comparé à certaines zones plus développées dans le Golfe du Morbihan (ex : Séné, Tascon, Bailleron, etc.).

#### 4.2.4. Sur le milieu aquatique

Les impacts potentiels sur le milieu aquatique par les zones de mouillages vont principalement concerner les herbiers à zostères

marines, qui vivent tout le temps immergées dans l'eau. Ces herbiers ont pour fonction écologique d'être un habitat très important pour de nombreuses espèces telles que les hippocampes ou les seiches et d'être un lieu de reproduction et une nurserie pour ces espèces. Il est donc important de les préserver. Cet écosystème fragile et très mobile reste encore assez flou concernant son fonctionnement et son déplacement, peu d'informations sont disponibles sur le cycle de vie de la plante ou bien ses conditions de développement optimales.

Sur le littoral Arzonnais, on retrouve plusieurs herbiers à zostères marines que nous avons également cartographiés (dans la limite du possible à cause de la profondeur) grâce à l'utilisation d'une caméra et d'une perche.

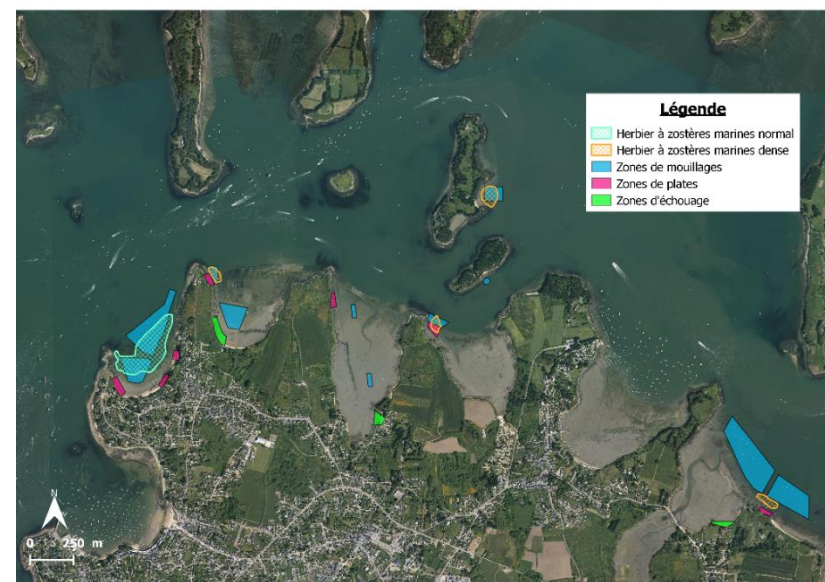


Figure 43 - Cartographie des herbiers à zostères marines sur le littoral d'Arzon

Les herbiers à zostères marines normal (normal = herbier plutôt dense mais ne recouvrant pas totalement le sédiment) sont estimés à une aire

de 0,05 km<sup>2</sup>. Pour les herbiers denses, ils sont estimés à environ 0,02 km<sup>2</sup>.

Les potentiels impacts des mouillages sur ces herbiers si importants sont de nature mécanique avec le ragage des chaînes sur le substrat. Les chaînes vont frotter sur le fond et vont petit à petit décaper le substrat qui est très important dans la vie d'une zostère. Cela peut faire « déchausser » les rhizomes de la zostère qui va donc mourir ou se détacher du sédiment. Cela peut fragmenter les herbiers à zostères et donc les faire disparaître petit à petit. Sur notre littoral, nous avons recensé à quelques endroits ces problèmes.

Cependant, depuis quelques années, des mouillages innovants se sont développés afin de ne pas impacter ces herbiers. Le corps-mort est toujours présent mais la chaîne située au-dessus (la chaîne qui impacte le fond) est raccourcie afin de ne pas frotter sur le fond. Accroché à cette chaîne, un cordage monte jusqu'à la bouée (très léger et donc pratiquement jamais sur le fond). Ce système de mouillage innovant est testé par le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan au niveau de Port-Navalo sur la commune d'Arzon. Les premiers retours de résultats sont positifs et de ce fait la commune a pour volonté d'étendre cette démarche de changement d'un mouillage classique en mouillage innovant (ou mouillage écologique) sur certaines zones de mouillages.

Comme présenté précédemment dans la description des aménagements envisagés, 10 mouillages situés sur des herbiers à zostères marines vont être changés en mouillages innovants.

#### 4.2.5. Rappel des aménagements envisagés

Tableau 18 - Rappel des aménagements envisagés

Zones	Aménagements envisagés
Anse du Monteno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction et concentration de l'emprise du stockage des annexes</li> <li>• Réduction de l'emprise des zones de plates</li> <li>• Interdiction des engins de plages (planches, etc.) sauf pour la période de juin à septembre</li> <li>• Améliorer les attaches des annexes</li> <li>• Communiquer sur la gestion des déchets (plan, tri, etc.)</li> </ul>
Anse des 3 Fontaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de racks à annexes au niveau de la plage</li> <li>• Changement de 6 mouillages individuels classiques (Zone Nord) en mouillages innovants, écologiques</li> <li>• Augmentation de la taille de la poubelle</li> <li>• Apporter plus de confort dans l'utilisation des sanitaires</li> </ul>
Anse de Pen Castel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de racks à annexes pour ranger les annexes (Ouest)</li> <li>• Mise en place de racks à annexes pour ranger les annexes (Est)</li> </ul>

Ile de la Jument	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changement des 4 mouillages individuels classiques en mouillages innovants, écologiques</li></ul>
Côté Océan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suppression des 2 mouillages de la plage de Kerver (Est)</li><li>• Déplacement d'un des mouillages de la plage de Kerver vers la plage du Fogo pour l'écolde de voile</li></ul>



## 5. Evaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000

### 5.1. Rappel du projet et des diagnostics

Le dossier a pour but de présenter la demande de renouvellement de l'AOT (côté Golfe du Morbihan et côté océan) pour les zones de mouillages et équipements légers de la commune d'Arzon. Ce dossier regroupe deux AOT existantes afin de ne réaliser qu'une seule AOT. Le projet est de renouveler l'autorisation pour le même nombre de mouillages (283 mouillages).

Ce projet s'inscrit dans le but de maintenir une activité de plaisance sur la commune d'Arzon tout en intégrant cette activité dans son environnement en prenant en compte la sécurité, les différentes activités sur le Domaine Public Maritime et la protection de l'environnement que ce soit du côté marin ou terrestre.

La demande de renouvellement de l'autorisation d'occupation temporaire des zones de mouillages et équipements légers est soumise à une évaluation d'incidence au titre Natura 2000 pour sept zones côté Golfe du Morbihan : l'anse du Monteno, l'anse des 3 fontaines, l'anse de Bernon, l'anse de la Palisse, l'anse de Pen Castel, l'île de la Jument et l'île de Hent Tenn ; et 2 zones côté Océan.

