

Les Bouchôleurs (Charente-Maritime)

*Étude pour l'aménagement des zones sinistrées
Communes de Yves et Chatellaillon-Plage*

DIAGNOSTIC

Directrice de publication

Anne-Emmanuelle Ouvrard

Service commanditaire de l'étude

DREAL Poitou-Charentes - Service énergie, climat, logement, aménagement

Illustration première et quatrième de couverture

© google



8 imp des Frênes
79000 BESSINES
Tel : 05.49.25.83.48.
geniplant@wanadoo.fr



1105 av Mendès France
30001 Nîmes
Tel : 04.66.87.50.00.
<http://brl.fr/brli>

atelierurbanova
urbanisme & architecture

La Crépinère
79260 La Crèche
Tel : 05.49.04.63.67.
urbanova@wanadoo.fr

HORUS
A V O C A T S

58 rue de Lisbonne
75008 Paris
Tel : 01.47.42.27.00.
horus@horus.avocats.fr

SOMMAIRE

A. LA POINTE DES BOUCHOLEURS	7
1. LE TERRITOIRE D'ETUDE	7
A/ LA FRANGE LITTORALE	7
B/ LES ENTITES PAYSAGERES	8
C/ TEXTURES, MATIERES, COULEURS...	14
2. ENJEUX LITTORAUX ET EVOLUTION DE LA FRANGE COTIERE	15
A/ CONDITIONS OCEANOLOGIQUES DU SITE	15
B/ FONCTIONNEMENT HYDROSEDIMENTAIRE AU DROIT DES BOUCHOLEURS	23
B. URBANISME ET USAGES	30
1. HISTORIQUE DU VILLAGE	30
2. ÉVOLUTION DE L'URBANISATION DU VILLAGE	31
3. TYPOLOGIES URBAINES ET ARCHITECTURALES DES BOUCHOLEURS	34
A/ LES FORMES URBAINES DU QUARTIER DES BOUCHOLEURS	34
B/ LA QUALITE ARCHITECTURALE DES BATIMENTS DU QUARTIER DES BOUCHOLEURS	38
C/ LA QUALITE DES LIEUX PUBLICS	39
D/ UTILISATION DU VEGETAL DANS L'ESPACE PUBLIC	40
4. USAGES ACTUELS	41
C. PHENOMENE XYNTHIA ET PRISE DE CONSCIENCE COLLECTIVE	50
1. RETOUR D'EXPERIENCE SUR LA TEMPETE XYNTHIA ET L'ETAT DES PROTECTIONS	50
A/ DESCRIPTION METEO-OCEANIQUE DE LA TEMPETE XYNTHIA	50
b/ Submersion marine et dégâts sur les communes de Châtellaillon-Plage et Yves	52
c/ Conscience du risque, études et travaux envisagés	59
2. FONDS BARRIER ET ZONES NOIRES	61

D. OBJECTIFS ET ENJEUX DU PROJET	74
1. IMPACT PREVISIONNEL DES DECONSTRUCTIONS ET DU PROJET DE DEFENSE DE COTE, SUR LE VILLAGE	74
A/ LA PHASE DE DECONSTRUCTION	74
B/ LE PROJET DE DEFENSE DES COTES.	76
2. CONTRAINTES TECHNIQUES POUR L'AMENAGEMENT DES SITES	78
3. CONTRAINTES JURIDIQUES DES PROJETS	79
A/ LA LOI LITTORALE	79
B/ PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS	84
C/ PLANS LOCAUX D'URBANISME	87
4. SYNTHESE DE LA CONCERTATION	93
A/ LES PROJETS COMMUNAUX	93
5. SYNTHESE DES ENJEUX	95

ATELIER LITTORAL DE CHARENTE MARITIME

« Ainsi, les lieux, qui doivent être voués à l'expansion exceptionnelle des eaux, avec les risques d'inondation et de submersion, ne sont pas suffisamment reconnus et concrètement apparents, compréhensibles pour tout public. »

Grether, Morel, Roux, Beaudouin, Grether – Fev 2011

A. La Pointe des Bouchôleurs

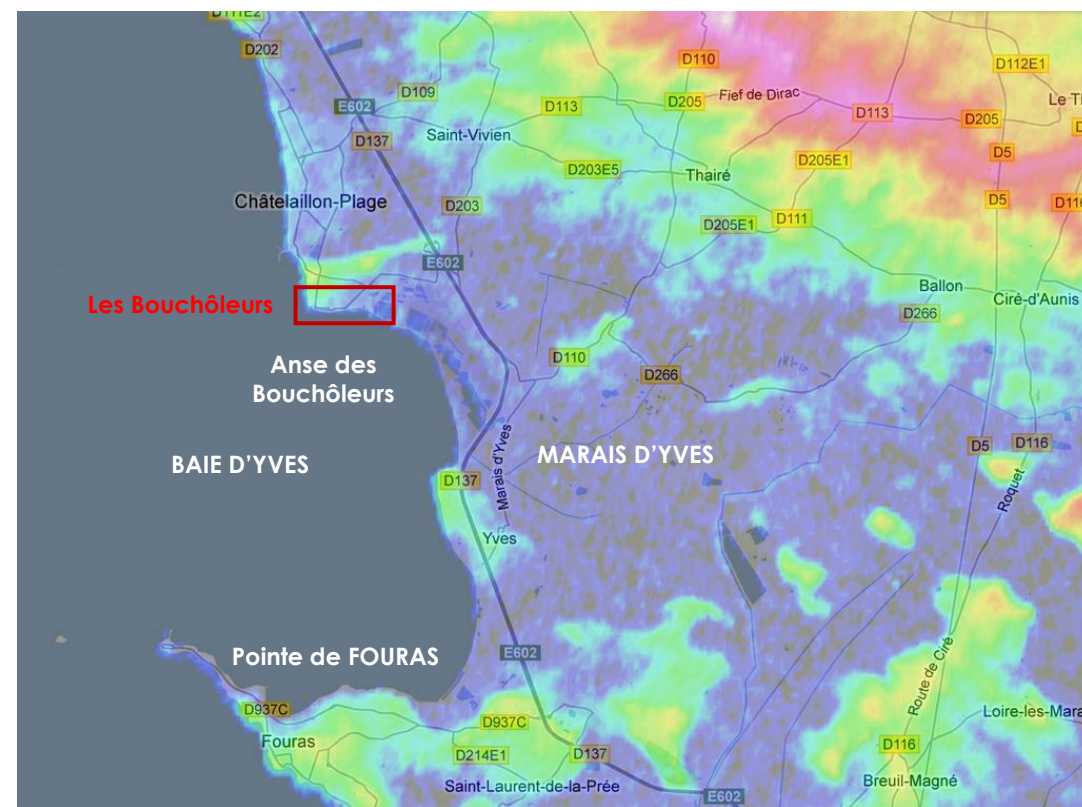
1. Le territoire d'étude

a/ La frange littorale

Le village des Bouchôleurs se situe à cheval sur les communes d'YVES et de CHATELAILLON-PLAGE. Il occupe la partie Sud d'une pointe rocheuse qui délimite le Nord de l'anse des Bouchôleurs. Cette anse compose elle-même la partie Nord de la Baie d'YVES, qui se referme au Sud avec la Pointe de FOURAS. La Baie d'YVES est donc largement ouverte vers l'Ouest sur le pertuis d'Antioche et l'île d'AIX. Le front de mer des Bouchôleurs est orienté plein Sud, vers la Pointe de FOURAS.

Le relief de cette zone est caractéristique des cotes de Charente-Maritime : une alternance de larges zones basses (altitude comprise entre 0 et 5m NGF) et de pointes rocheuses plus ou moins marquées (dont les altitudes avoisinent les 20m NGF maximum). Les espaces de marais entrent largement dans les terres, et les premiers reliefs conséquents sont éloignés de près de 5 km de la côte.

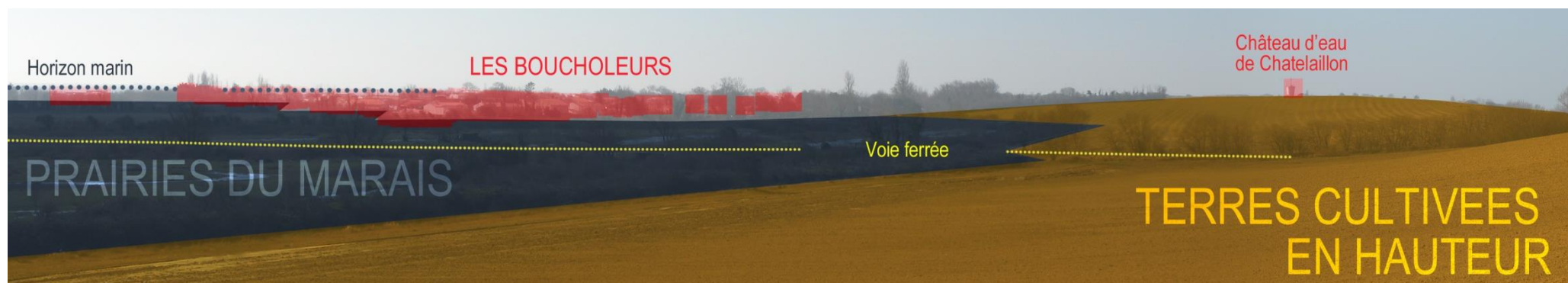
De fait, les perceptions sur et depuis le site sont toutes en nuances, quelques points hauts permettant de saisir l'organisation générale des espaces entre eux. C'est notamment le cas des deux accès routiers au village des Bouchôleurs, depuis le Nord (en venant de CHATELAILLON-PLAGE) et depuis l'Est (échangeur de la RD 137 LA ROCHELE-ROCHEFORT), qui proposent des vues en surplomb sur le site d'étude, notamment depuis la colline d'Angoute.



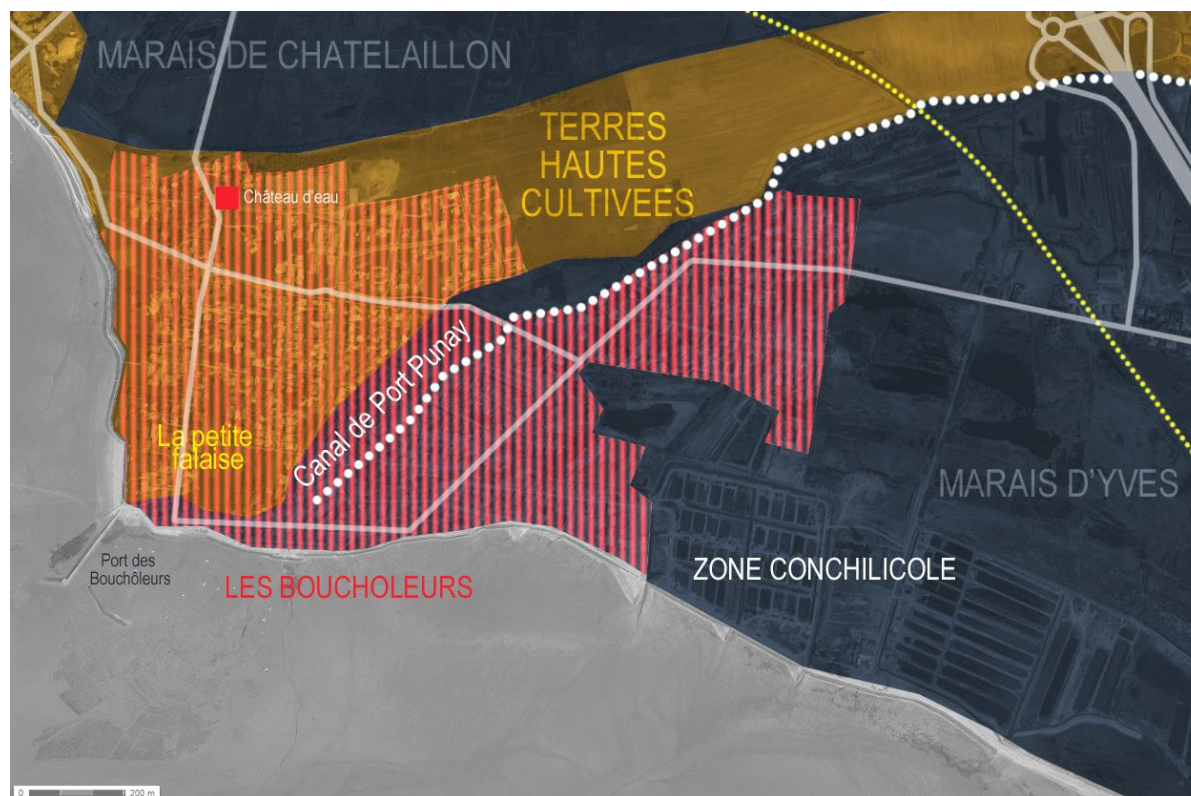
↑ Nord - Sans échelle

Carte du relief à l'échelle des 2 communes

b/ Les entités paysagères



Analyse des paysages perçus depuis l'échangeur, sortie « Les Bouchôleurs »



Les entités paysagères sont très clairement identifiables sur ce secteur. En effet, elles correspondent parfaitement avec le relief et l'utilisation qui est faite des sols facilite l'appréhension par tous des distinctions entre :

- Des terres cultivées en hauteur. Les ondulations du relief créent des courbes, mises en valeur par les stries des cultures. Le regard porte loin et seuls quelques repères visuels construits s'en dégagent.
- Des espaces de marais qui semblent plus difficiles à saisir d'un seul tenant du fait de l'absence de points de vue en hauteur. Un maillage bocager relictuel compose des écrans à la vue qui limitent également la portée du regard. Dans ces espaces visuellement refermés, le ciel prend une place plus grande qu'ailleurs, en se reflétant dans les eaux stagnantes.

Le littoral, le port et l'estran



Aux Boucholeurs, le chemin littoral est le parcours de promenade le plus emprunté. Il permet en effet de longer le village d'Est en Ouest en bénéficiant d'un large panorama sur la baie d'YVES. A l'Ouest, le cordon dunaire d'YVES, très linéaire, est bien visible. En face, à l'horizon, se déroule la Pointe de la fumée (qui correspond à l'embouchure de la CHARENTE) puis l'Ile d'OLERON et l'Ile d'AIX.

La digue du Port, et le brise-lame existant sont également visibles d'assez loin. Leur couleur sombre et leur linéarité restent pourtant en cohérence visuelle avec les terres visibles à l'horizon. En s'approchant, de la Pointe des Bouchôleurs, cette présence « artificielle » se fait plus importante, et plus lisible visuellement (organisation du port, détail des enrochements...) A marée basse, les parcs ostréicoles se découvrent et les alignements de bouchots forment des récifs sombres dont l'organisation est lisible pour l'œil habitué.

Les marais et la réserve naturelle

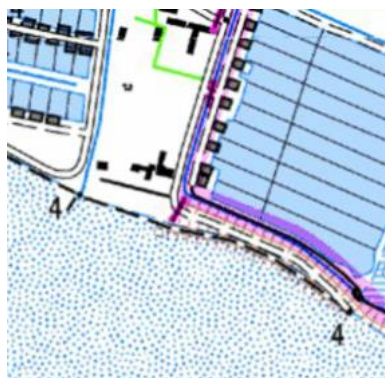


La réserve naturelle d'YVES occupe le secteur Ouest de la zone d'étude, directement après le bassin ostréicole. Il s'agit d'un paysage typique de marais littoral : les roselières occupent des larges étendues, séparées par une multitude de canaux et de bassins. C'est un paysage à observer plus qu'à traverser, et les chemins de découvertes sont d'ailleurs peu nombreux. La dominance du roseau (*Phragmites australis*) compose une déclinaison de teintes beiges, plus ou moins lumineuses et dont l'ondulation sous l'effet de la brise marine apporte une certaine douceur à l'ensemble.

Les haies qui cloisonnent les parcelles forment des rubans plus sombres qui réduisent la profondeur des vues. Par endroit, un arbre isolé ou un petit bosquet ou la clôture d'un riverain créé un repère visuel. Les digues et la voie ferrée qui délimitent la réserve constituent également des éléments de repère.

Ce paysage a la particularité d'être pratiquement invariant dans l'année ; en effet, la structure paysagère principale étant celle des roseaux, la saisonnalité n'est pas vraiment marquée.

Les marais ostréicoles



En interface entre le village des Bouchôleurs et les marais, les bassins ostréicoles de la SACOM composent un ensemble paysager bien spécifique. En effet, les bassins allongés, au bout desquels les « cabanes » d'exploitations sont implantées, dans un ordonnancement bien lisible constituent un point d'attrait fort pour les visiteurs et les touristes.