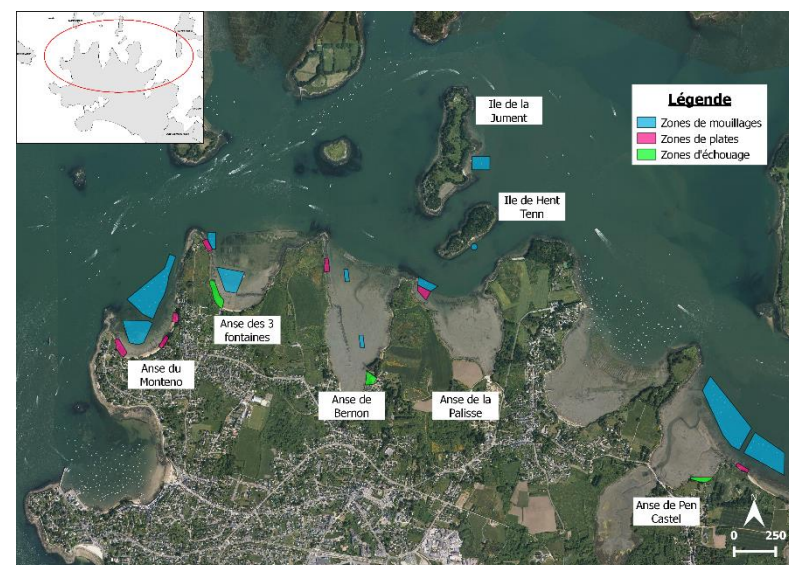


Figure 44 - Carte des zones de mouillages de la Commune d'Arzon côté Golfe du Morbihan

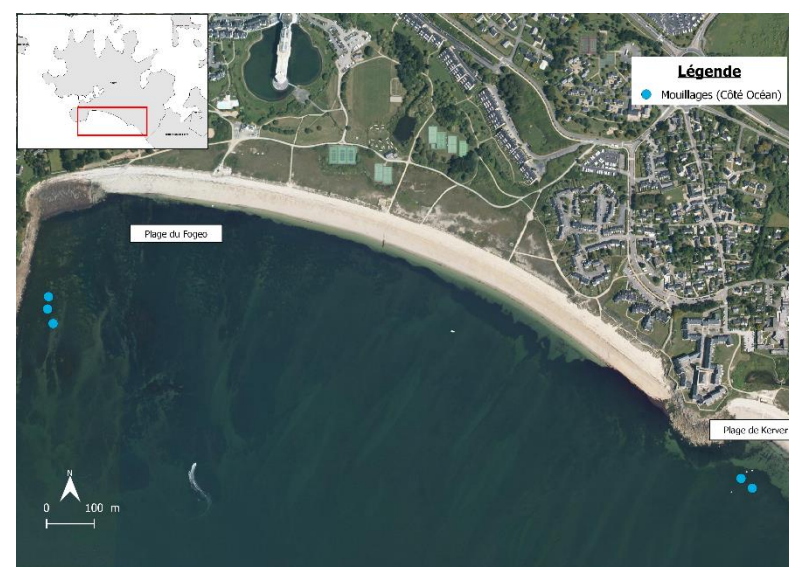


Figure 45 - Carte des zones de mouillages de la Commune d'Arzon côté Océan

## 5.2. Les sites Natura 2000

Le Golfe du Morbihan comporte deux zones Natura 2000 :

- **Une Zone de Protection Spéciale (ZPS)**, au titre de la Directive Oiseaux, nommée « Golfe du Morbihan ». Aucune zone d'influence des mouillages de la commune d'Arzon ne recoupe avec cette zone de protection spéciale. Cependant, cela n'empêche pas de rester vigilant sur les enjeux qu'elle met en avant et qu'elle vise à protéger, même si nos zones se trouvent en dehors de la ZPS « Golfe du Morbihan ».
- **Une Zone de Conservation Spéciale (ZSC)**, au titre de la Directive Habitat, nommée « Golfe du Morbihan, côte Ouest de Rhuys ». Cinq zones de mouillages de la commune d'Arzon se superposent avec cette zone de conservation, ce qui justifie l'élaboration de l'évaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000. La commune d'Arzon est couverte à environ 39% par la Zone de Conservation Spéciale « Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys » (Source : DocOb des sites Natura 2000).

### 5.2.1. Le projet par rapport aux sites Natura 2000

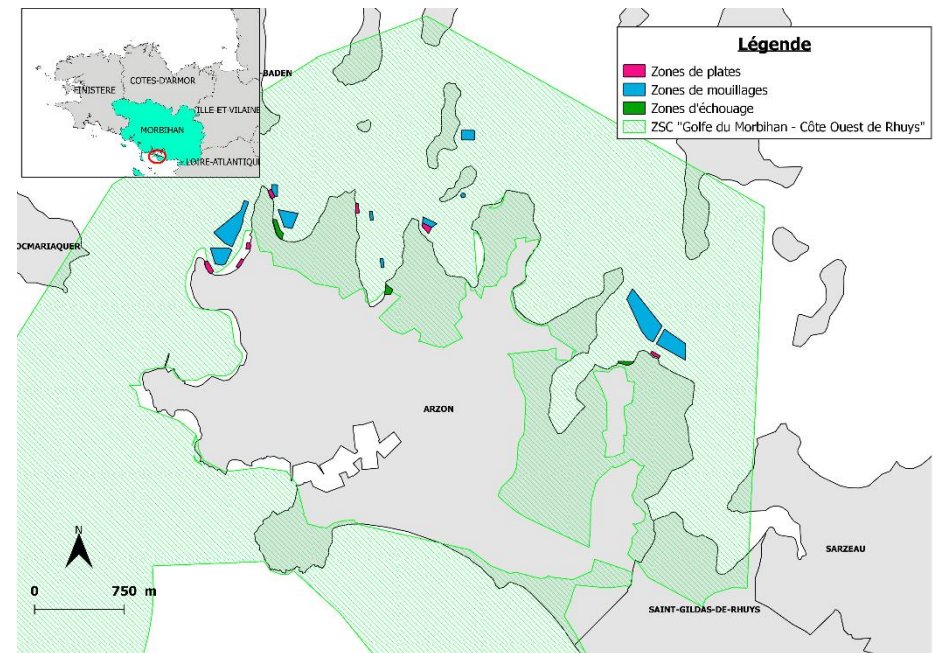


Figure 46 - Carte de la ZSC "Golfe du Morbihan Côte Ouest de Rhuys"