Sur le plan paysager, ces bassins présentent un intérêt dans leur rythme et le découpage du ciel qu'ils créent. Les cabanes quant à elles, présentent la même typologie (petit volume, enduit blanc et toitures en tuile à faible pente) que celles du village, les rendant indifférenciables de loin.

La digue, qui sépare les bassins de l'océan, et qui supporte le chemin littoral permet d'observer l'ensemble du site avec un léger surplomb.

APPORTS DE LA CONCERTATION

« Pour faire une carte postale idéale des Bouchôleurs, il faudrait pouvoir prendre en photo les cabanes avec le port en fond... »

Atelier élus, commerçants et ostréiculteurs – Avril 2013

La petite falaise



La Pointe des Boucholeurs présente un relief relativement important au regard du reste du territoire des deux communes. En effet, en surplombant le niveau de la mer d'une vingtaine de mètres, cette «falaise » plus ou moins marquée est toujours bien visible.

Au Nord du port, elle est abrupte (bien qu'ayant été talutée il y a quelques dizaine d'années) et son inclinaison a imposé le recul de l'urbanisation. Une promenade aménagée permet de rejoindre le port et la plage de CHATELAILLON.

Dans les Boucholeurs, le dénivelé est moins marqué, sauf au niveau du pied de la falaise, très pentu sur quelques mètres. Cette limite est clairement visible dans le fond de certaines parcelles, et elle constitue un obstacle physique infranchissable qui a eu un impact fort sur l'organisation viaire du village.

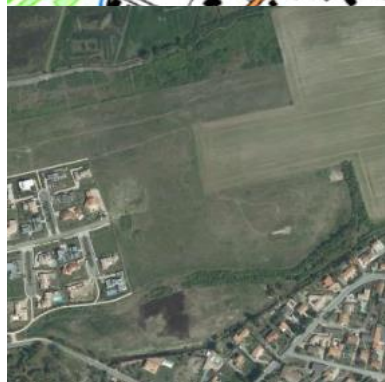
L'étagement de l'urbanisation autorise de beaux points de vue sur la mer.

APPORTS DE LA CONCERTATION

« La plus belle vue des Boucholeurs, c'est celle que l'on a depuis nos bateaux, avec l'urbanisation qui s'étage sur la falaise »

Atelier élus, commerçants et ostréiculteurs – Avril 2013

Les terres hautes



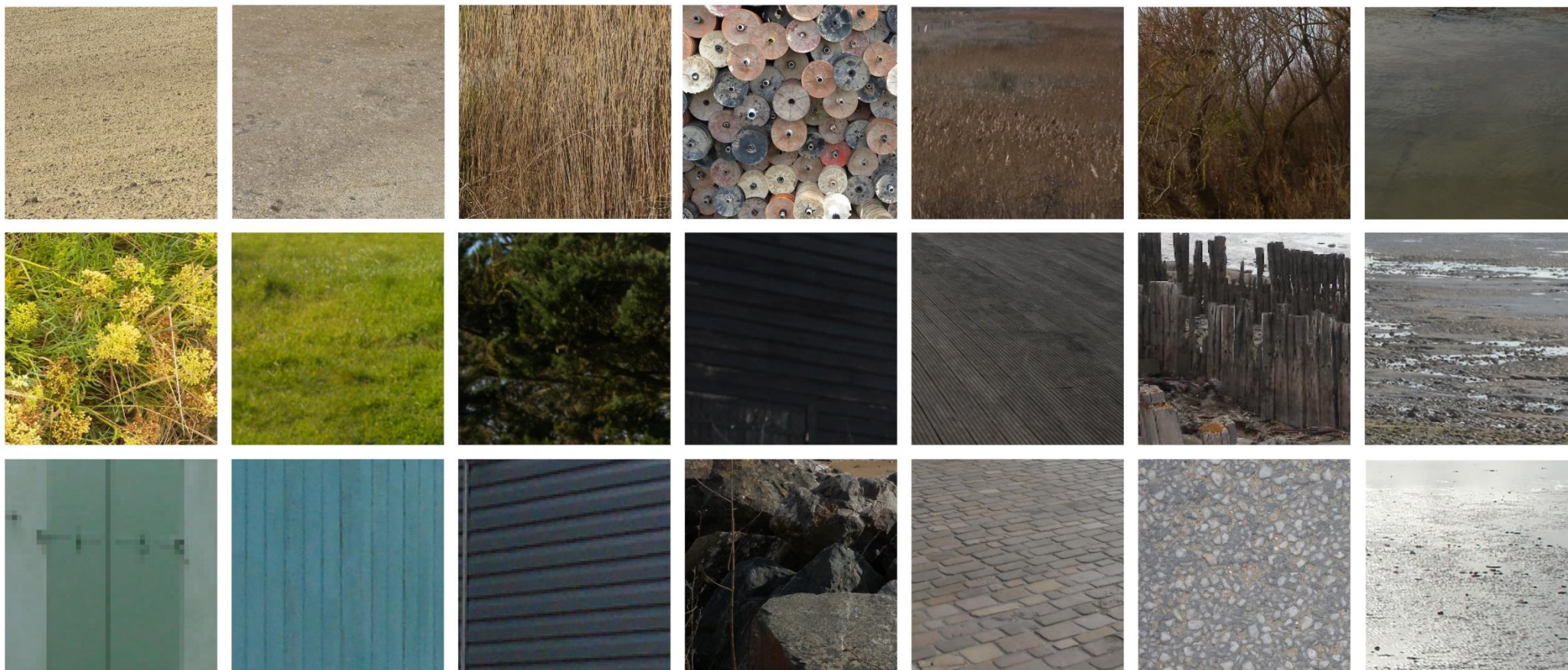
Le haut de la falaise a été urbanisé depuis peu, et son urbanisation se poursuit. En effet, il s'agissait de terres agricoles plus simples à cultivées que les terres de marais des zones basses. Les limites en sont très nettes, et les points de vue sur le village et l'océan au Sud, ou le marais de CHATELAILLON au Nord constituent l'attrait principal de cette zone. En effet, le regard porte bien plus loin qu'ailleurs.

L'espace agricole est de plus totalement dégagé et seules les frondaisons de petits boisements de coteau créent un peu de relief.

Les vues en direction de cet espace dégagé sont donc très importantes, et la mutation récente de cette zone agricole ouverte en zone urbanisée a eu une incidence forte sur la perception globale du village.

c/ Textures, matières, couleurs...

Dans les espaces littoraux, la luminosité exacerbée par la réverbération rend les jeux de textures d'autant plus prégnants. Sur la zone d'étude, les tons froids prennent le dessus : beige de la terre, du calcaire, des roseaux, brun grisé du bois qui se patine, gris du sable plus ou moins humide, et de l'estran. La végétation apporte quelques pointes acidulées, ou franchement sombre (résineux). Quant à la couleur des matériaux peints, elle reste plutôt discrète, reprenant des bleus et des verts d'eau, ou parfois du noir...



2. Enjeux littoraux et évolution de la frange côtière

a/ Conditions océanologiques du site

Bathymétrie des fonds

A l'entrée des pertuis charentais, les fonds atteignent en moyenne -20 m CM. Les profondeurs faiblissent progressivement aux abords des côtes des îles de Ré et d'Oléron. En baie d'Yves, le 0 m CM se situe entre 2.5 et 4.5 km de la côte. La figure suivante présente la bathymétrie générale des pertuis charentais.

Figure 1 : Bathymétrie des fonds au niveau des Pertuis charentais (Créocéan 2004)

Niveaux de marée

Régulière au large, l'onde de marée semi-diurne se gonfle à l'entrée du pertuis d'Antioche et se déforme à l'approche des côtes, notamment en période de morte-eau. La période de marée est de 12h24' avec un marnage moyen de l'ordre de 3,90 mètres. Les caractéristiques de la marée à La Rochelle - La Pallice (port de référence de la zone de marée des pertuis charentais) sont les suivantes :

- En vive-eau, montant et perdant sont sensiblement de même durée mais les étales de pleine-mer sont plus longues que celles de basse-mer,
- En morte-eau, le montant devient beaucoup plus long que le perdant (jusqu'à 7h30 contre 5h respectivement), particulièrement en période de revif et, on constate une longue tenue du plein, de l'ordre de 3 heures, avec parfois deux maxima successifs de hauteur d'eau (phénomène qui n'a pas d'équivalent à basse-mer).

D'après les références altimétriques du SHOM 2011, le point de l'île d'Aix peut être considéré comme celui au plus près de la zone d'étude des Boucholeurs, les niveaux d'eau de marée étant répertoriés dans le tableau suivant (Figures 2 & 3).

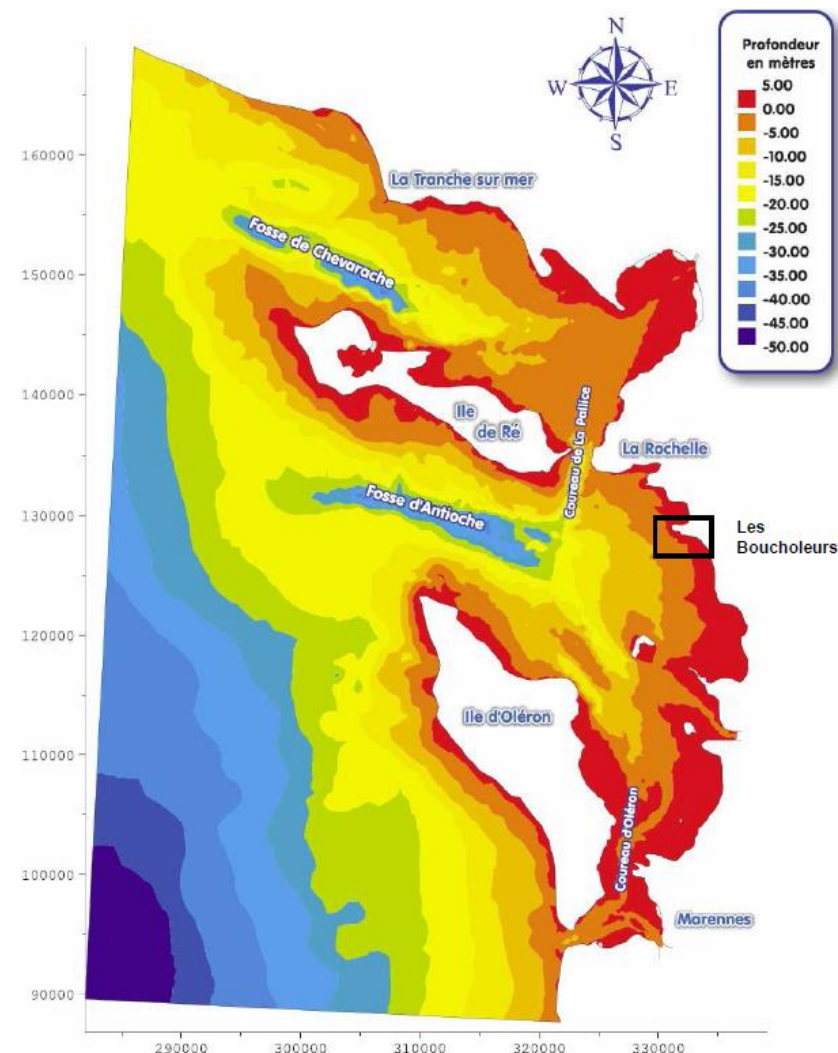
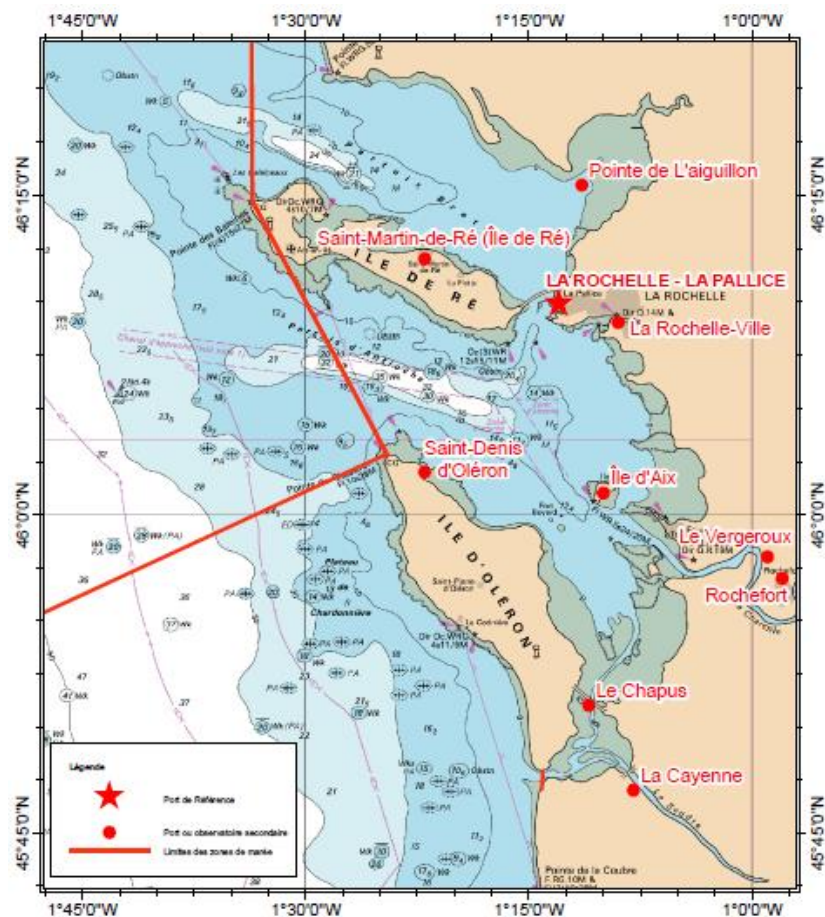


Figure 2 : Sites de la zone de marée des pertuis charentais (SHOM 2011)



Surcotes et décotes barométriques

Les variations de pression atmosphérique modifient le niveau d'eau moyen : le Service Hydrographique et d'Observation Marine (SHOM) estime la variation à 10 cm pour 10 hPa de différence par rapport à une pression atmosphérique normale de 1 013 hPa. Cette variation de niveau induite par la pression atmosphérique est dénommée surcote (baisse de pression) ou décote (hausse de pression) statique.

Le niveau de la mer varie également en fonction de la vitesse du vent et de son orientation relative par rapport au rivage (surcote ou décote dynamique). Les vents de tempête proviennent en général du secteur Ouest et provoquent une forte surélévation des eaux. De par la configuration des pertuis charentais, les enregistrements marégraphiques montrent qu'à La Rochelle, les vents de secteur Sud à Ouest engendrent des surcotes, alors que les vents de secteur Nord-ouest à Sud-est génèrent des décotes.

On peut observer au maximum :

- Une surcote de 0.5 m pour une pression de 963 hPa,
- Une décote de 0.2 m pour une pression de 1 033 hPa.

Les vents forts soufflant dans des régions semi fermées, comme le bassin de Marennes Oléron, peuvent induire une surcote de 1 m. Lors des tempêtes exceptionnelles de Décembre 1999 et Février 2010, des surcotes de 1.50 à 2.00 mètres ont été enregistrées sur les marégraphes de Charente-Maritime et de Gironde (1.53m de surcote maximale observée à pleine mer à La Rochelle – La Palisse lors de la tempête Xynthia).

Figure 3 : Niveaux d'eau de marée dans la zone des pertuis charentais (SHOM 2011)

Nom	Type	Lat	Long	Et.	Constante	PHMA	PMVE	PMME	NM	BMME	BMVE	PBMA
La Rochelle - La Pallice	R	46 10 N	01 13 W			06.86	06.05	04.90	03.90	02.45	00.95	00.17
Pertuis Charentais												
Saint-Martin-de-Ré (Île de Ré)	S	46 12 N	01 22 W			06.72	05.90	04.75	03.82	02.35	00.90	00.14
Pointe de L'Aiguillon ²	S	46 15 N	01 11 W			07.05	06.25	05.05	04.05	02.55	01.00	00.18
La Rochelle-Ville ²	S	46 09 N	01 09 W				06.05	04.90	03.84	02.45	00.95	
Saint-Denis d'Oléron	S	46 02 N	01 22 W		2007	06.85	06.05	04.90	03.89	02.45	00.95	00.17
Île d'Aix	S	46 01 N	01 10 W			06.82	06.10	04.95	03.89	02.45	00.90	00.14
La Charente												
Le Vergeroux ²	S	45 58 N	00 59 W				06.10					
Rochefort ¹	S	45 57 N	00 58 W			07.23	06.50	05.30	04.19	02.20	00.85	00.81
Le Chapus	S	45 51 N	01 11 W			06.67	06.05	05.00	03.98	02.55	01.25	00.58
La Cayenne ²	S	45 47 N	01 08 W			06.15	05.60	04.65	03.63	02.40	01.05	00.33

Niveaux d'eau extrêmes

En milieu côtier, le niveau extrême marin peut relever de la combinaison des différents évènements suivants :

- La marée astronomique,
- La surcote barométrique (surélévation du niveau marin par rapport aux prédictions astronomiques),
- Le déferlement des vagues à la côte (wave-set up),
- L'élévation du niveau marin dû au changement climatique.

L'étude de B. Simon du SHOM en partenariat avec le CETMEF (2008) indique les niveaux marins extrêmes suivants (Figures 4&5) pour le secteur des pertuis charentais pour différentes périodes de retour (marée astronomique + surcote barométrique) :

Figure 4 : Niveaux d'eau extrêmes dans les pertuis charentais pour une période de retour de 10 ans (SHOM CETMEF 2008)

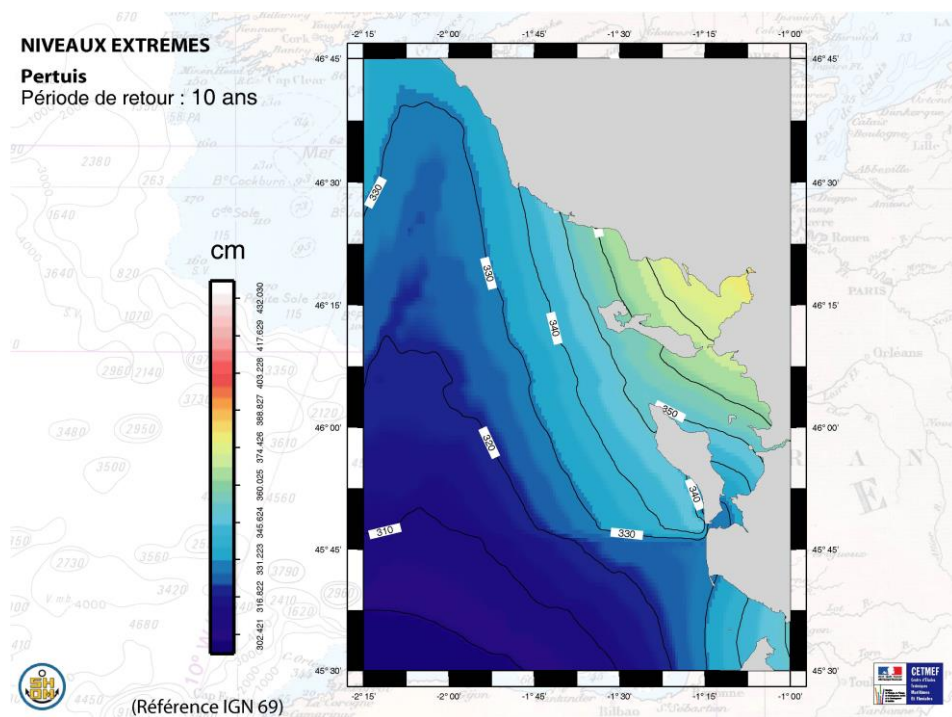
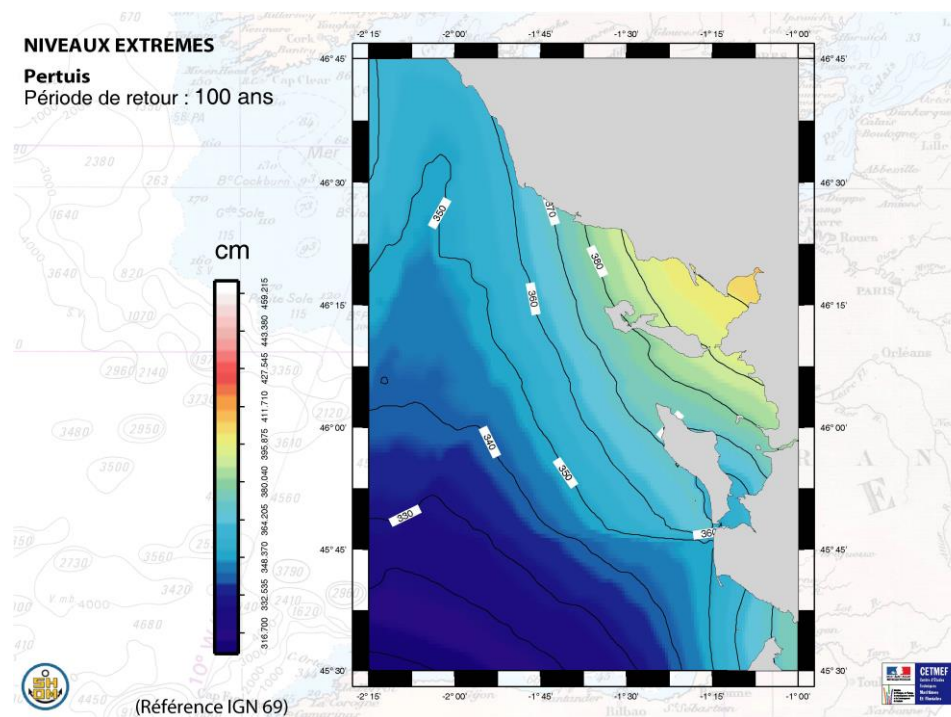


Figure 5 : Niveaux d'eau extrêmes dans les pertuis charentais pour une période de retour de 100 ans (SHOM CETMEF 2008)

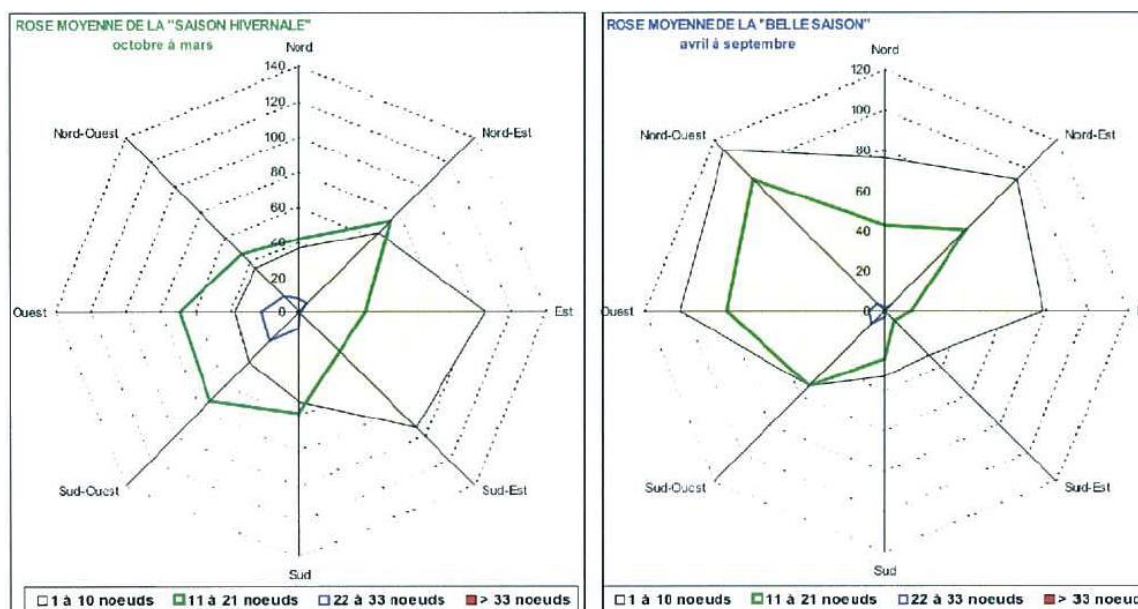


Vents

Le recueil des données statistiques d'observations de vents d'après Météo France sur les côtes de la France métropolitaine est présenté dans l'ouvrage des Instructions Nautiques du SHOM. Ce document indique les observations au niveau du sémaphore de la Pointe de Chassiron pour la période 1984-2003 :

- Les vents dominants sont de secteur Ouest.
- Les vents proviennent dans 45% des cas du secteur Sud-ouest à Nord-ouest et dans 36 % des cas, du secteur Sud-est à Nord-est (Figure 6).
- La prédominance des vents d'Ouest n'est pas systématique d'une saison à l'autre : les vents de secteur Nord-est débutent en février et prédominent de la fin de l'hiver au printemps ; en mai, plus de 30% des vents proviennent encore du secteur Nord-nord-est ; par contre, les vents océaniques venant du secteur Ouest dominant au printemps et en été. En hiver, ils ne représentent que 35% des observations.
- En moyenne, le mois d'août est le moins venté, tandis que les vents les plus forts se rencontrent en décembre et janvier.
- Les vents très forts de vitesse supérieure à 33 nœuds (force 8 échelle de Beaufort) ne représentent pas même 1% des observations. Leur fréquence cumulée ne dépasse pas 3 jours par an. Ces vents soufflent essentiellement en hiver et proviennent du secteur océanique. Les vents forts de 22 à 33 nœuds (force 6 à 7 échelle de Beaufort), qui représentent 5% des observations, soit à peu près 18 jours/an, soufflent principalement en hiver et se maintiennent jusqu'en avril.

Figure 6 : Roses des vents saisonnières au phare de Chassiron de 1984 à 2003 d'après Météo-France (Créocéan 2008)



Agitations

On distingue, d'un point de vue théorique, deux types d'agitation susceptibles d'être observés :

- Les houles d'origine océanique sont générées au large des pertuis charentais et se caractérisent par des périodes relativement élevées. L'agitation qui en résulte dépend essentiellement de la déformation de cette houle dans le pertuis d'Antioche (réfraction, amortissement, déferlement).
- Les houles locales (mer de vent, clapots) se forment sous l'action directe des vents et sont généralement de périodes courtes. Elles dépendent de l'intensité, la durée et la distance d'action (fetch) du vent.

L'agitation réelle en une zone donnée est une combinaison complexe de ces différents types de houles (houles océaniques d'amplitudes et de périodes différentes et clapots). Certains phénomènes (interactions, effet du vent sur les houles océaniques ...) sont susceptibles d'augmenter localement l'agitation prévue en théorie.

Les données concernant les agitations proviennent du rapport de Créocéan datant de 2008.

Les houles du large

Seules les houles de secteur Nord-ouest à Sud-ouest (200° à 330° N) sont susceptibles de pénétrer de manière significative dans le pertuis d'Antioche.

D'après les statistiques de l'atlas « Global Wave Statistics », la fréquence d'apparition des houles en provenance de ce secteur parmi l'ensemble des observations au large de la Gironde est de 46,5 %. Ces 46,5 % se décomposent de la façon suivante selon les secteurs directionnels :

- 28,1 % de houles en provenance du Nord-ouest,
- 38,1 % de houles d'Ouest
- 33,8 % de houles de Sud-ouest.

Pour chacun de ces trois secteurs de provenance de la houle, les hauteurs significatives observées se répartissent de la manière suivante :

Figure 7 : Répartition des hauteurs significatives des houles en fonction de leur direction de provenance (Créocéan 2008)

Classes de hauteurs observées (H_s)	Houles de NO	Houles d'Ouest	Houles de SO
0 à 2 m	45,4 %	43,8 %	45,0 %
2 à 4 m	37,2 %	36,9 %	38,5 %
4 à 6 m	12,3 %	13,1 %	12,3 %
6 à 8 m	3,5 %	4,1 %	3,2 %
8 à 9 m	0,7 %	0,9 %	0,6 %
> 9 m	0,9 %	1,2 %	0,4 %
Total	100 %	100 %	100 %

D'après le LCHF (1977), il apparaît que, de chacune de ces directions, il peut se produire en termes de hauteur significative :

- 24 heures par an, une tempête générant des vagues de 5 à 6,5 m,
- 24 heures tous les 10 ans, une tempête générant des vagues de 8 à 10 m,
- 24 heures tous les 100 ans, une tempête générant des vagues de 11,5 à 14 m.

Les houles d'amplitude maximale proviennent généralement de l'Ouest-sud-ouest (au 240°N). Les périodes des houles les plus fréquentes sont comprises entre 6 et 10 s. Ces périodes caractérisent des mers de vent levées par des vents régionaux sur des fetchs de quelques centaines de kilomètres. Les houles de périodes supérieures à 10 s ont une fréquence d'apparition de 7 à 8 %. Ces périodes peuvent atteindre exceptionnellement 20 s (houles lointaines d'origine océanique).

Notons enfin que des études réalisées dans le Golfe de Gascogne montrent l'existence de deux états caractéristiques au cours de l'année :

- un état estival (d'avril à septembre) durant lequel les houles sont de faible amplitude : 75 % des hauteurs des plus hautes vagues (H_{max}) sont inférieures à 2 m et présentent des périodes courtes (80 % des périodes moyennes des 1/10 des plus hautes vagues sont inférieures à 10 s),
- un état hivernal (d'octobre à mars) avec une majorité de houles de grande amplitude : 75 % des H_{max} sont supérieures à 2 m et de période longue (80 % des périodes supérieures à 10 s).

Agitation dans les pertuis et aux abords de la zone d'étude

D'après les observations effectuées au sémaphore de Chassiron (île d'Oléron) :

- La hauteur des vagues est pour 63,7 % des cas inférieure à 1,25 m,
- Les hauteurs significatives maximales sont de 5,2 m pour la houle annuelle et de 6,5 m pour la houle décennale,
- Les périodes les plus fréquentes varient entre 8 et 12 secondes,
- Les houles de tempête ont des périodes de 12 à 14 s.

D'après les observations effectuées au sémaphore de Chassiron sur la période 1951 à 1980, la répartition mensuelle moyenne des états de mer est la suivante :

Figure 8 : Fréquence mensuelle moyenne des états de mer au sémaphore de Chassiron (Ascensio et coll. 1987)

Dans 67,3 % des cas, la mer est belle à peu agitée. Les hauteurs de vague de 1,25 m à 4 m (mer agitée à forte) représentent 39,9 % des cas sur l'année. C'est en hiver, et particulièrement en décembre et février, que les conditions sont les plus mauvaises (mer très forte à grosse).

Etat de mer	Fréquence moyenne mensuelle (%)											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mer belle à peu agitée (h < 1,25 m)	46,4	48,5	56,4	65,9	74,4	80,5	81,8	75,5	72,2	64,6	50,8	49,1
Mer agitée à forte 1,25m < h < 4m	49,5	46,4	42,1	33,1	24,8	19,3	17,9	24,1	26,5	33,6	45,5	44,9
Mer très forte à grosse 4m < h < 9m	4,1	5	1,5	0,8	0,7	0,2	0,3	0,4	1,2	1,8	4	6

(h = hauteur de vague)

Mers du vents & clapots

Compte tenu du rôle protecteur joué par l'île d'Oléron vis-à-vis des houles océaniques, le clapot levé par le vent est un facteur important du régime hydrodynamique du fond des pertuis.

L'intensité du clapot dépend de la force du vent, de la distance du plan d'eau sur laquelle il agit (Fetch) et de la profondeur du plan d'eau. Des calculs effectués par le L.C.H.F. (1986) fournissent les valeurs de période et de hauteur de clapot pour une profondeur d'eau de 6 m :

Les vents dominants sont de secteur Sud-ouest à Nord-ouest et Nord-est. Considérant que pendant plus de 70 % de l'année, la vitesse du vent est inférieure à 8 m/s, la hauteur des clapots sera inférieure à 0,50 m. Les vents les plus forts de secteur Nord-ouest et Nord-est, pour lesquels

le Fetch est le plus grand, pourront induire un clapot de l'ordre de 1 m à pleine mer dans la partie nord du bassin, la puissance d'action relative étant accrue par la faible profondeur d'eau due aux larges estrans.

Figure 9 : Période et hauteur de clapot selon le fetch et la force du vent pour une profondeur de 6m (LCHF 1986)

Profondeur d'eau : 6 m	Fetch : 10 km		Fetch : 30 km	
	Hauteur (m)	Période (s)	Hauteur (m)	Période (s)
Force du vent (m/s)				
5,1	0,25	1,90	0,37	2,30
7,7	0,40	2,30	0,55	2,80
10,3	0,52	2,70	0,73	2,30
15,4	0,76	3,20	1,00	3,90
20,6	1,00	3,70	1,22	4,40
25,7	1,22	4,10	1,47	4,90

Courantologie

Dans la partie orientale du pertuis d'Antioche et notamment devant la Baie d'Yves, les courants de marée sont globalement alternatifs, orientés Sud-est / Nord-ouest :

- Au flot, les courants sont orientés vers le Sud-est, c'est 3h avant la pleine mer qu'ils atteignent leur vitesse maximale : 1,2 nœuds en vive-eau et 0,4 nœuds en morte-eau, au Sud des Boucholeurs.
- Au jusant, les courants de marée sont orientés vers le Nord-ouest : les vitesses maximales sont atteintes environ 3heures avant la basse mer avec des valeurs comprises entre 0,3 et 0,6 nœuds.

b/ Fonctionnement hydrosédimentaire au droit des Boucholeurs

Contexte géomorphologique et géologique

Les pertuis charentais

La zone des pertuis charentais appartient à la couverture sédimentaire du bassin d'Aquitaine. Elle est formée de terrains sédimentaires secondaires, d'âge Jurassique et Crétacé, de nature principalement calcaire, marno-calcaire, marneuse et gréseuse. Ils viennent en recouvrement des terrains primaires métamorphiques appartenant au Massif Armoricaïn.