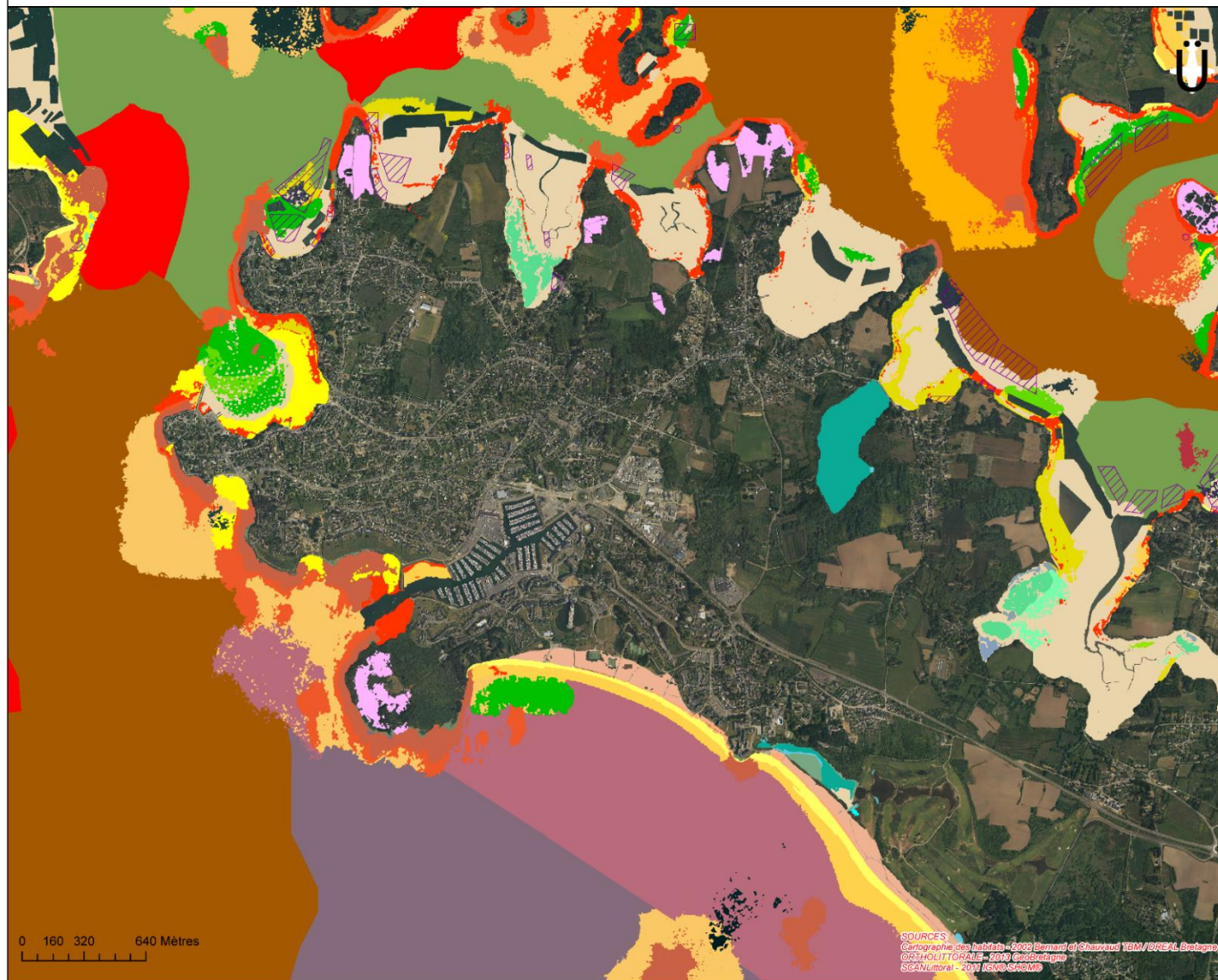
Les zones de mouillages ainsi que les zones de plates et d'échouage de la commune d'Arzon sont situées dans la Zone Spéciale de Conservation « Golfe du Côte Ouest de Rhuys ».

Cependant, les zones de mouillages et équipements légers ne se trouvent pas dans la Zone de Protection Spéciale « Golfe du Morbihan ».

### **5.2.2. Les habitats d'intérêt communautaire de la commune d'Arzon**

*Tableau 19 - Les habitats d'intérêt communautaire de la Commune d'Arzon*

<b>Type d'habitat</b>	<b>Code</b>
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Sables grossiers et graviers, bancs de maërl	1110-3
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Sables des hauts de plage à Talitres	1140-1
Estran de sable fin	1140-3
Estran de sable grossier et graviers	1140-5
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Vases sableuses	1160-1
Sables hétérogènes envasés infralittoraux	1160-2
Récifs	1170
Roche médiolittorale exposée	1170-3
Roche infralittorale exposée	1170-5
Champs de blocs	1170-9
Prés salés atlantiques	1330
Prés-salés de haut schorre	1330-3
Landes sèches européennes	4030



Éléments

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

- Blancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)
- Sables grossiers et graviers (1110-03)
- Mairin (1110-03)
- Mairin sur graviers envaïsés (Gémarrec) (1110-03)
- Herbiers à Zostera marina normal (1112 ; 1160-01)
- Herbiers à Zostera marina dense (1113 ; 1160-01)
- Estuaires (1130)
- Spartina (1130)
- Herbiers à Zostera noltii diffus (1130-1)
- Herbiers à Zostera noltii dense (1130-1)
- Herbiers à Zostera noltii normal (1130-1)
- Regâts boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)
- Sables des hauts de plage à Talires (1140-01)
- Estran de sable fin (1140-03)
- Sables dunaires (1140-04)
- Estans de sables grossiers et graviers (1140-05)
- Vasières (1160 ; 1140)
- Grandes criques et baies peu profondes (1160)
- Herbiers à Zostera marina normal (1112 ; 1160-01)
- Herbiers à Zostera marina dense (1113 ; 1160-01)
- Vases sabieuses (1160-01)
- Graviers envaïsés (1160-02)
- Sables hétérogènes envaïsés infralittoraux (1160-02)
- Lagunes côtières (1150)
- Lagunes côtières (1150)
- Roches (1170)
- Roche méditerranéenne en mode abrité (1170-02)
- Roche infralittorale en mode exposé (1170-05)
- Roche méditerranéenne en mode exposé (1170-05)
- Roches infralittorales (1170-06)
- Champs de blocs (1170-06)
- Falaises avec végétation des côtes atlantiques et balniques (1230)
- Vég. chamo-halophytique des fissures et poutres spirales (1230)
- Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sabilleuses (1310)
- Vég. annuelle à salicornia (1310-1-2-4)
- Prés à Spartina (1320)
- Prés à Spartina maritime (1320-01)
- Prés salés atlantiques (1330)
- Vég. de prés-salés du haut schorre (1330-3)
- Vég. prairiale haute des niveaux sup. atteints par la marée (1330-5)
- Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (1420)
- Fourrés halophiles (1420-1)
- Dunes mobiles de carbon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) - 2120
- Dunes mobiles à Oyat (2120-1)
- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) - 2130
- Dunes grises des côtes atlantiques (2130-2)
- Landes sèches européennes (4030)
- Landes sèches (4030)

SOURCES  
Cartographie des habitats - 2009 Bernard et Chevalier / IBM / BREAL Bretagne  
ORH LITTORALE - 2010 © GeoBretagne  
SCAN Littoral - 2011 René SPOUR



Figure 47 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de la Commune d'Arzon

### 5.2.2.1. Anse du Monteno

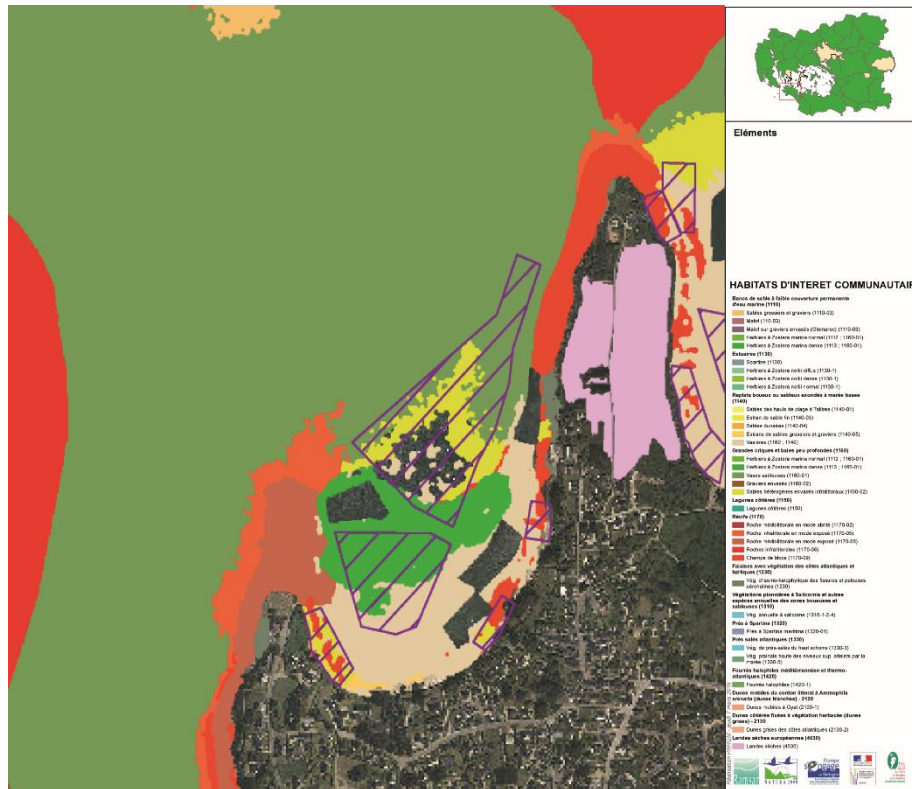


Figure 48 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse du Monteno

Tableau 20 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse du Monteno

Type d'habitat	Code
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Estran de sable fin	1140-3
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Vases sableuses	1160-1
Sables hétérogènes envasés infralittoraux	1160-2
Récifs	1170
Roche médiolittorale exposée	1170-3
Roche infralittorale exposée	1170-5