Le cadre géomorphologique est étroitement lié au contexte géologique : les structures terrestres, orientées sensiblement Nord-Ouest / Sud-est, se prolongent en mer par les îles basses de Ré et d'Oléron entre lesquelles de grandes zones dépressionnaires entaillent le plateau continental. Elles correspondent aux pertuis en mer et aux zones de marais sur le continent.

La structure générale du plateau est le résultat de plusieurs épisodes tectoniques. Sur le socle primaire entaillé de nombreux accidents orientés Nord-ouest / Sud-est (appartenant à la famille Sud-armoricaine) se sont mis en place des dépôts sédimentaires d'âge Secondaire. Au Tertiaire, une nouvelle phase tectonique a réactivé les accidents anciens et contribué au creusement des paléo-vallées du Lay et la Sèvre Niortaise (correspondant au pertuis Breton), de la Charente (pertuis d'Antioche) et de la Seudre (pertuis de Maumusson). Des accidents orientés Nord - Nord-est - Sud - Sud-ouest séparent les interfluves (îles de Ré et d'Oléron) et le continent, et mettent en communication les pertuis entre eux.

La période du Quaternaire est caractérisée par l'alternance d'épisodes de glaciation et de réchauffement, se traduisant par des variations du niveau de la mer favorisant les phénomènes d'érosion (surcreusement du lit des rivières en période de régression). Les fonds des pertuis se sont ainsi creusés. Lors de la transgression flandrienne (-50 000 ans), la remontée progressive du niveau de la mer (situé à -100m) se traduit par la formation d'un seuil sableux (situé entre -15 et -20m) correspondant à un ancien rivage s'étendant de la pointe de l'Aiguille à la pointe de La Coubre. Ce rivage a isolé les pertuis du plateau occidental et entraîné le colmatage des dépressions par des dépôts holocènes, dans les marais à terre et sur les façades orientales des îles de Ré et d'Oléron.

Contexte géologique

Le littoral de la baie d'Yves est constitué d'une alternance de pointes rocheuses et de dépressions de sable et galets. Du Nord au Sud, il s'organise de la façon suivante :

- La pointe rocheuse des Boucholeurs,
- Les marais d'Yves dont la plus grande partie côtière constitue la réserve naturelle et qui possèdent un haut estran sableux,
- La falaise de la pointe du Rocher à la pointe d'Yves : elle culmine à des hauteurs d'une quinzaine de mètres (cote IGN 69) au Nord pour disparaître progressivement vers le Sud ; constituée de calcaires et de marnes grises d'âge Kimméridgien, elle est sensible à l'érosion,
- L'anse nord de Fouras, où se développe en arrière une zone basse de marais très étendue, est bordée à la côte par un cordon de galets, et bordée au Sud par les petites falaises de la Sauzaie.



- J7c – calcaires argileux
- J8a – marnes, calcaires oolithiques et détritiques
- Rj – complexe limoneux sur calcaires jurassiques
- MFya – bri bleu d'origine fluvi-maritime
- MFyb – vases silteuses brunes (mattes et prises récentes)
- MFzb – vases de slikke
- My – cordons littoraux
- D – formations dunaires étendues

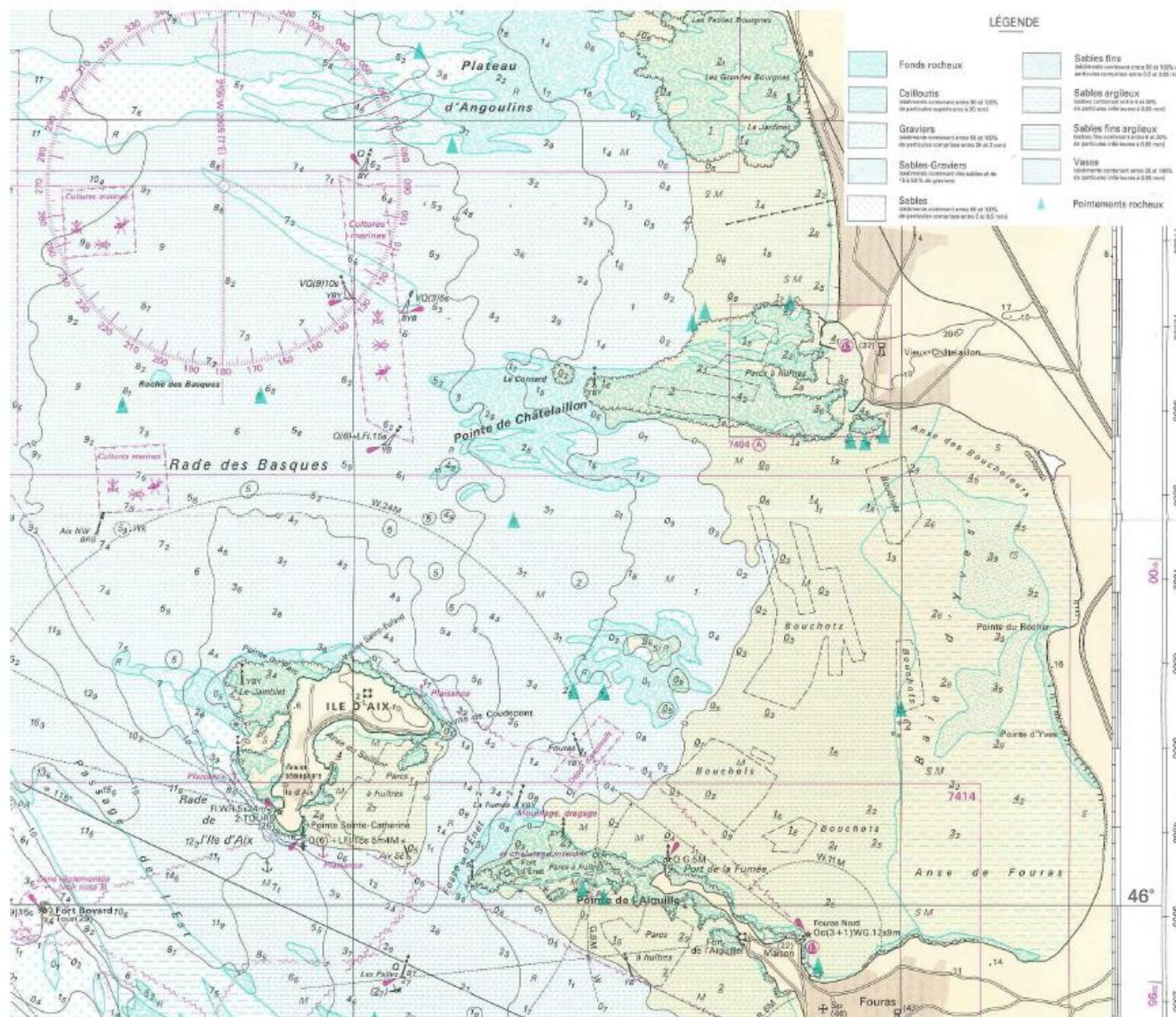
Figure 10 bis: Carte géologique (source SIGORE)

Nature des sédiments

L'estran de la baie d'Yves est une large étendue de vase (20 à 100% de particules < 0,05 mm) et de sables argileux (5 à 20% de particules < 0,05 mm). Quelques légères accumulations sableuses couvrent le haut de plage. Les données de granulométrie des sables en baie d'Yves ne sont pas nombreuses ; néanmoins, il apparaît que le sable de haut estran est fin (mode à 0,2 mm).

Au Sud-ouest et Ouest des Boucholeurs (Pointe de Châtelailon, les étendues vasardes laissent la place à des affleurements rocheux.

Figure 11 : Extrait de la carte sédimentologique des abords de la Charente-Maritime (SHOM 1999)



Dynamique sédimentaire en baie d'Yves

Dans l'ensemble des pertuis charentais, les transports en suspension sont généralement importants. La turbidité des eaux varie avec l'intensité de l'agitation et des courants de marée. Ainsi, dans le coureau de La Pallice, la concentration des matières en suspension peut varier :

- De quelques mg/l en morte-eau et par conditions météorologiques clémentes,
- A plus de 1 g/l en vive-eau et par vent d'Ouest établi (LCHF 1978).

Des taux compris entre 50 et 100 mg/l sont couramment rencontrés.

Le transport des matériaux sous l'action des agents hydrodynamiques dépend de la nature et de la granulométrie de ces sédiments :

- Les sédiments sableux sont transportés par charriage ou en suspension, en glissant, roulant ou bondissant sur ou près du fond ; la force qui soutient les grains est transmise par des solides.
- Les éléments fins et vaseux sont transportés en suspension dans le fluide, les grains étant maintenus ou supportés par les turbulences de l'écoulement ; ils se déplacent au gré des mouvements des masses d'eau et un gradient vertical de concentration s'établit, résultant de l'équilibre entre le courant de particules ascendant et celui descendant, dû à la gravité.

Les principaux facteurs dynamiques impliqués dans la dynamique sédimentaire sont :

- Les courants de marée pour les transports des sables sur les petits fonds lorsque les vitesses sont suffisantes et pour les transports des vases en suspension,
- Les houles, pour les transports par charriage des sables le long des littoraux et sur les plages, et pour les remises en suspension des vases,
- Les vents, pour les transports des sables dunaires littoraux.

Déplacements sédimentaires dus à l'agitation du milieu

L'agitation (mers de vents et houles du large) provoque des transports perpendiculairement à la côte (mouvement dans le profil) et parallèlement au rivage (transit littoral). Lorsque les houles parviennent obliques à la côte, il se forme un courant de dérive littorale, qui entraîne les matériaux en suspension parallèlement à la côte, dans la zone de déferlement et sur l'estran. Le transit littoral s'ajoute fréquemment aux mouvements de sédiments saisonniers du profil de plage.

Les houles longues du large proviennent principalement des secteurs Nord-ouest à Sud-ouest. Les houles de Nord-ouest ne rencontrant pas d'obstacles majeurs, se propagent entre les îles de Ré et d'Oléron et parviennent au Sud de la baie d'Yves avec leur direction initiale. La partie Nord de la baie voit quant à elle arriver des houles plus d'Ouest, réfractées sur les roches de la pointe de Châtelailon. Les houles d'Ouest et de Sud-ouest se réfractent sur la pointe de Chassiron (au Nord de l'île d'Oléron) et arrivent en baie d'Yves avec une direction d'Ouest au Nord et de Nord-ouest au Sud.

Ainsi les houles océaniques atteignent la côte avec une direction principale d'Ouest à Nord-ouest. Elles sont très amorties par l'exhaussement des fonds dans le pertuis d'Antioche. Les clapots, levés par les vents locaux, peuvent provenir des secteurs Sud à Nord-ouest. Leur amplitude dépend du fetch sur lequel peut souffler le vent. Les clapots les plus forts proviendront donc de l'Ouest et du Nord-ouest ; ceux de Sud-ouest et surtout de Sud seront plus faibles.

L'agitation globale en baie d'Yves a donc une direction d'incidence privilégiée Ouest à Nord-ouest.

Déplacements sédimentaires sous l'action des courants de marée

Dans les pertuis, la dynamique sédimentaire des vases correspond aux transports en suspension associés à la circulation générale des masses d'eaux et aux dépôts dans les zones calmes (non soumises à l'agitation). Le flot s'amorce brutalement et rapidement (coup de flot) et atteint sa vitesse maximale environ 1h30 après l'étale de basse-mer. Ainsi, la capacité de transport du flot est plus importante que celle du jusant, ce qui favorise les apports de matières en suspension à l'intérieur du pertuis et aboutit au colmatage des baies par décantation lorsque les vitesses de courant diminuent. La reprise par les courants de jusant, moins forts, est plus faible que le volume solide entrant. A ce phénomène s'ajoute l'action des clapots et mers de vents qui induisent un transport vers le fond du pertuis.

Les courants de marée en baie d'Yves sont faibles, avec un maximum de 0,6 m/s en vive eau moyenne. Les courants de flot portent au Sud-est et ceux de jusant au Nord-ouest.

Déplacements sédimentaires dus au vent

Les vents efficaces, c'est à dire capables de mobiliser les sables, supérieurs à 8 m/s représentent 7,75 % des observations faites à La Rochelle. 60 % de ces vents proviennent du secteur Ouest-sud-ouest à Ouest-nord-ouest. D'après le découpage en cellules hydrosédimentaires (zones homogènes vis-à-vis du transit littoral, entre lesquelles les échanges sédimentaires sont nuls ou très réduits) réalisé par le CETMEF en 2000, **le site des Boucholeurs appartient à une cellule hydrosédimentaire s'étendant de la Pointe de Châtellaillon au Nord jusqu'au Port des Barques qui marque sa limite Sud.**

En baie d'Yves, au sein de cette cellule, plusieurs observations sont l'indice des directions privilégiées de transport des sédiments :

- Aux Boucholeurs et devant les exploitations conchylicoles, du sable s'est accumulé sur la face Ouest des épis,
- Devant la SACOM, avant que la digue ne soit construite, une flèche naturelle de sable s'étirait vers le Sud-est,
- Le Nord du littoral entre la SACOM et l'écluse s'est érodé alors que la partie Sud s'est engraisée,
- Les croissants de galets observés font penser à une double action des houles de Nord-ouest et des clapots de Sud-ouest,
- Les galets présents au Nord de la ferme du Rocher proviennent sans aucun doute de la falaise,
- La source d'alimentation du cordon de l'anse Nord de Fouras est également la falaise,
- La présence de coquilles de crépidules dans le Sud de l'anse de Fouras, dont une forte concentration à l'île d'Aix, indiquerait un transport depuis l'Ouest.

A tous ces éléments s'ajoutent des actions anthropiques d'ampleur souvent restreintes, mais qui ont créé une succession de brèches dans le littoral (notamment le cordon dunaire de la Baie d'Yves). Le transit littoral et le durcissement de la côte nécessités par l'urbanisation dans les zones les plus basses ont également fragilisé le trait de côte et l'ont rendu plus sensible aux épisodes climatiques exceptionnels (tempêtes, surcôte...)

Ainsi, **le transit littoral au niveau des Boucholeurs est orienté d'Ouest en Est**. Dans la partie au Nord de la falaise du Rocher, le transport du sable semble se faire plutôt du Sud vers le Nord. Les galets sont remontés vers le Nord, certainement au-delà de l'écluse. Dans la partie au Sud de la falaise, un transport de galets du Nord vers le Sud existe. Le sable peut être transporté du Nord vers le Sud et également de l'Ouest.

Le littoral semble être en équilibre sédimentaire puisque sa position n'a que très peu évolué en plus de 100 ans. L'estran n'est pas exclusivement vaseux et des apports transversaux de sable existent également sur toute la baie. Les dunes, en phase de développement pour certaines, sont la preuve d'un transport éolien efficace. On estime qu'un vent supérieur à 8 m/s peut transporter 10 kg de sable fin par mètre linéaire de côte et par heure. Les données de granulométrie des sables en baie d'Yves ne sont pas nombreuses ; néanmoins, il apparaît que le sable de haut estran est fin (mode à 0.2 mm). Ces sables peuvent donc être largement mobilisés par les vents et venir engraisser le cordon dunaire. Enfin, les nombreuses résurgences d'eau douce observées en bas de plage peuvent contribuer à déstabiliser le littoral en favorisant la mise en mouvement des sables sous l'action des houles.

Figure 12 : Synthèse de la dynamique sédimentaire en baie d'Yves (Egis 2011)



B. Urbanisme et usages

1. Historique du village

Le village des Bouchôleurs n'est pas mentionné sur les cartes disponibles sur la région datant des XVII^e et XVIII^e siècles. On note cependant la mention du « Port Punay » sur la carte de Cassini de 1769 (cf. localisation plus précise sur la carte de l'état-major ci-après). On y distingue bien également le canal du même nom et les anciens marais attenants, côté Yves.