- **Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)**
- **Estran de sable fin (1140-3)**

**Caractéristiques stationnelles :** Cet habitat se présente sous forme de vastes étendues sableuses de très faible pente où les houles déferlent. Sa pente traduit le mode d'exposition : battu ou abrité. Dans cette zone de « rétention en eau », la distribution des espèces est liée à la stabilité sédimentaire : des sables fins légèrement envasés (de 2 % à 5 %) et bien stabilisés aux sables moyens mobiles et bien drainés. Cet habitat a une forte valeur écologique et biologique étant donné le nombre et l'abondance des espèces concernées. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

**Menaces potentielles :** Aujourd'hui, cet habitat est directement menacé par l'eutrophisation qui se manifeste de manière plus ou moins visible. L'augmentation des apports de matières organiques sur le littoral, d'origine urbaine et agricole, peut se traduire sur ces estrans par une

prolifération massive d'algues vertes. Au-delà de ces manifestations très voyantes de l'eutrophisation, les apports excédentaires de matière organique peuvent se traduire par une modification qualitative des peuplements beaucoup plus insidieuse, avec perte d'espèces sensibles au bénéfice d'espèces opportunistes (Glémarec et Hily, 1997).

Par ailleurs, l'habitat est exposé à d'autres types de menaces liées aux activités de cultures marines ou de pratiques de pêches à pied.

Les loisirs sportifs (char à voile, cerf-volant...) constituent des menaces potentielles pour les oiseaux exploitant cet habitat. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

Atteintes locales : Les menaces citées ci-dessus peuvent concerner le site. Cet habitat représentant un intérêt certain tant pour l'aquaculture que pour le tourisme, il est nécessaire de veiller à la compatibilité de ces activités avec le maintien de cet habitat. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
- *Vasières (1160-1)*

#### Caractéristiques stationnelles :

Cet habitat occupe les secteurs abrités des vagues et des houles, où les courants de marée sont très faibles. Soumis à une sédimentation active de matériaux fins, ces milieux restent néanmoins marins, la salinité sur le fond, même en hiver, n'étant pas inférieure à 30 PSU (milieu euryhalin). La variabilité est liée au taux de particules fines qui permettent de distinguer les vases sableuses (30 à 80 % de particules fines) des vases pures (plus de 80 % de particules fines). Ces apports plus ou moins importants de matière organique contribuent à la faiblesse du taux d'oxygène (hypoxie) ou de son absence (anoxie) et à la substitution des faunes normales par des espèces opportunistes. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Menaces potentielles :

Cet habitat peut constituer le réceptacle des pollutions des activités anthropiques, tant industrielles qu'agricoles et urbaines, menées sur le

bassin versant. Il est aujourd'hui démontré que les espèces opportunistes, comme les polychètes Cirratulidés et Capitellidés, se sont développées de façon importante depuis une dizaine d'années en réponse à l'hypertrophisation croissante de ce type de milieu. Il est le siège de crises dystrophiques de plus en plus fréquentes et ces vasières peuvent constituer un milieu privilégié de stockage des formes de résistances (kystes) de formes planctoniques comme les dinoflagellés. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Atteintes locales :

Deux activités économiques maritimes peuvent avoir des interactions directes sur cet habitat : l'ostréiculture et la pêche à la palourde professionnelle. Pour l'ostréiculture, les effets de l'installation dans les parcs à huîtres de tables pour l'élevage sont plus particulièrement ciblés. Pour la pêche à la palourde, la pratique de la pêche à la drague, est estimée plus impactante que la pêche en apnée. En effet, pour éviter le colmatage de la drague, il est souvent nécessaire d'enlever le couvert végétal, ce qui constitue un risque de dégradation des herbiers. Néanmoins, l'impact réel de ces activités sur les herbiers à Zostère marine est mal connu dans le golfe du Morbihan. Ainsi, le CRC Bretagne Sud prévoit de réaliser prochainement une étude dont l'objet est le suivi de l'impact potentiel de la conchyliculture sur les herbiers de zostères. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

- *Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)*

#### Caractéristiques stationnelles :

Situé dans les milieux abrités à proximité des massifs rocheux, cet habitat est caractérisé par un substrat hétérogène constitué de trois fractions : graviers, sables et particules fines. De tels sédiments mixtes reflètent des actions hydrodynamiques inverses ou alternées avec apport d'éléments fins en période estivale et d'éléments grossiers en période hivernale. Les massifs rocheux participent activement à la production

d'éléments grossiers et de coquilles mortes (moulières...). La présence de corallinacées libres (*Lithothamnium corallioides*) dans cet habitat constitue également une source d'éléments biogènes grossiers. La présence de Maërl est loin d'être systématique, elle est avant tout fonction du caractère abrité du site et de la profondeur qui ne peut excéder -5 à -8 m dans ce type de milieu généralement à forte turbidité. La présence de fractions grossières permet, en surface, la fixation de macrophytes.

(DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Menaces potentielles :

L'exploitation industrielle du Maërl, de même que les activités de pêche aux engins traînants, constituent une menace pour cet habitat fragile qui se reconstitue difficilement du fait de la vitesse de croissance extrêmement lente de cette algue calcaire. Plus généralement, cet habitat subit les effets de l'enrichissement des eaux côtières en apports terrigènes avec pour principales conséquences le colmatage par des particules fines et une forte augmentation des macrophytes qui bénéficient de l'enrichissement en éléments nutritifs pour former des tapis très denses. Par ailleurs, la Crépidule (*Crepidula fornicata*) peut localement coloniser ces fonds propices à sa fixation.

(DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Atteintes locales : Non évaluées

- **Récifs (1170)**
- Roche médiolittorale exposée (1170-3)

#### Caractéristiques stationnelles :

En milieu très exposé, les Fucophycées disparaissent presque totalement au bénéfice d'espèces animales qui s'installent au niveau des fissures et

anfractuosités du milieu. Elles occupent ainsi tout l'espace dévolu en mode abrité aux algues brunes. Cet habitat prend alors le nom de «moulière». Ce milieu très hostile est caractérisé par sa très faible diversité, il peut être par contre très riche en quantité. La moulière joue un rôle non négligeable dans les réseaux trophiques, car les moules sont consommées par les crabes, les poissons et certains oiseaux (goélands, mouettes...). (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Menaces potentielles :

Cet habitat, soumis à d'importantes forces hydrodynamiques, n'a que peu de risques d'être dégradé par la mauvaise qualité des eaux. Il peut cependant être directement menacé par les apports d'hydrocarbures en provenance du large. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Atteintes locales :

Cet habitat est fortement colonisé par l'Huître creuse sauvage, entraînant une homogénéisation et une banalisation de la zone intertidale. Cependant, lorsque le recouvrement des huîtres constitue un récif, la macrofaune associée aux huîtres ne semble pas affectée. Le récif induit sur la biodiversité un effet lié à l'augmentation de la complexité et de l'hétérogénéité de l'habitat et à la création de microhabitats, qui peut se traduire par une augmentation du nombre d'espèce. Les pêcheurs à pied de loisirs récoltent abondamment cette espèce. La fréquentation de ces estrans rocheux est très importante lors des grandes marées. La récolte d'huîtres au burin, l'utilisation d'outils divers pour élargir les cavités où se réfugient les crabes et l'exploitation importante des diverses ressources ont un impact certain sur cet habitat et les peuplements associés. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

- Roche infralittorale exposée (1170-5)

#### Caractéristiques stationnelles :

Les zones infralittorales rocheuses de l'ensemble des mers froides et tempérées sont occupées par une forêt de grandes algues brunes désignées globalement sous le nom de « kelp ». Sur les côtes françaises, six espèces de laminariales occupent cet espace compris entre le 0 des cartes marines et environ -30 m. La forêt de laminaires s'étend tant que l'énergie lumineuse reste supérieure à 1 % de l'énergie présente en surface. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Menaces potentielles :

Les laminaires subissent périodiquement et localement l'attaque des bactéries, de mycoses. Les couvertures d'épiphytes peuvent être surabondantes. Dans le golfe du Morbihan et plus particulièrement dans les zones combinant fort courant et turbidité, les laminaires sont partiellement remplacées par des sargasses. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Atteintes locales :

La pratique de la plongée sous-marine peut localement porter une atteinte à cette flore et faune fixées, notamment lors de l'ancrage successif des plongeurs et lors des baptêmes de plongée. Sur les 2 sites les plus fréquentés par cette activité (sud de l'île Longue et les Grégans), 5 mouillages écologiques ont été installés pour limiter ces atteintes. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

Tableau 21 – Incidences du projet sur l'anse du Monténo

<b>Incidences potentielles du projet</b>	<b>Estran de sable fin (1140-3)</b>	<b>Vasières (1160)</b>	<b>Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)</b>	<b>Roche médiolittorale exposée (1170-3)</b>	<b>Roche infralittorale exposée (1170-5)</b>
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 2	Priorité 2	Priorité 1	Priorité 3	Priorité 3
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non	Non	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Très faible	Très faible	Non	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non	Non	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	Zostères naines	/	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non	Non	Non	Non



### 5.2.2.2. Anse des Trois fontaines

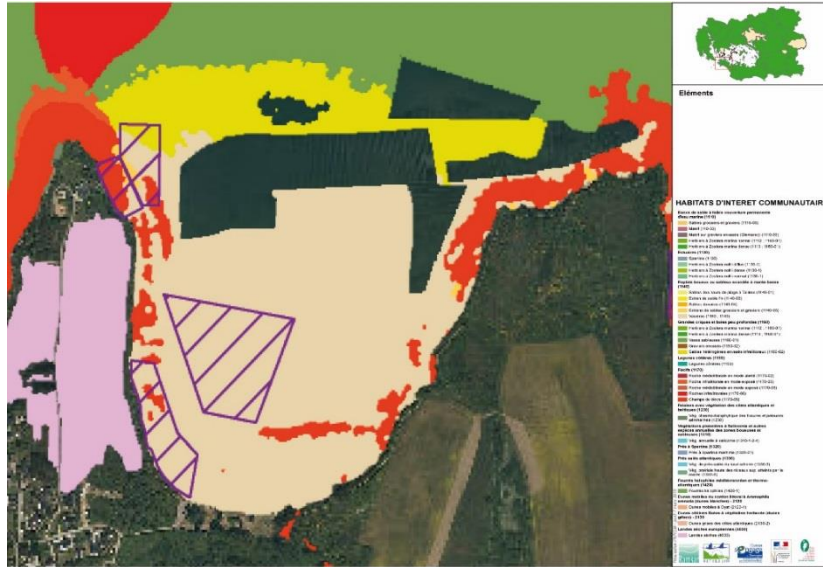


Figure 49 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse des Trois Fontaines

Tableau 22 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse des Trois Fontaines

Type d'habitat	Code
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Vases sableuses	1160-1
Sables hétérogènes envasés infralittoraux	1160-2
Récifs	1170
Champs de blocs	1170-9
Landes sèches européennes	4030

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
- *Vasières (1160-1)*

Voir p.71

- *Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)*

Voir p.71-72

- **Récifs (1170)**
- *Champs de blocs (1170-9)*

#### Caractéristiques stationnelles :

Les champs de blocs apparaissent dans la zone intertidale, soit au pied de falaises rocheuses, soit en arc de cercle entre les pointes rocheuses. Ces blocs peuvent être retournés en milieu très exposé lors des tempêtes. Ils n'hébergent que des populations algales éphémères. Lorsqu'ils sont situés plus bas sur l'estran, mais aussi selon leur taille, ils peuvent offrir des conditions d'humidité et d'obscurité tout à fait propices à l'installation en dessous d'eux d'une faune très diversifiée, inhabituelle pour le niveau auquel ils se trouvent. Cet habitat correspond en zone intertidale à un ensemble d'enclaves écologiques formant une mosaïque de microhabitats. Il offre ainsi humidité, abri et nourriture à de très nombreuses espèces dont l'essentiel du cycle biologique s'effectue plus profondément. La biodiversité y est élevée et aucun espace n'est laissé inoccupé. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Menaces potentielles :

Dans les hauts niveaux, le retournement périodique des blocs entraîne la destruction des algues, qui sont consommées sur place par les crustacés détritivores qui y vivent. Par contre, l'ensemble de l'estran souffre plus ou moins de la pêche récréative, puisque des moyens adaptés puissants (barres à mines, madriers...) sont utilisés pour retourner les blocs sans

que ceux-ci soient ensuite remis en place. Cette menace est d'autant plus grave, que les grandes basses mers ont lieu aux heures de plus fort ensoleillement. La couverture algale du dessus des blocs entre en putréfaction une fois ceux-ci retournés et l'ensemble des espèces sensibles de cet habitat disparaît au bénéfice d'espèces opportunistes, survivant bien dans les milieux hypertrophiques, telles que les polychètes Cirratulidés. La non-remise en place du bloc revient donc à détruire l'habitat lui-même. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

#### Atteintes locales :

Les champs de blocs sont un lieu privilégié de pêche à pied. La pression de pêche est très forte sur le site. Les blocs n'étant fréquemment pas remis en place l'impact de cette activité sur cet habitat est très fort. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

- *Landes sèches européennes (4030)*

#### Définition :

Les landes sèches européennes correspondent à des végétations ligneuses basses (inférieures à 2 m) principalement constituées de chaméphytes et de nanophanérophytes de la famille des Éricacées et des Fabacées. Sur le littoral, les landes sont considérées comme des groupements végétaux stables ou à dynamique très lente, car elles y sont exposées aux vents et aux embruns. Les landes de l'intérieur sont le plus souvent issues de déforestations anciennes et représentent souvent des terrains cultivés abandonnés à cause de la pauvreté du sol. (DOCOB Golfe du Morbihan, 2013)

Tableau 23 - Incidences du projet sur l'anse des Trois Fontaines

<b>Incidences potentielles du projet</b>	<b>Vasières (1160)</b>	<b>Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)</b>	<b>Champs de blocs (1170-9)</b>	<b>Landes sèches européennes (4030)</b>
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 2	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 2
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Très faible	Non	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non	Non	Non