Extrait de la carte de la « Coste de La Rochelle à Brouage et de l'île d'Oléron » de 1627



Extrait de la « carte de partie des Provinces de Saintonge, Pays d'Aunis et Poitou » de 1750



Extrait de la carte « Cassini » de 1769



Le village des Bouchôleurs naquit véritablement vers la fin du XIX^e siècle lorsque l'Abbé Guichard, prêtre du village de Thairé, découvrit le principe des bouchots qui se pratiquait dans la baie de l'Aiguillon et convint Monsieur Auditeau de planter des bouchots. Ce dernier obtint l'autorisation en 1863. A partir de ce moment, le village se développa lentement. Les baraques, tout d'abord rudimentaires, laissèrent peu à peu la place à des constructions solides et une digue en béton fut construite. L'ostréculture s'organisa donc à partir de cette période.

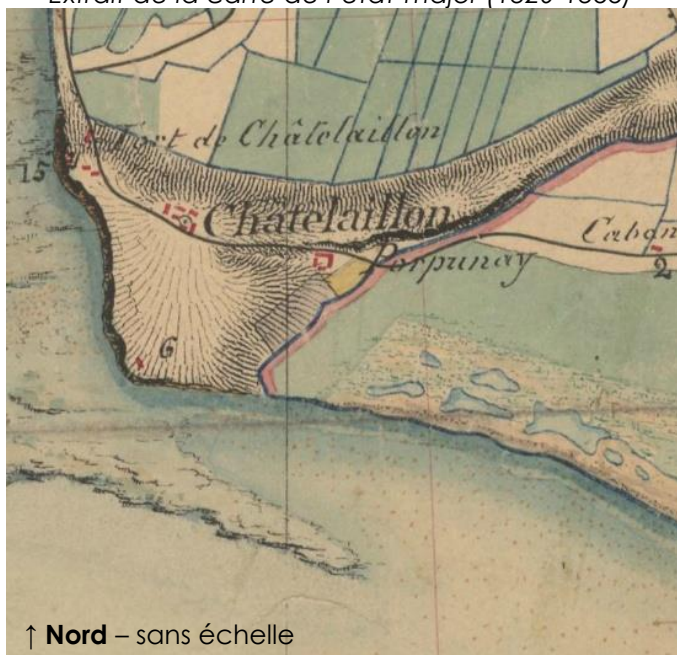
2. Évolution de l'urbanisation du village

Comme en témoigne encore une fois la carte de l'état-major (1820-1866), le village des Bouchôleurs n'existait pas avant les années 1860. Les bâtiments les plus proches de ce secteur se trouvaient sur la colline au niveau du Vieux Chatelaillon et au Port Punay. Ces bâtiments existent toujours aujourd'hui, pour certains dans leur intégralité.

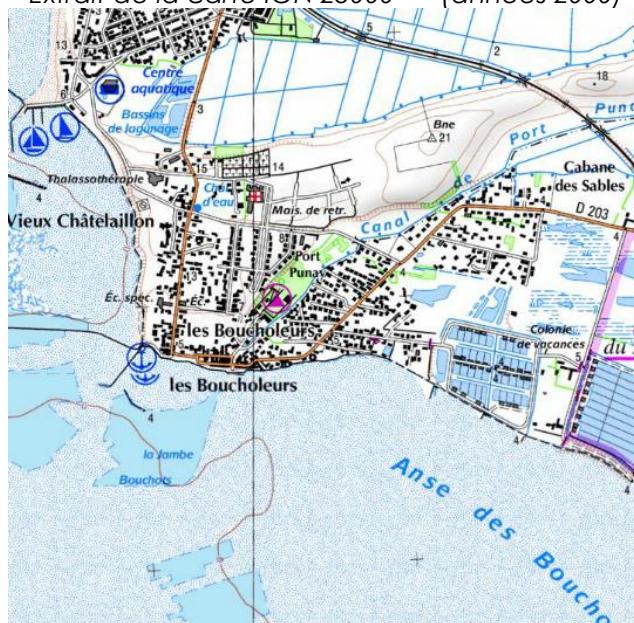


Exceptées les quelques constructions sur la colline et au Port Punay, l'urbanisation des Bouchôleurs ne s'est donc développée véritablement qu'à la fin du XIXème siècle, d'abord en front de mer au pied de la colline, puis côté Yves sur les marais. La superposition des deux cartes (état-major et IGN) montre bien l'évolution importante de l'urbanisation en seulement un siècle sur ce secteur, notamment sur les marais d'Yves. Notons sur les photos ci-dessous que les habitations anciennes étaient implantées suffisamment en hauteur pour être « hors submersion ».

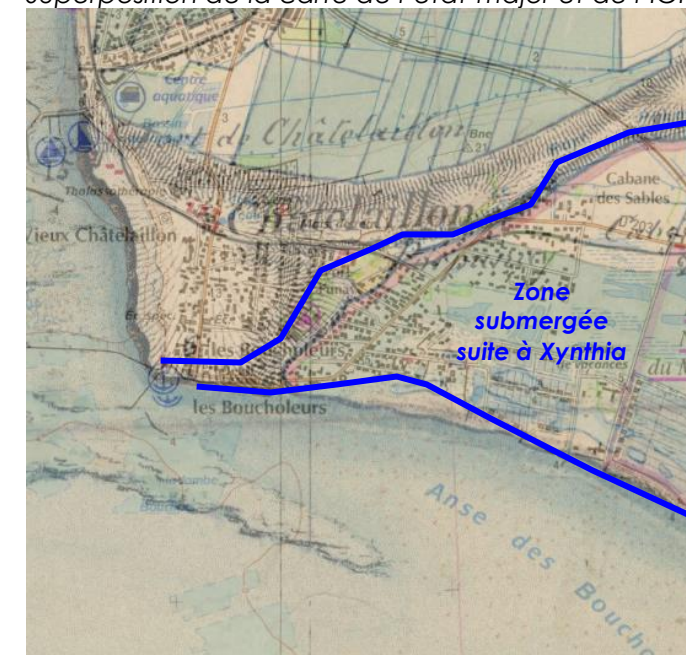
Extrait de la carte de l'état-major (1820-1866)



Extrait de la carte IGN 25000ème (années 2000)



Superposition de la carte de l'état-major et de l'IGN



Photos anciennes des Bouchôleurs



Évolution de l'urbanisation depuis les années 1900

Sources : DREAL/Pégase : Évolution des parcelles bâties de 1970 à aujourd'hui, et interprétation des vidéos de la DREAL sur l'évolution de l'urbanisation de 1900 à 1970

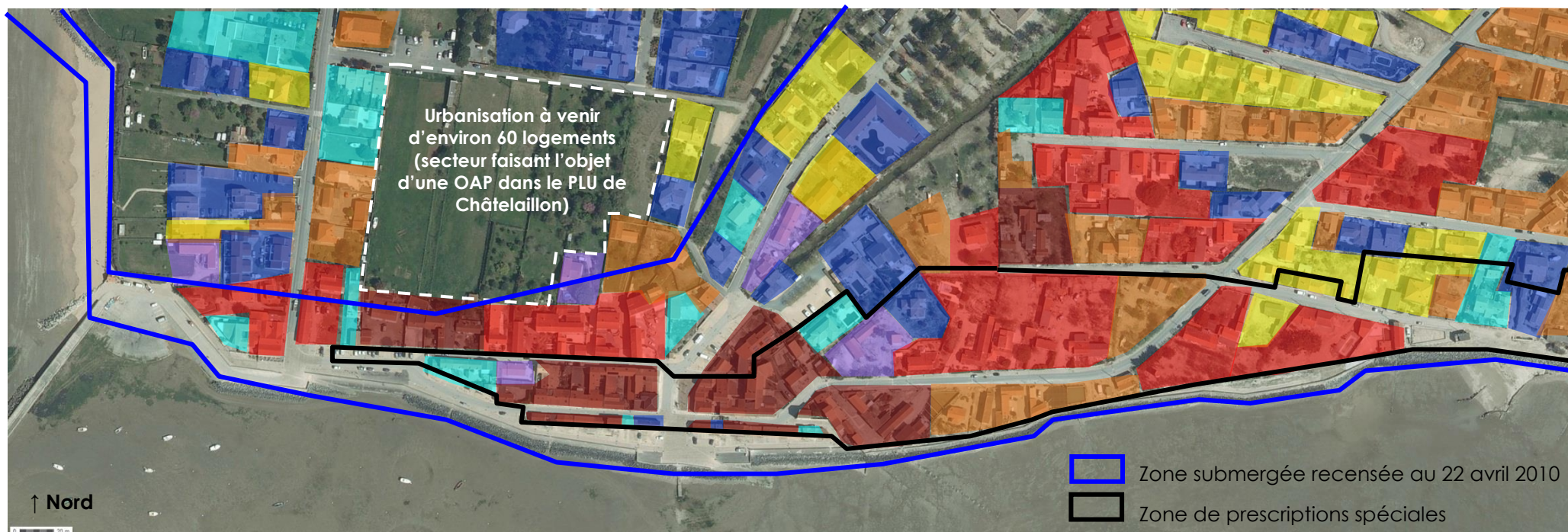
LEGENDE

- Avant 1900
- 1900 à 1949
- 1950 à 1969
- 1970 à 1979
- 1980 à 1989
- 1990 à 1999
- Après 1999

Depuis le début du XXème siècle, le quartier des Bouchôleurs s'est développé à partir du noyau originel formé par les bâtiments situés au plus proche du rivage, côté Chatellaillon.

L'urbanisation s'est ensuite développée progressivement à l'Est sur les marais d'Yves, et au Nord sur les hauteurs du vieux Châtellaillon. Les nouvelles constructions se sont essentiellement implantées sous forme de lotissements en impasse desservis par la RD 202 et la RD 203 (avenue de l'Abbé Guichard et avenue André Dulin). On constate une absence de logique dans la succession des diverses opérations d'aménagement : elles ont vu le jour au gré des opportunités foncières.

Il ne reste plus aujourd'hui qu'un secteur non urbanisé d'environ 2 ha entre la rue Georges Leygues et la rue du Pertuis Breton. Ce secteur fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dans le PLU de Châtellaillon dans laquelle est prescrit la construction d'environ 60 logements.



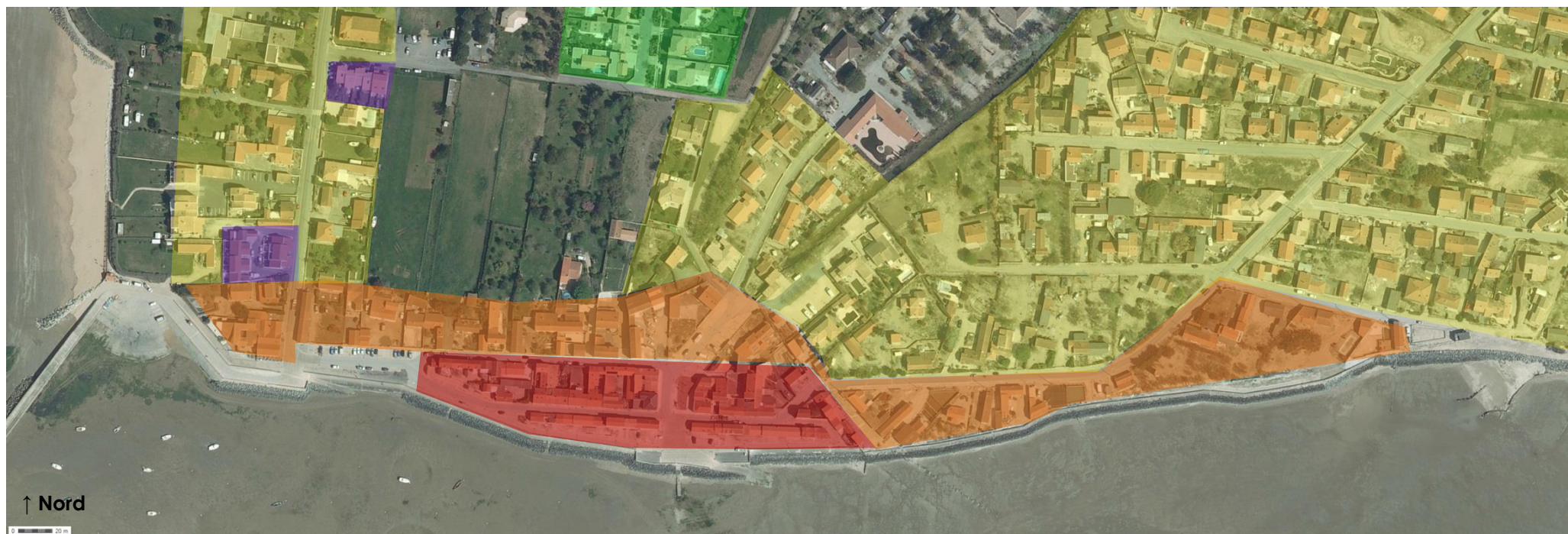
3. Typologies urbaines et architecturales des Bouchôleurs

a/ Les formes urbaines du quartier des Bouchôleurs

LEGENDE

- Noyau urbain dense du début du XIX^{ème} siècle
- Les anciennes constructions en L avec cour
- Urbanisation linéaire et lotissements en impasse des années 60-70
- Lotissements récents
- Opérations denses récentes

Compte-tenu de son urbanisation en plusieurs phases, le quartier des Bouchôleurs est constitué de plusieurs tissus urbains aux typologies contrastées. Celles-ci sont localisées grossièrement sur la carte ci-dessous et présentées ci-après.



Le noyau urbain dense du début du XIXème siècle

Le noyau urbain ancien des Bouchôleurs est reconnaissable de par son bâti compact inséré entre les voies longeant la côte. Les bâtiments sont implantés à l'alignement et en mitoyenneté, le plus souvent de plein pied et parfois avec un étage maximum. Cette forme urbaine, que l'on retrouve souvent dans les espaces insulaires et en front littoral (Bretagne notamment), est intéressante car elle permet de bien occuper l'espace, en profitant des apports solaire gratuit (orientation Sud) et en dégagant des espaces d'intimité à l'abri des vents dominants en cœur d'îlot. Elle permet aussi de créer des fronts bâtis uniformes qui constituent autant de repères visuels qui fondent l'identité historique du quartier.

Les anciennes constructions en L avec cour

Ces constructions situées en bord de mer ou le long de la rue Georges Leygues, sont implantées le plus souvent en retrait de la voie, orientées au Sud et souvent accompagnées d'un bâtiment annexe mitoyen à la propriété voisine côté ouest formant ainsi une cour interne protégée des vents dominants (ouest / nord-ouest).

Certains bâtiments de ce type (en « L ») se retrouvent également le long du littoral côté Yves.

L'urbanisation linéaire et les lotissements en impasse des années 60-70-80



L'urbanisation des années 60-70-80 a créé des typologies urbaines classiques de cette époque de forte expansion : urbanisation linéaire le long des voies principales et urbanisation sous forme de lotissements en impasse le long de ces mêmes voies. Cette urbanisation a généré des formes plutôt régulières, normalisées de part la typologie architecturale, créant ainsi un espace urbain homogène. Le bâti est implanté le plus souvent en retrait par rapport à la voie, généralement au milieu de la parcelle, générant des espaces de jardin découpés. L'échelle est distendue et l'urbanisation ne crée plus d'effet de rue. L'orientation de la maison au sud n'est pas une priorité. La taille des parcelles générées varie du simple au quadruple (plusieurs parcelles font plus de 2500 m²), et reste relativement grande (souvent supérieure à 600 m²).