### 5.2.2.3. Anse de Bernon

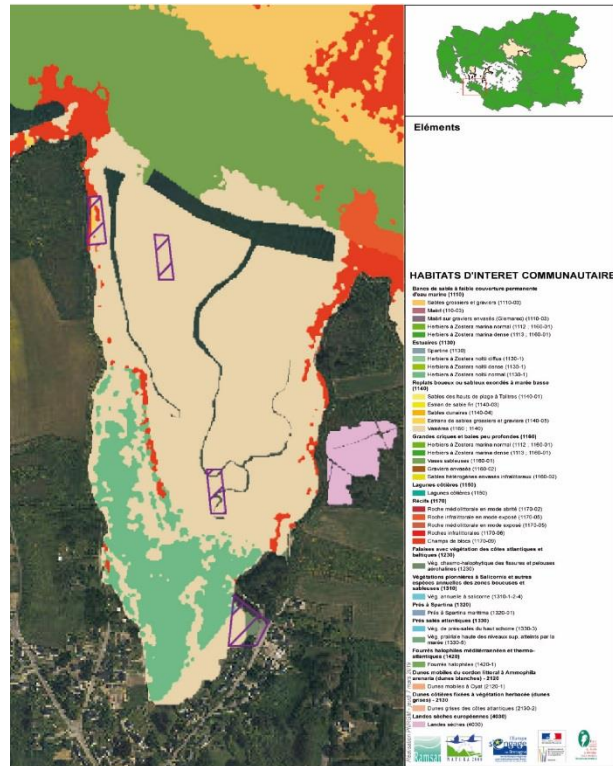


Figure 50 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Bernon

Tableau 24 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Bernon

Type d'habitat	Code
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Récifs	1170
Champs de blocs	1170-9

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
- *Vasières (1160-1)*

Voir p.71

- **Récifs (1170)**
- *Champs de blocs (1170-9)*

Voir p.74-75

Tableau 25 - Incidences du projet sur l'anse de Bernon

Incidences potentielles du projet	Vasières (1160)	Champs de blocs (1170-9)
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 2	Priorité 2
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non

#### 5.2.2.4. Anse de la Palisse

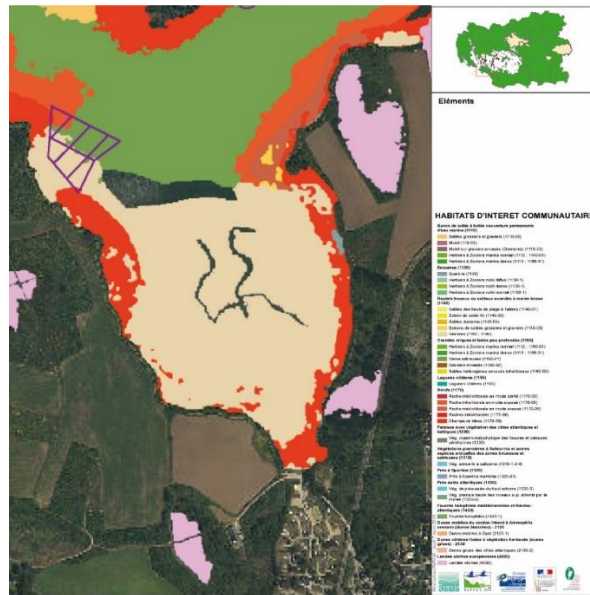


Figure 51 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse de la Palisse

Tableau 26 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse de la Palisse

Type d'habitat	Code
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Vases sableuses	1160-1
Récifs	1170
Champs de blocs	1170-9

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
- *Vasières (1160-1)*

Voir p.71

- **Récifs (1170)**
- *Champs de blocs (1170-9)*

Voir p.74-75

Tableau 27 - Incidences du projet sur l'anse de la Palisse

Incidences potentielles du projet	Vasières (1160)	Champs de blocs (1170-9)
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 2	Priorité 2
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non

### 5.2.2.5. Penn Castel

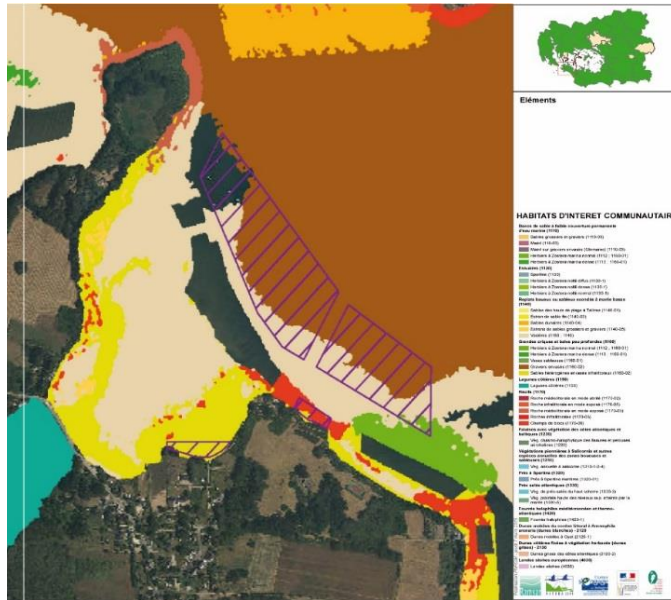


Figure 52 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Pen Castel

Tableau 28 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'anse de Pen Castel

Type d'habitat	Code
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Estran de sable fin	1140-3
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Sables hétérogènes envasés infralittoraux	1160-2
Récifs	1170
Champs de blocs	1170-9

- **Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)**
- *Estran de sable fin (1140-3)*

Voir p.71

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
- *Vasières (1160-1)*

Voir p.71

- *Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)*

Voir p.71-72

- **Récifs (1170)**
- *Champs de blocs (1170-9)*

Voir p.74-75

Tableau 29 - Incidences du projet sur l'anse de Pen Castel

Incidences potentielles du projet	Estran de sable fin (1140-3)	Vasières (1160)	Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)	Champs de blocs (1170-9)
Habitat prioritaire	Priorité 2	Priorité 2	Priorité 1	Priorité 2
Destruction du milieu	Non	Non	Non	Non
Altération du milieu	Non	Non	Non	Non
Nuisances (lumière, son, etc.)	Non	Non	Non	Non
Faune / Flore impactée	/	/	/	/
Chevauchement avec d'autres activités	Non	Non	Non	Non

### 5.2.2.6. Ile de la Jument

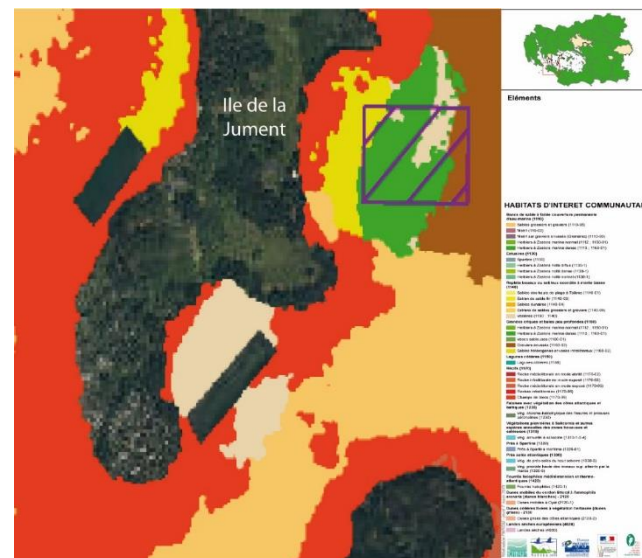


Figure 53 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'île de la Jument

Tableau 30 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'île de la Jument

Type d'habitat	Code
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vasières	1160
Vasières infralittorales	1160-1
Sables hétérogènes envasés infralittoraux	1160-2

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
  - *Vasières (1160-1)*

Voir p.71

- *Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)*

Voir p.71-72

Incidences potentielles du projet	Vasières (1160)	Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 2	Priorité 1
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non

### 5.2.2.7. Ile de Hent Tenn

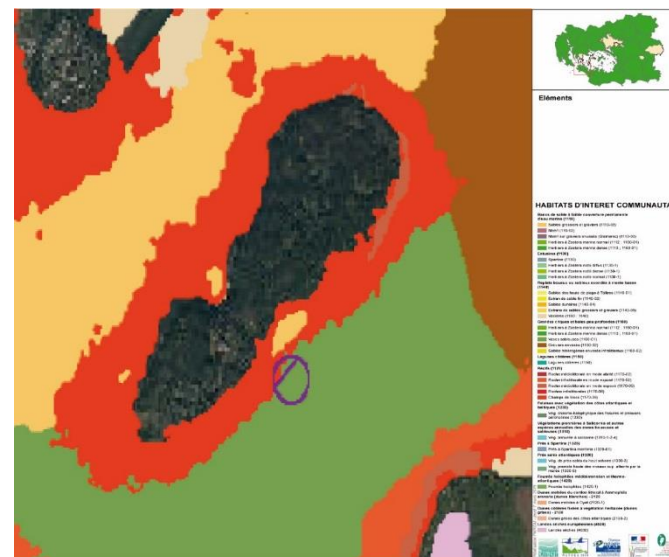


Figure 54 - Carte des habitats d'intérêt communautaire de l'île de Hent Tenn

Tableau 31 - Les habitats d'intérêt communautaire de l'île de Hent Tenn

Type d'habitat	Code
Grandes criques et baies peu profondes	1160
Vases sableuses	1160-1
Récifs	1170
Champs de blocs	1170-9

- **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**
  - *Vases sableuses (1160-1)*

Voir p.71 (vasières)

- **Récifs (1170)**
- *Champs de blocs (1170-9)*

Voir p.74-75

Tableau 32 - Incidences du projet sur l'île de Hent Tenn

Incidences potentielles du projet	Vasières (1160)	Champs de blocs (1170-9)
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 2	Priorité 2
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non

### 5.2.2.8. Côté Océan (Fogeo)



Figure 55 - Carte des habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Fogeo)

Tableau 33 - Les habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Fogeo)

Type d'habitat	Code
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Sables grossiers et graviers, bancs de maërl	1110-3
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Sables des hauts de plage à Talitres	1140-1
Estran de sable grossier et graviers	1140-5
Récifs	1170
Roche médiolittorale exposée	1170-3



- **Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)**

- *Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (1110-3)*

Caractéristiques stationnelles :

Cet habitat se présente sous la forme de plaines, parfois immenses, dont certaines ceinturent les îlots rocheux, à partir de quelques mètres de profondeur et plus profondément de 30 à 50 m). Les courants sont forts à modérés, ainsi que les courants de marée. Ce type d'habitat est très homogène et se caractérise par sa monotonie. À l'abri de pointements rocheux ou des îles apparaît le faciès à Maërl (*Phymatolithon calcareum*), généralement en terrasses. Il constitue un peuplement très riche et diversifié permettant la coexistence de plusieurs groupes trophiques.

Atteintes locales :

À ce jour, aucun impact majeur n'est constaté sur le banc de Maërl d'Arzon. A priori, il ne fait pas l'objet d'une exploitation intensive des coquillages et sa faible épaisseur devrait le mettre à l'abri d'extraction industrielle.

- **Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)**

- *Sables de hauts de plage à Talitres (1140-1)*

Caractéristiques stationnelles :

Cet habitat occupe la zone correspondant à la haute plage, constituée des sables fins qui ne sont humectés que par les embruns. Il s'agit d'un sable sec fluide, soumis à l'action éolienne, ou d'un sable plus ou moins compact, voire bulleux. L'humidification peut affecter la couche de surface la nuit et disparaît sous l'action du soleil.

Menaces potentielles :

Ces hauts de plage sont fortement affectés par les rejets anthropiques et les dépôts de toute nature où dominent les hydrocarbures, les engins de pêche (filets de Nylon, flotteurs en liège ou en plastique...) et l'ensemble des objets flottants comme les bouteilles de verre ou de plastique et tout autre type de container. Ces objets sont rassemblés sous le terme de « macro-déchets ».

- *Estran de sable grossier et graviers (1140-5)*

Caractéristiques stationnelles :

Il s'agit de vastes estrans composés de sédiments grossiers entre des archipels rocheux et de champs de petits graviers encroûtés d'*Hildenbrandia* (algue rouge) et de *Lithophyllum* (algue calcaire) dont la présence témoigne de la stabilité de l'habitat. L'habitat est variable en fonction de la taille granulométrique du sédiment. Cet habitat relativement stable est propice à l'installation des gros mollusques bivalves suspensivores qui trouvent à son niveau une abondante source de nourriture : *Dosinia exoleta*, *Tapes decussatus* (Palourde).

Menaces potentielles :

À basse mer, cet habitat fait l'objet d'une exploitation directe notamment pour la pêche des palourdes. Les moyens d'extraction des espèces sont très destructeurs pour l'habitat : on assiste à un labourage systématique des fonds à l'aide d'engins manuels, parfois non autorisés.

Atteintes locales :

Dans le site, cet habitat est marqué par une très forte fréquentation pour la pêche à pied récréative.

- **Récifs (1170)**
- Roche médiolittorale exposée (1170-3)

Voir p.72

Tableau 34 - Incidences du projet côté Océan (Fogeo)

Incidences potentielles du projet	Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (1110-3)	Sables des hauts de plage à Talitres (1140-1)	Estran de sables grossiers et graviers (1140-5)	Roche médiolittorale exposée (1170-3)
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 2	Priorité 3
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non	Non	Non

### 5.2.2.9. Côté Océan (Kerver)

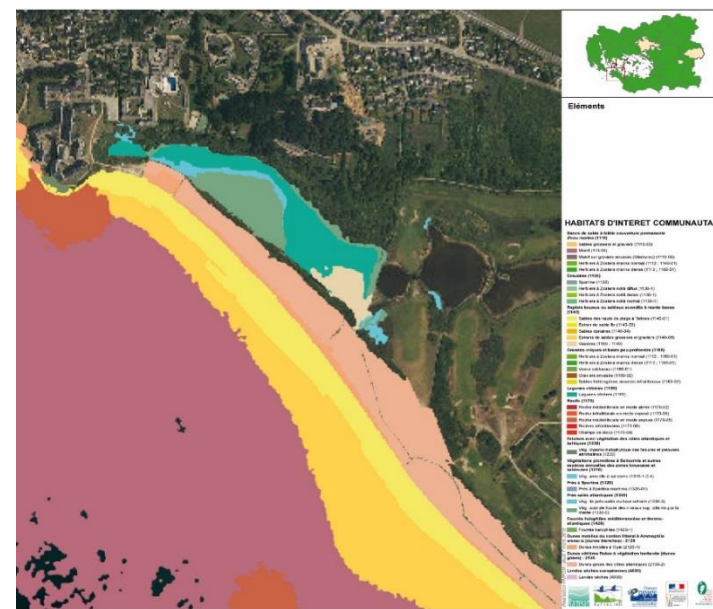


Figure 56 - Carte des habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Kerver)

Tableau 35 - Les habitats d'intérêt communautaire côté Océan (Kerver)