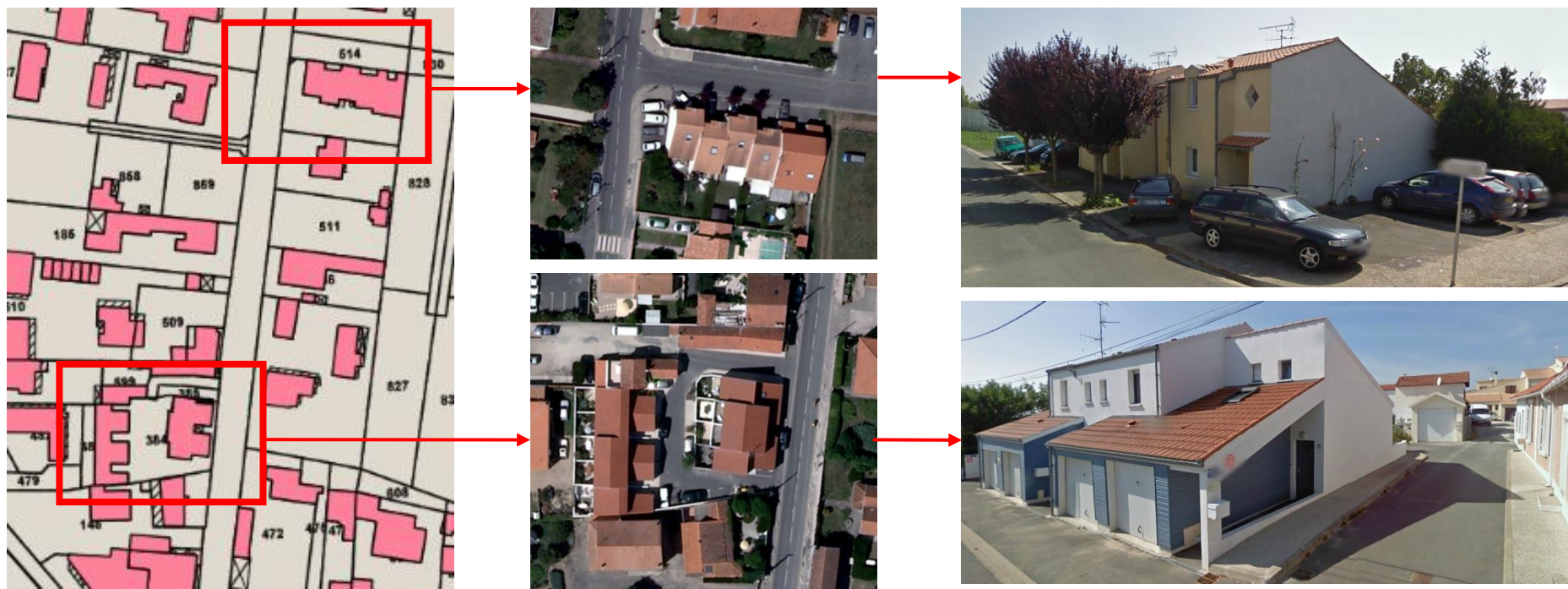
Les lotissements récents



La typologie des lotissements les plus récents a un peu évolué. Les tailles de parcelles sont parfois plus petites, mais toujours supérieures à 600 m². L'implantation sur la parcelle n'est jamais à l'alignement, parfois en mitoyenneté, ce qui crée ça et là un « effet rue ». Par contre, l'implantation au Sud n'a pas été la priorité.

Les voies sont un peu moins souvent en impasse, même si certains lotissements le sont encore, empêchant toute continuité avec de futurs quartiers limitrophes. Des cheminements piétons ont toutefois été prévus au bout de ces impasses pour permettre ces connexions.

Les opérations denses récentes



Ces quelques opérations de 5 à 10 logements mitoyens ont été construites dans le cadre de permis groupés par des promoteurs privés. Leurs limites sont facilement repérables compte tenu de la typologie du bâti qui diffère du pavillon classique. Elles offrent une diversité dans la typologie des logements en créant une alternative au type « 5 et plus » présents en grande majorité sur le quartier (petits logements de type 3 à 4), et en renouant avec une certaine densité urbaine et une homogénéité côté rue. C'est sans doute la forme architecturale qui se rapproche le plus de la typologie d'habitat des Bouchôleurs (quartier ancien).

b/ La qualité architecturale des bâtiments du quartier des Bouchôleurs

La grande majorité du quartier des Bouchôleurs est occupée aujourd'hui par des maisons pavillonnaires construites à partir des années 60, et sans véritable valeur architecturale et urbaine. Le bâti maritime plus ancien, qui fait l'identité de ce quartier avec une typologie d'habitat caractéristique et une uniformité, se concentre essentiellement sur le littoral côté Châtelailon. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- maisons basses et longues qui s'appuient les unes aux autres ;
- façade principale orientés sud ;
- les bâtiments font écran aux vents dominants et protègent les courettes ;
- toitures à deux pentes assez fortes (40 à 50%) en tuiles à côté mécanique ;
- clôture peu nombreuses car l'alignement est souvent la règle ou murettes maçonnées surmontées de claires-voies doublée de végétation.

Toutefois, parmi ces constructions typiques des Bouchôleurs, on notera une qualité architecturale très inégale liée à leur origine. En effet, rappelons que ces constructions étaient d'anciens cabanons de pêcheurs de qualité médiocre qui se sont transformés petit à petit en maison d'habitation avec souvent des matériaux de faible qualité.



Rue François Auditeau



Rue Georges Leygues



Allées des Bouchots

c/ La qualité des lieux publics

Ce qui fait la qualité urbaine du quartier des Bouchôleurs aujourd'hui, ce sont ses lieux publics. Leur réfection dans les années 2000 avec des matériaux nobles a véritablement permis de revaloriser ce quartier. Des pavages de finition rustiques délimitent les espaces piétons, et restreignent l'espace laissé à la voiture, favorisant les piétons. Des esplanades et des placettes ponctuent l'espace en proposant des espaces de rencontres à l'échelle du quartier. Enfin, le front de mer, permet une déambulation agréable, sans circulation automobile, et avec des petits « carrés verts » très bien adaptés aux caractéristiques du lieu. A noter le choix d'un mobilier urbain plutôt sobre, en cohérence avec les matériaux nobles utilisés dans l'aménagement.



Utilisation de la pierre locale



Utilisation du bois



Utilisation de la pierre pour les caniveaux latéraux réduisant ainsi visuellement la largeur de la chaussée et permettant de ralentir la circulation

APPORTS DE LA CONCERTATION

« L'aménagement du bourg a donné une certaine notoriété aux Bouchôleurs. Les gens ont cru que l'on avait fait une remise à l'ancienne alors qu'en fait le village n'a jamais été comme ça.... »

« Si c'était à refaire, on prendrait un mobilier plus résistant, et on ne mettrait pas de bois en front de mer car il vieillit mal »

Ateliers élus, ostréiculteurs et commerçants
– Avril 2013



Utilisation de la pierre pour délimiter les traversées piétonnes et apaiser la circulation.

d/ Utilisation du végétal dans l'espace public

Les espaces publics du village sont à très forte dominante minérale, notamment sur la partie réaménagée. La sobriété du traitement permet de mettre en valeur des espaces verts sans fioritures, laissant s'exprimer les végétaux dans leur volumétrie naturelle (tamaris battus par les vents). A contrario, sur les parties du village où l'espace public est globalement moins qualitatif, les espaces verts sont entretenus de façon beaucoup plus soignée. Cependant le type de fleurissement choisi, et la mise en scène des massifs semblent plus artificiels que précédemment. Ainsi, l'aspect soigné de ces espaces verts leur fait perdre leur identité.



Au bord du canal de Port Punay



Rue Auditeau









Le long du chemin littoral

La faible proportion d'espaces verts publics à l'échelle du village est contrebalancée par la présence forte du littoral. La générosité de l'ouverture visuelle, la luminosité, le jeu des couleurs et des textures amènent des modulations qui renouvellent continuellement les perceptions sur la Baie d'YVES. Sur le chemin littoral, le regard est clairement tourné vers le Sud, alors que la densité bâtie diminue fortement à l'approche de la zone ostréicole.

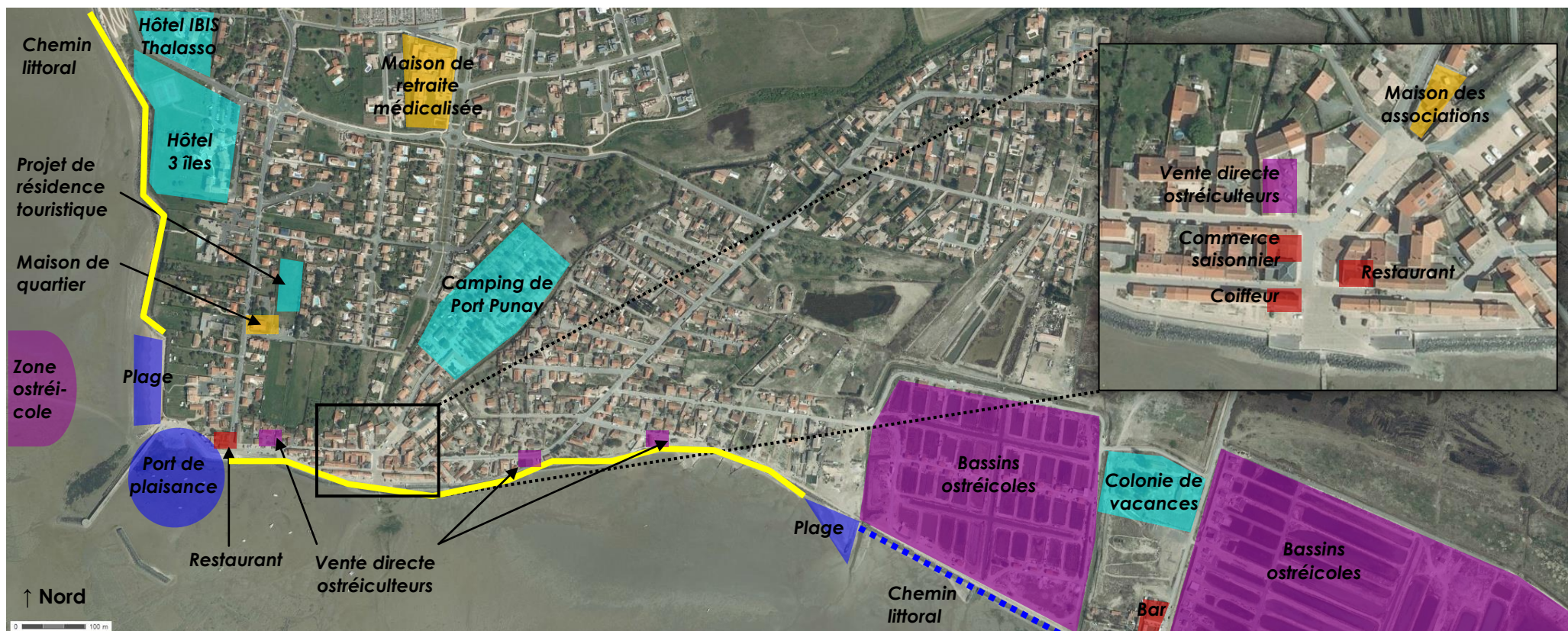
Le passage d'un espace urbanisé dense à un espace à vocation ostréicole se fait donc de façon progressive, et la poursuite du chemin vers la réserve naturelle d'YVES entre dans cette déclinaison.

4. Usages actuels

Les principaux générateurs de déplacement aux Bouchôleurs

- LEGENDE**
-  Cheminement littoral (itinéraire de randonnée pédestre)
 -  Hébergements hôteliers, camping
 -  Équipements touristiques ou de loisirs
 -  Commerces, services
 -  Équipements sociaux-culturels
 -  Activité conchylicole

Outre sa vocation résidentielle, le quartier des Bouchôleurs concentre plusieurs équipements, commerces, services ou activités qui génèrent des flux de déplacement importants, que ce soit en période estivale ou non. On distingue ainsi les hébergements hôteliers sur le front de mer et le camping de Port Punay accessible uniquement par la place André Hesse ; les équipements touristiques ou de loisirs tels que le bord de mer, ses plages et le port de plaisance ; les commerces et services concentrés autour de la place André Hesse et rue Francis Petit et, pour la plupart, ouverts toutes l'année ; les équipements publics de quartier et la maison de retraite ; et enfin les secteurs liés à l'activité conchylicole (zone conchylicole en mer côté Châtellaillon, locaux et bassins de la coopérative côté Yves et bâtiments de vente directe).



Accès aux Bouchôleurs et hiérarchisation de la voirie

LEGENDE



- Voie de desserte principale
- Voie de desserte locale
- - - Principe de voie de desserte projetée dans les OAP du PLU

Le quartier des Bouchôleurs est desservi par la RD 202 (depuis le centre-ville de Châtellaillon-Plage) et la RD 203 depuis un échangeur sur la RD137 reliant La Rochelle à Rochefort. L'accès est donc relativement rapide depuis ce grand axe (environ 5 min). Il faut également 5 minutes pour relier le centre des Bouchôleurs au centre de Châtellaillon-Plage (mairie). Le quartier est ensuite desservi par un réseau de voies locales le plus souvent en impasses qui s'explique par l'urbanisation progressive du quartier sous forme de petites opérations de lotissement.



La circulation automobile sur Les Bouchôleurs

LEGENDE

-  Voie à double sens
-  Voie à sens unique

Du fait de la configuration actuel du réseau (cf. ci-avant), la circulation se concentre aujourd'hui sur l'Avenue André Dulin (voie relativement large) sur Yves, qui se prolonge ensuite par des rues plus étroites sur Châtellaillon. La rue Georges Leygues et la rue Francis Petit sur sa partie la plus étroite ont pu être mise en sens unique, tandis que la rue François Auditeau reste à double sens. Compte tenu de sa configuration urbaine (maisons à l'alignement), cette dernière ne peut être élargie et constitue à ce jour un « point dur » pour le croisement des véhicules. Elle rend toutefois la conduite et la circulation apaisées.



Illustrations des principales rue des Bouchôleurs



Avenue de l'Abbé Guichard (RD 202)



Rue Francis Petit (section à double sens)

APPORTS DE LA CONCERTATION

« Quand un tracteur croise le bus dans la rue Auditeau, ça peut prendre du temps... » « Avec la réalisation de la piste conchylicole, il n'y aura plus de problèmes de ce genre ».

« C'est dangereux pour les piétons ; les trottoirs ne sont pas accessibles, et ils y a des riverains qui stationnent partout ».

Ateliers élus, ostréiculteurs et commerçants – Avril 2013



Avenue André Dulin (RD 203)



Rue François Auditeau
(rue étroite à double sens)



Rue Georges Leygues
(rue étroite à sens unique)

La circulation liée à l'activité conchylicole sur Les Bouchôleurs

LEGENDE

- Itinéraires empruntés par les conchyliculteurs
- Itinéraire emprunté par quelques conchyliculteurs possédant de grands bateaux
- Itinéraire projeté dans l'étude de CREOCEAN (2002)

Les conchyliculteurs empruntent aujourd'hui la même voirie que les habitants et usagers du quartier. Compte-tenu du fait que leur activité est dépendante des horaires de marée, ceux-ci peuvent travailler à n'importe quelle heure de la journée (ou de la nuit) et de l'année. Ils sont alors régulièrement gênés par la circulation les week-ends et en période de vacances lorsque l'afflux de visiteurs est le plus important.

Une étude de CREOCEAN pour le compte de la commune d'Yves a proposé dès 2002 un itinéraire alternatif le long du rivage (sous la digue actuelle) permettant aux conchyliculteurs d'éviter la traversée du quartier des Bouchôleurs. Ce projet reste d'actualité et sera à articuler avec les orientations d'aménagement de défense contre la mer.



La desserte en transport en commun des Bouchôleurs

LEGENDE

- ■ ■ ■ ■ Ligne 16 (Yélo)
- 📍 Arrêt de bus

Le quartier des Bouchôleurs est desservi du lundi au samedi (jours scolaires) par la Ligne 16 du réseau Yélo. Ce bus passe toutes les heures entre 11H00 et 19H00 et presque toutes les demi-heures aux heures de pointe (entre 6H30 et 8H00, puis entre 16H00 et 18H00). Il y a également 2 passages en milieu de matinée entre 9H00 et 10H00.




Le quartier est également desservi les dimanches et jours fériés par Le bus n°46 à une fréquence d'environ toutes les 2 heures de 8h00 à 19h00. La ligne 86 permet enfin de rejoindre le Lycée Valin et le LEP Rompsay depuis les Bouchôleurs du lundi ou vendredi (départ vers 7H00, retour vers 13h00 et 18H30).

L'arrêt principal des Bouchôleurs (terminus de la ligne 16) se situe rue Francis Petit dans sa section à sens unique. Ce positionnement évite tout problème de circulation lorsque le bus est en stationnement sur la chaussée.



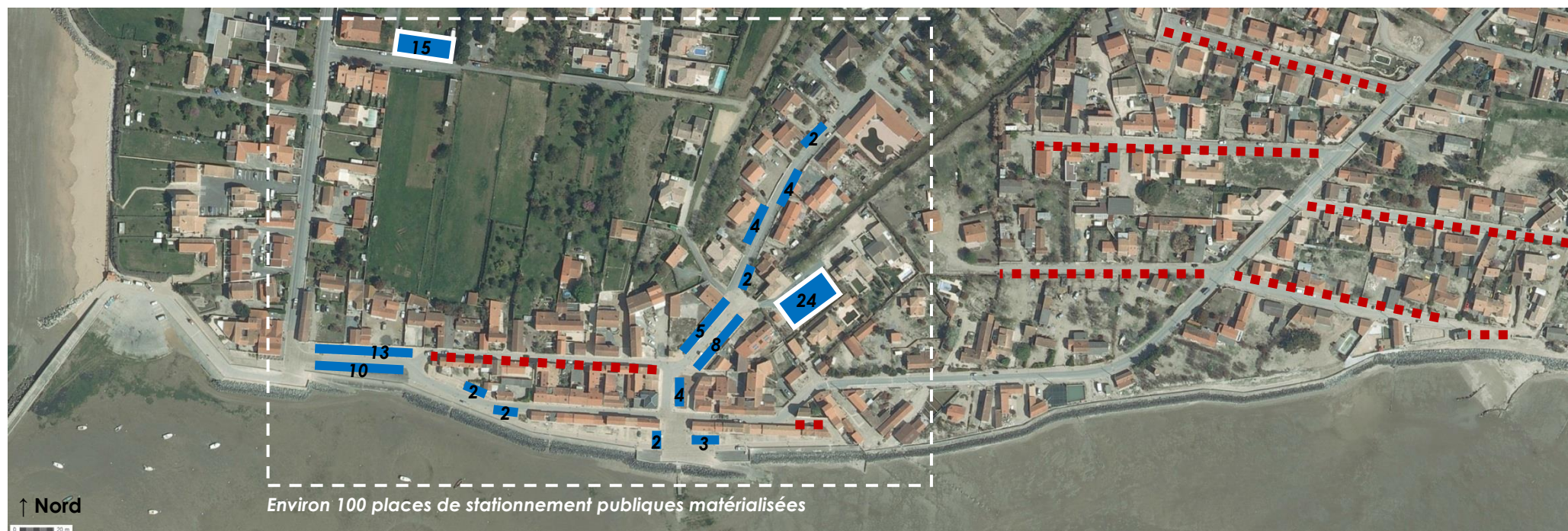
Le stationnement sur Les Bouchôleurs

LEGENDE

-  Aires de stationnement publiques
-  Places de stationnement publiques matérialisées
- 24** Nombre approximatif de places
-  Stationnement ponctuel, voire permanent, non matérialisé





Le quartier des Bouchôleurs dispose d'une centaine de places de stationnement publiques matérialisées au sol. La plupart sont situées autour de la place André Hesse et sur le front de mer rue Francis Petit. Le parking situé chemin de l'Éclusier est relativement peu visible lorsque l'on arrive dans le quartier depuis les rues François Auditeau ou Francis Petit (il est interdit aux camping-cars). Notons également la présence du parking dit « des Bouchôleurs » situé sur les hauteurs en arrière du front de mer du côté de la Résidence des Bouchots. Il est principalement dédié aux campings cars qui n'ont pas le droit de stationner sur le front de mer. On observe du stationnement ponctuel sur les voies de desserte locale en impasse côté Yves, et un stationnement non matérialisé relativement permanent le long de la rue Georges Leygues (côté sud). Ce dernier est peu gênant compte tenu de la circulation en sens unique mais perturbe les piétons et personnes à mobilité réduite.

Selon les élus et services, il faudrait plus que doubler les capacités de stationnement pour résoudre les problèmes de stationnement gênant dans le quartier.



Les circulations douces et les problèmes d'accessibilité sur Les Bouchôleurs

LEGENDE

-  Cheminement littoral (itinéraire de randonnée pédestre)
-  Cheminement littoral étroit, inadapté aux personnes à mobilité réduite
-  Autres cheminements piétons
-  Itinéraire cyclable conseillé (Eurovéloroute n°1 / Vélodyssée)

Le quartier des Bouchôleurs se situe sur le passage d'itinéraires de randonnées pédestres et cyclables qui longent le littoral Atlantique. Les piétons peuvent emprunter le cheminement situé sur le rivage et ses digues de protection, tandis que les vélos doivent emprunter l'itinéraire conseillé « Vélodyssée » sur voirie, et la partager avec les automobilistes.

Notons que le cheminement littoral côté Yves n'est pas adapté aux personnes à mobilité réduite compte tenu de la présence d'un franchissement en escalier abrupte en limite communale avec Châtellaillon et de l'étroitesse d'une section relativement longue entre la digue et les premiers bâtiments en front de mer (cf. photos ci-après). Un projet de prolongation de ce chemin est à l'étude par la commune d'Yves (jusqu'au restaurant La Havane). Enfin, le quartier dispose d'un cheminement intéressant permettant de relier la place André Hesse à l'allée du Pertuis d'Antioche ou la rue du Pertuis Breton situées plus au Nord.

Vers le centre-ville de Châtellaillon-Plage

Vers l'allée du Pertuis d'Antioche

Vers Yves, puis Rochefort



Illustrations des cheminements doux



Cheminement rue Francis Petit



Cheminement allée des Bouchots (partie Ouest)



Cheminement allée des Bouchots (partie Est)



Passage en escalier impossible pour les PMR



Cheminement étroit côté Yves



Cheminement élargi côté Yves

C. Phénomène Xynthia et prise de conscience collective

1. Retour d'expérience sur la tempête Xynthia et l'état des protections

a/ Description météo-océanique de la tempête Xynthia

La tempête Xynthia a traversé la France entre 01h00 et 17h00 le dimanche 28 février 2010. Frappant la côte atlantique des Pyrénées jusqu'à la Normandie et surtout le littoral compris entre Loire et Gironde au maximum de son creusement, elle a poursuivi son chemin en remontant vers la Normandie puis les Ardennes, selon un axe Sud-ouest / Nord-est. Il s'agit d'un événement de forte énergie certes, mais in fine assez banal au regard des échanges d'air chaud tropical et d'air froid d'origine polaire dans l'hémisphère Nord en cette saison.

Cet événement météo-marin s'est produit alors que :

- Xynthia est moins creusée que les 2 dernières tempêtes, puisque son minimum est de 977 hPa à La Rochelle, contre 966 hPa pour Klaus en 2009 et 961 hPa pour Lothar en 1999.
- Le coefficient de marée (102 à La Rochelle), certes important n'a pas été exceptionnel, il a même atteint le 2 Mars suivant, la valeur de 116.
- Les hauteurs de houle relevées correspondent à des niveaux de houle de période de retour proche d'un an seulement. La vitesse des vents enregistrée les 27 & 28 Février 2010 est modérée comparée aux tempêtes Klaus et Lothar, la dépression à l'origine de la tempête Xynthia ayant généré des vents de 158 km/h en rafales sur les îles de Charente-Maritime, et de plus de 130 km/h sur le littoral Sud-vendéen. A titre de comparaison, les vents lors des tempêtes de 1999 et 2009 atteignirent une vitesse voisine de 200 km/h.

Ces éléments de constat et d'analyse laissent penser que la survenance d'un événement d'ampleur supérieure à celle de Xynthia n'est pas à exclure. Toutefois, **le caractère singulier de Xynthia provient de la concomitance d'un état de tempête et d'une pleine mer d'un fort coefficient de marée, à l'origine de phénomènes de submersion et d'érosion d'une rare intensité.**

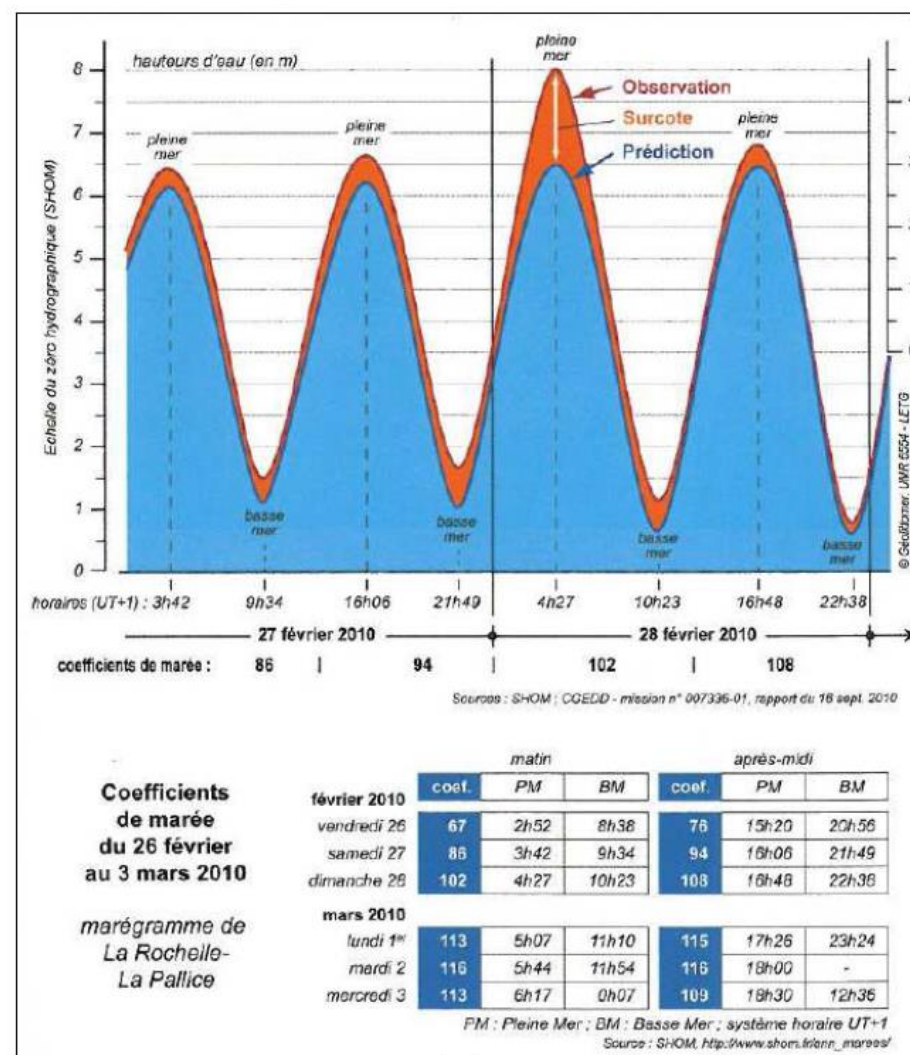
En effet, si les vents enregistrés lors de la tempête demeurent plus faibles que lors des événements de 1999 et 2009, leur direction était inhabituelle et leurs impacts sur le littoral se sont avérés particulièrement violents. Ces effets ont encore été amplifiés par le fait que la tempête a atteint les côtes au plus haut d'une grande marée de vives-eaux. Ainsi, le marégraphe de La Pallice a enregistré une surcote de 1,53 m (différence entre la hauteur d'eau mesurée et la hauteur d'eau prédite). C'est la première fois qu'une telle surcote de pleine mer est enregistrée depuis l'installation du marégraphe en 1997. Des débordements se sont ainsi produits sur de nombreux points du littoral charentais et vendéen. Conjuguées à l'impact des vagues, les surverses ont parfois provoqué des ruptures d'ouvrages, occasionnant des vitesses d'écoulement très importantes. De grandes vagues se sont frayées un chemin pour toucher des secteurs jusqu'alors épargnés. Elles ont fortement amplifié les inondations et provoqué des dégâts sur les ouvrages et le trait de côte naturel.

Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques météo-océaniques de la tempête Xynthia aux abords des côtes charentaises (Référence à La Rochelle La Pallice, marégraphe le plus proche de la zone d'étude).

Figure 13 : Caractéristiques météo-océaniques de la tempête Xynthia à La Rochelle La Pallice (Météo France SHOM 2010)

Pression atmosphérique (La Rochelle)	<p>977 hPa</p> <p>28 fév. 2010 (station météo de La Rochelle)</p> <p>977 hpa</p> <p>pression moyenne : 1 012 hpa</p> <p>Klaus : La Rochelle le 24 janv. 2009 966</p> <p>Lothar : Le Havre le 26 déc. 1999 961</p>
Vent maximum instantané enregistré	<p>158 km/h</p> <p>Direction d'incidence : secteur Sud-ouest</p> <p>28 fév. 2010 (St-Clément-des-Baleines) direction sud-ouest jusqu'à 1h00 puis ouest</p> <p>158 km/h</p> <p>Lothar : Île de Gmiz, déc. 1999 162</p> <p>Klaus : Cap Ferret, Biscarosse, 24 fév. 2009 172</p>
Coefficient de marée (La Rochelle La Pallice)	<p>102</p> <p>28 fév. 2010 à 4h27 UT+1 (La Rochelle)</p> <p>102</p> <p>min. mortes eaux</p> <p>vives eaux moyennes : 95</p> <p>max. vives eaux</p>
Surcote maximale observée à pleine mer (La Rochelle La Pallice)	1.53 m
Hauteur maximale observée à pleine mer (La Rochelle La Pallice)	8.01 m CM 4.51 m NGF
Niveau d'eau extrême de période de retour centennale estimé par le SHOM (La Rochelle La Pallice)	Entre 7.40 et 7.60 m CM Entre 3.90 et 4.10 m NGF
Etats de mer (Mesure de houle au large d'Oléron)	Hmax = 7.5 m Direction d'incidence : Ouest-sud-ouest Tpic = 9s

Figure 14 : Coefficient de marée et surcote observés au marégraphe de La Rochelle La Pallice (SHOM 2010)



b/ Submersion marine et dégâts sur les communes de Châtelailon-Plage et Yves

Les éléments de diagnostic suite à la tempête sur le site d'étude proviennent du rapport de l'Etat sur l'expertise des zones de solidarité Xynthia en Charente-Maritime (Rapport Pitié Janvier 2011).

Historique du site des Boucholeurs

A l'origine, le quartier des Boucholeurs était un hameau de pêcheurs implanté à proximité du vieux Châtelailon, dont il constituait le port, près du débouché du canal de Port Punay, l'un des exutoires du marais qui occupe le fond de la baie d'Yves. Sa position immédiatement au Sud de la pointe de Châtelailon lui vaut d'être à l'abri des houles venant du Nord et d'Ouest, et de bénéficier d'une eau relativement profonde à marée haute, mais aussi d'être exposé aux tempêtes de secteur Sud.

Au cours de la deuxième moitié du 20ème siècle, le quartier des Boucholeurs est devenu une station touristique et un lieu de villégiature. Le front de mer a été aménagé en promenade pavée, avec un parapet et des rampes d'accès à l'estran qui est un « platin » rocheux, localement vaseux, submergé à marée haute, sans véritable plage.

En arrière, une urbanisation relativement dense s'est développée en quelques dizaines d'années sur l'emplacement des anciens marais endigués. Plusieurs centaines de maisons ont ainsi été construites. Le plus grand nombre sur la commune d'Yves.

L'assainissement pluvial du site continue à reposer sur le réseau de fossés aménagés pour les besoins de l'exploitation agricole du marais et qui sont collectés par le canal de Port Punay. Ces fossés ont gardé leur statut d'ouvrages de drainage agricole.

En front de mer, la partie centrale du marais est occupée par des exploitations ostréicoles tandis que la partie Sud est devenue une réserve naturelle. Le site est fermé à l'Est par la voie ferrée La Rochelle – Saintes derrière laquelle se trouve la voie rapide qui relie La Rochelle à Rochefort. Le marais se prolonge en arrière sur près de deux kilomètres de profondeur.

Les tempêtes de Sud-ouest ont toujours été importantes, infligeant des dégâts au front de mer, mettant à mal les digues construites le long de la baie d'Yves pour protéger le marais, et provoquant des inondations. Depuis quelques années une altitude minimale de + 4,00m NGF est imposée pour tous les locaux habités alors que l'altitude du terrain naturel est souvent voisine de + 3,00m NGF.

Conséquences de la tempête

Lors de Xynthia, le front de mer a subi l'assaut de vagues exceptionnelles qui charriaient des embâcles tels que bateaux, épaves de carrelets, voitures en stationnement... Les constructions riveraines ont subi des dégâts importants, certaines ont été défoncées; deux décès ont été déplorés. L'ensemble du site a été inondé :

- D'abord en début d'évènement, par l'eau qui refluaient du canal de port Punay, qui sépare les communes d'Yves et de Châtelailon (le clapet de l'exutoire ne s'était pas fermé),
- Puis par l'eau qui avait submergé le front de mer,
- Enfin au travers de la réserve naturelle des marais d'Yves, par l'eau qui avait envahi les marais situés plus au Sud après que les digues de front de mer aient été submergées et en partie détruites.

Les digues du front de mer habité se sont avérées trop basses mais ont globalement résisté. Les rampes d'accès à l'estran n'étaient pas dotées de dispositifs de fermeture et ont permis le passage de débits importants. Les digues du marais, plus légères, ont été gravement endommagées après avoir été submergées. La voie ferrée La Rochelle - Saintes, qui passe en arrière du site, a été submergée et coupée pendant plusieurs jours.