Type d'habitat	Code
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Sables grossiers et graviers, bancs de maërl	1110-3
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Sables des hauts de plage à Talitres	1140-1
Estran de sable grossier et graviers	1140-5
Récifs	1170
Roche médiolittorale exposée	1170-3

- **Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)**

- *Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (1110-3)*

*Voir p.82*

- **Replats boueux exondés à marée basse (1140)**

- *Sables de hauts de plage à Talitres (1140-1)*

*Voir p.82*

- *Estran de sable grossier et graviers (1140-5)*

*Voir p.82*

- **Récifs (1170)**

- *Roche médiolittorale exposée (1170-3)*

*Voir p.72*

Tableau 36 - Incidences du projet côté Océan (Kerver)

Incidences potentielles du projet	Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (1110-3)	Sables des hauts de plage à Talitres (1140-1)	Estran de sables grossiers et graviers (1140-5)	Roche médiolittorale exposée (1170-3)
<b>Habitat prioritaire</b>	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 2	Priorité 3
<b>Destruction du milieu</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Altération du milieu</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Nuisances (lumière, son, etc.)</b>	Non	Non	Non	Non
<b>Faune / Flore impactée</b>	/	/	/	/
<b>Chevauchement avec d'autres activités</b>	Non	Non	Non	Non

### 5.2.3. L'avifaune présente sur le littoral d'Arzon

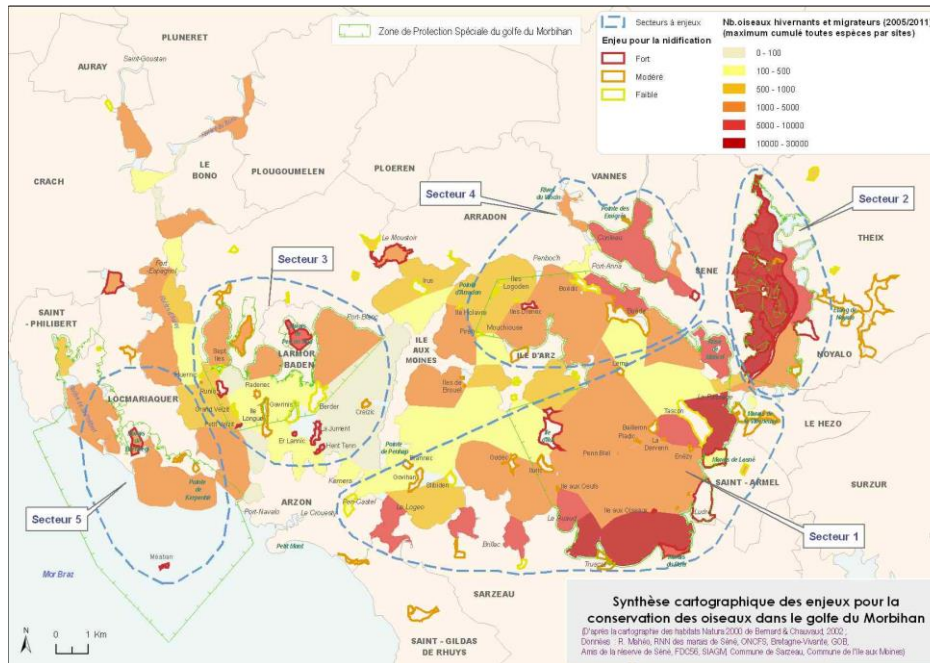


Figure 57 - L'avifaune du Golfe du Morbihan

La commune d'Arzon est incluse, en partie, dans le secteur n°3 des secteurs à enjeux concernant la conservation des oiseaux dans le Golfe du Morbihan.

Les sites où les enjeux de nidification sont importants sont les Iles de la Jument et Hent Tenn où les enjeux sont classés dans la catégorie « forts ».

Pour les autres sites de la commune comprenant des zones de mouillages, le nombre d'oiseaux hivernants et migrateurs se trouve entre 0 et 500 individus, ce qui correspond plutôt à la fourchette basse en nombre d'individus.

Cependant, l'occupation de nos mouillages en période hivernale est très faible par rapport au nombre total de mouillages. Peu de bateaux se situent sur les bouées au moment où les oiseaux hivernent dans le Golfe du Morbihan.

De ce fait, on peut dire que les secteurs utilisés par la commune d'Arzon pour ses zones de mouillages et équipements légers ne sont pas des secteurs très attractifs pour l'avifaune, cependant la faible quantité d'oiseaux présents n'est pas négligée. Sur ces territoires, on retrouve principalement des Bernaches cravants, des Tadornes de Belon ainsi que quelques Aigrettes garzette.

### **5.3. Résultat de l'évaluation des incidences au titre Natura 2000**

L'analyse des sites au cours de cette évaluation d'incidence au titre Natura 2000 ont permis de démontrer que les zones de mouillages avaient un très faible impact sur l'environnement et plus précisément sur les zones Natura 2000 (et leurs espèces associées).

Le principal facteur d'érosion recensé est l'effet du ragage des chaînes des mouillages sur les fonds couverts d'herbiers à zostères. De ce fait, lors de notre prise de conscience de ces effets sur les herbiers à zostères, des mesures ont été prises afin de remédier à ces problèmes : dix mouillages classiques vont être remplacés par des mouillages innovants écologiques, réalisés de telle façon que les chaînes n'impactent plus le fond. De plus, l'emprise totale des zones de plates a été réduite d'environ 3000 m<sup>2</sup>.

D'autres mesures ont été prises afin d'intégrer au maximum les zones de mouillages dans leur environnement (d'un point de vue paysager), d'assurer une bonne maîtrise de l'impact humain sur l'environnement (gestion des déchets, sanitaires, circulation, stationnement).

D'un point de vue logistique, les aménagements prévus seront réalisés dans les plus courts délais possibles afin d'assurer un bon maintien de l'écosystème présent sous les zones de mouillages et autour de ces zones.

## **6. Conclusion**

Le dossier de renouvellement de l'AOT des zones de mouillages et équipements légers de la Commune d'Arzon a été réalisé en régie afin de s'imprégner du sujet et d'avoir un maximum d'informations pour améliorer les situations des zones et de travailler dans une démarche durable tant du point de vue maritime que terrestre.

La priorité étant de concilier le fonctionnement des zones de mouillages tout en intégrant ce projet dans son environnement, des aménagements sont prévus et vont être réalisés, dans les plus rapides délais possibles. De ce fait, la commune s'appuie sur des avancées technologiques pour les mouillages, déjà testées sur son territoire (Port-Navalo) afin de limiter les effets du ragage des chaînes sur le fond. De plus, elle n'hésite pas à s'impliquer dans des démarches durables pour les plaisanciers (gestion des déchets, stationnement, etc.).

Ainsi, le dossier de renouvellement de l'AOT des zones de mouillages et équipements légers démontre que :

- Le projet a permis de prendre conscience de certains problèmes environnementaux (ragage sur herbiers) et de réagir rapidement pour limiter l'impact sur les fonds.
- Le projet ne vise pas à augmenter la taille des zones de mouillages et a même permis de réduire l'emprise des zones de plates.
- Du fait du maintien de la taille des zones, la fréquentation n'augmentera pas sur les voies de circulation et accès recensés.
- La commune entretient et entretiendra l'ensemble des dispositifs de mouillages.
- Un règlement de police et un règlement d'exploitation, déjà présents, seront renouvelés.

La Commune d'Arzon reste à votre écoute afin d'adapter au mieux ses zones de mouillages et ses abords, pour une gestion durable et intégrée dans un environnement à préserver.

## **Bibliographie**

A COMPLETE