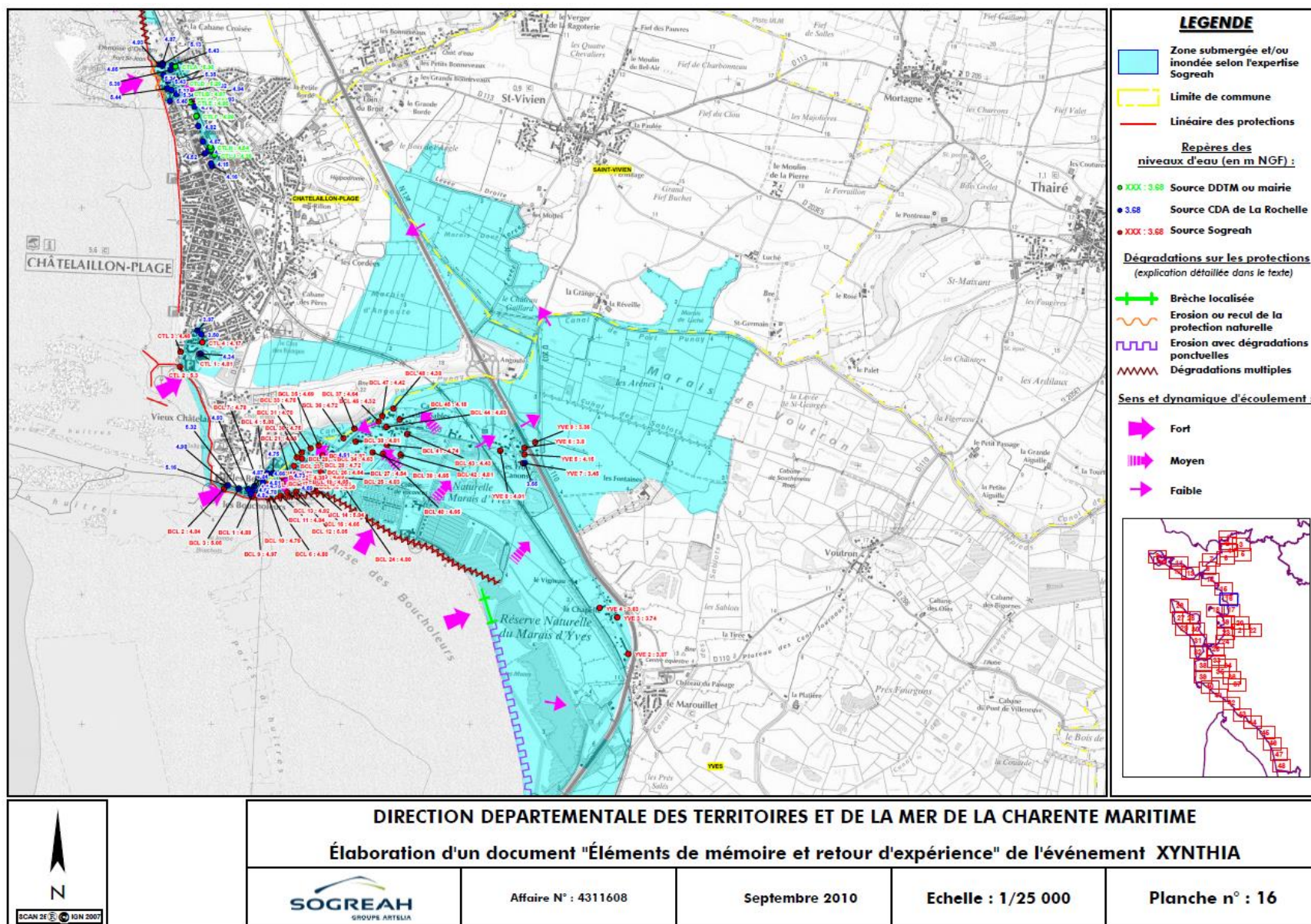
Les vents de secteur Sud à Sud-ouest ont généré des vagues d'une hauteur exceptionnelle pour le site. Les maisons du front de mer, allée des Bouchots à Châtellaillon, avenue André Dulin à Yves ont reçu l'impact de paquets de mer et d'objets mis en mouvements par l'eau. Les huisseries et les murs de certaines maisons situées à proximité du parapet ont ainsi été enfoncés mettant en péril les occupants. Le déferlement des vagues a occasionné une surcote supplémentaire, 20 à 30 cm de plus que l'océan (qui était à + 4,50m NGF) sur une centaine de mètres de profondeur.

En arrière, 441 maisons ont été inondées, 91 sur Châtellaillon et 350 sur Yves. Parmi elles, 270 ont eu plus d'un mètre d'eau, certaines 1,50m. 200 maisons inondées par plus d'un mètre ne disposaient pas d'un niveau refuge. L'eau est montée très vite (en une demi heure) à proximité du front de mer, plus lentement (une heure ou davantage) en arrière.

L'inondation a fait apparaître que plusieurs zones basses avaient une configuration en forme de cuvette et n'étaient pas efficacement drainées : l'eau a mis plusieurs jours pour en disparaître. Ce fut notamment le cas sur Yves pour les quartiers du Marouillet et des Trois Canons, situés en arrière de la voie ferrée et inondés par plus d'un mètre d'eau, ce qui est exceptionnel.

Les figures 14 & 15 aux pages suivantes présentent les zones submergées lors de Xynthia sur les communes de Châtellaillon-Plage et Yves.

Figure 15 : Zones submergées lors de Xynthia à Chatelaillon-Plage (REX Xynthia Sogreah 2010)



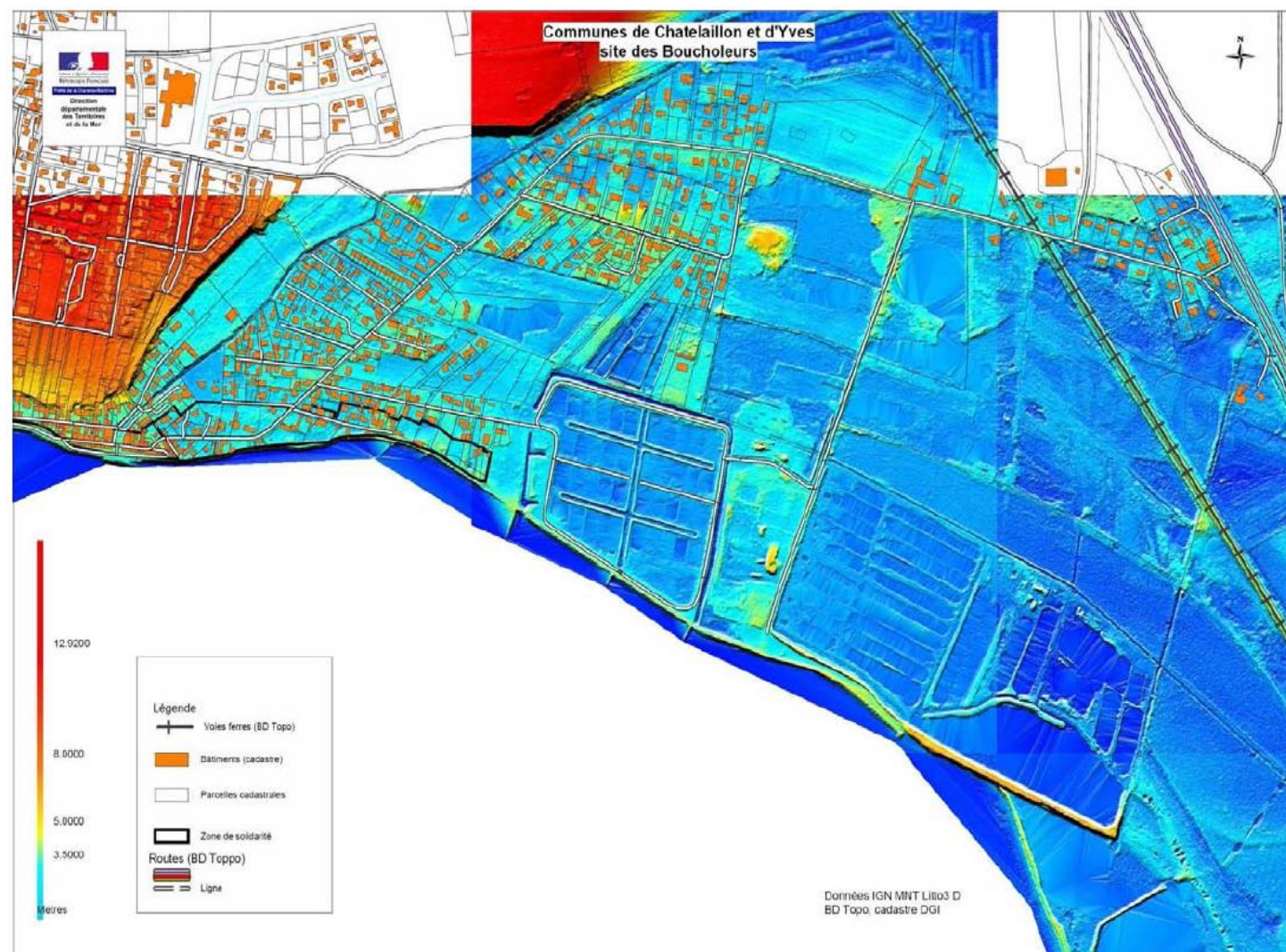
Vulnérabilité du territoire

Pour la plus grande partie du site des Boucholeurs, l'aléa le plus redoutable est donc celui de la submersion des logements. Malgré les réparations dont les ouvrages endommagés lors de la tempête ont déjà bénéficié, **le niveau de danger actuel reste très important**, particulièrement pour les maisons sans étage construites au niveau du sol tant aux Boucholeurs où il y en a une centaine, qu'aux Trois Canons et au Marouillet.

L'image « Lidar » (Figure 16) fait apparaître la configuration générale du site :

- Les terrains de couleur jaune, orange, rouge sont hors d'eau,
- Les terrains en vert sont inondables par moins d'un mètre d'eau,
- Les terrains en bleu clair sont inondables par plus d'un mètre d'eau,
- Les terrains en bleu foncé sont inondables par deux mètres d'eau ou plus.

Figure 16 : Image LIDAR du secteur des Boucholeurs (Rapport d'expertise des zones de solidarité en Charente-Maritime, Pitié 2011)



La zone de solidarité

Le front de mer des Boucholeurs, est constitué aujourd'hui :

- A l'Ouest du site sur Châtelailon, d'un mur surmonté d'un parapet de 1m de haut à la cote + 5,20m NGF environ, dont le pied, conforté par des enrochements, est à une cote comprise entre +1,50 et +2,00m NGF,
- Plus à l'Est, sur Yves, d'un massif d'enrochements avec un parapet un peu plus bas (vers + 4,75m NGF).

A l'époque de la tempête il existait plusieurs ouvertures (accès à l'estran, cales de mise à l'eau) dont certaines n'étaient pas équipées de portes et qui constituaient des lacunes en cas de tempête. L'estran est sensiblement plat avec une pente faible (de l'ordre de 1%).

En l'absence de prise en compte d'un confortement des protections du site, la doctrine exposée dans le rapport principal de l'Etat aurait conduit à classer en zone de solidarité tous les quartiers où une proportion importante des maisons avait été exposée à plus d'un mètre d'eau, soit plus de 300 constructions. Cependant, une expertise conduite par la DGPR a conclu que le site pouvait être protégé.

En front de mer, la largeur des ouvrages de protection nécessaires au droit des quartiers urbanisés avait été estimée à 50m. En conséquence, une bande de 50m de large a été classée en zone de solidarité le long du front de mer. Elle correspond à la fois aux constructions exposées aux paquets de mer et dangereuses à ce titre, et à l'emprise à réserver pour les travaux. Cette bande contient 49 « biens » (dont 4 commerces) sur Châtelailon et 40 habitations sur Yves. Fin novembre 2010, 25 accords de vente avaient été signés.

Les terrains gravement inondables situés en arrière ont été classés en « zone jaune » où des prescriptions de mise en sécurité individuelle ont été imposées (voir Figure 17).

Ce zonage a été contesté par les collectivités territoriales, communes et Département, qui ont demandé à ce que l'Etat tienne compte du projet de réduction de la vulnérabilité du site dont elles avaient entrepris l'étude. Le député-maire de Châtelailon et les services du Département ont présenté verbalement aux experts une esquisse de programme, synthétisée par le croquis page suivante (Figure 18), et qui permettrait d'éviter l'expropriation des biens situés en zone de solidarité, pour un coût qu'ils évaluaient à 6 M€ environ.

La maîtrise d'ouvrage en serait partagée entre le département (digues à la mer coté Yves), le syndicat de marais (digues de marais, canal de drainage et son ouvrage de rejet), RFF ou la SNCF (confortement de la voie ferrée par une contre digue, comme au nord de Châtelailon) et la commune de Châtelailon. La gestion et la maintenance seraient réparties entre les communes et le syndicat de marais.

Ce programme prévoit d'éviter les expropriations en front de mer en faisant assurer la fonction de protection contre les vagues par une digue brise lame en enrochements construite à 200m du rivage environ.

Figure 17 : Zones de solidarité et à prescriptions spécifiques délimitées par l'Etat (Rapport d'expertise des zones de solidarité en Charente-Maritime, Pitié 2011)

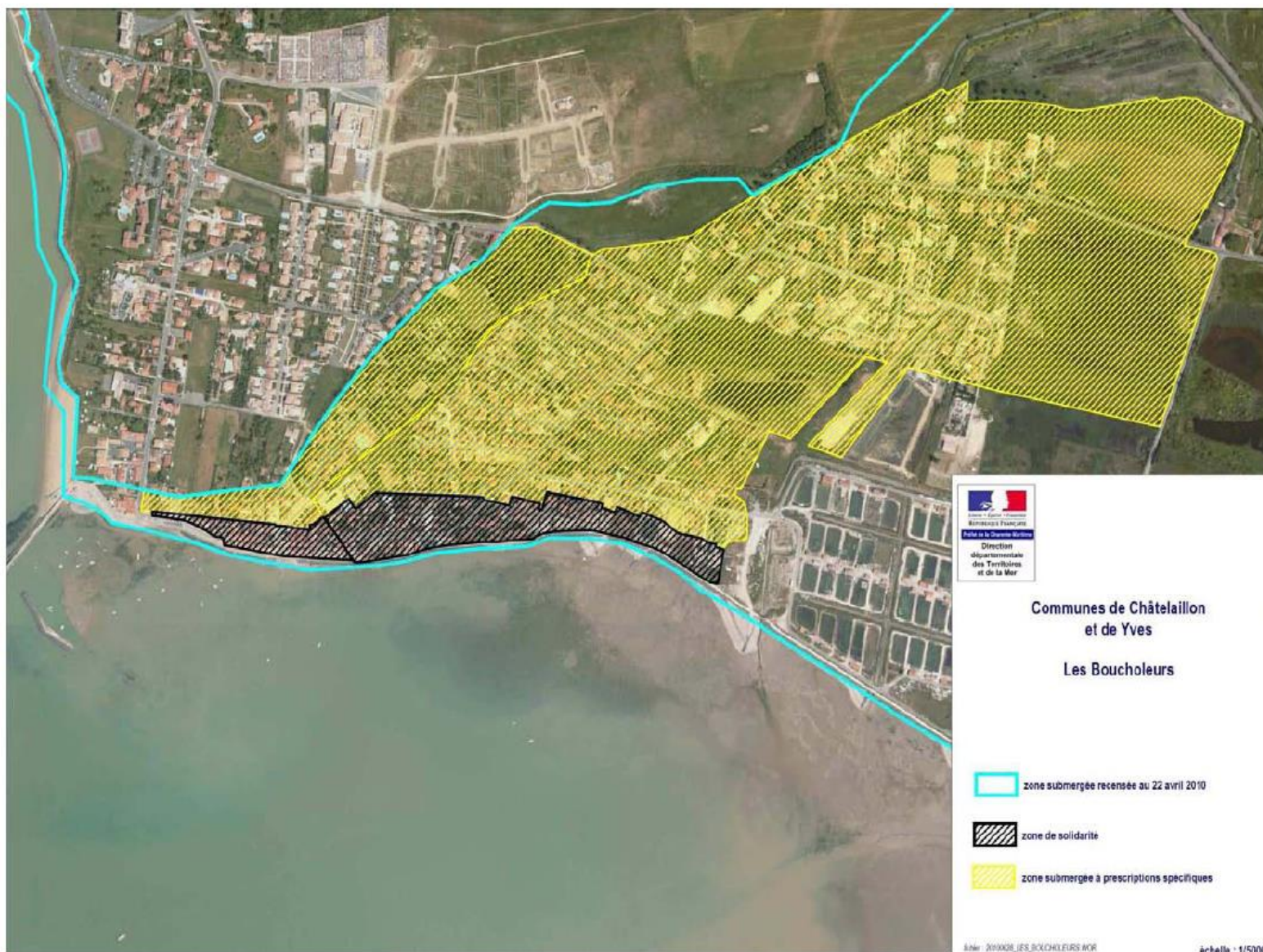
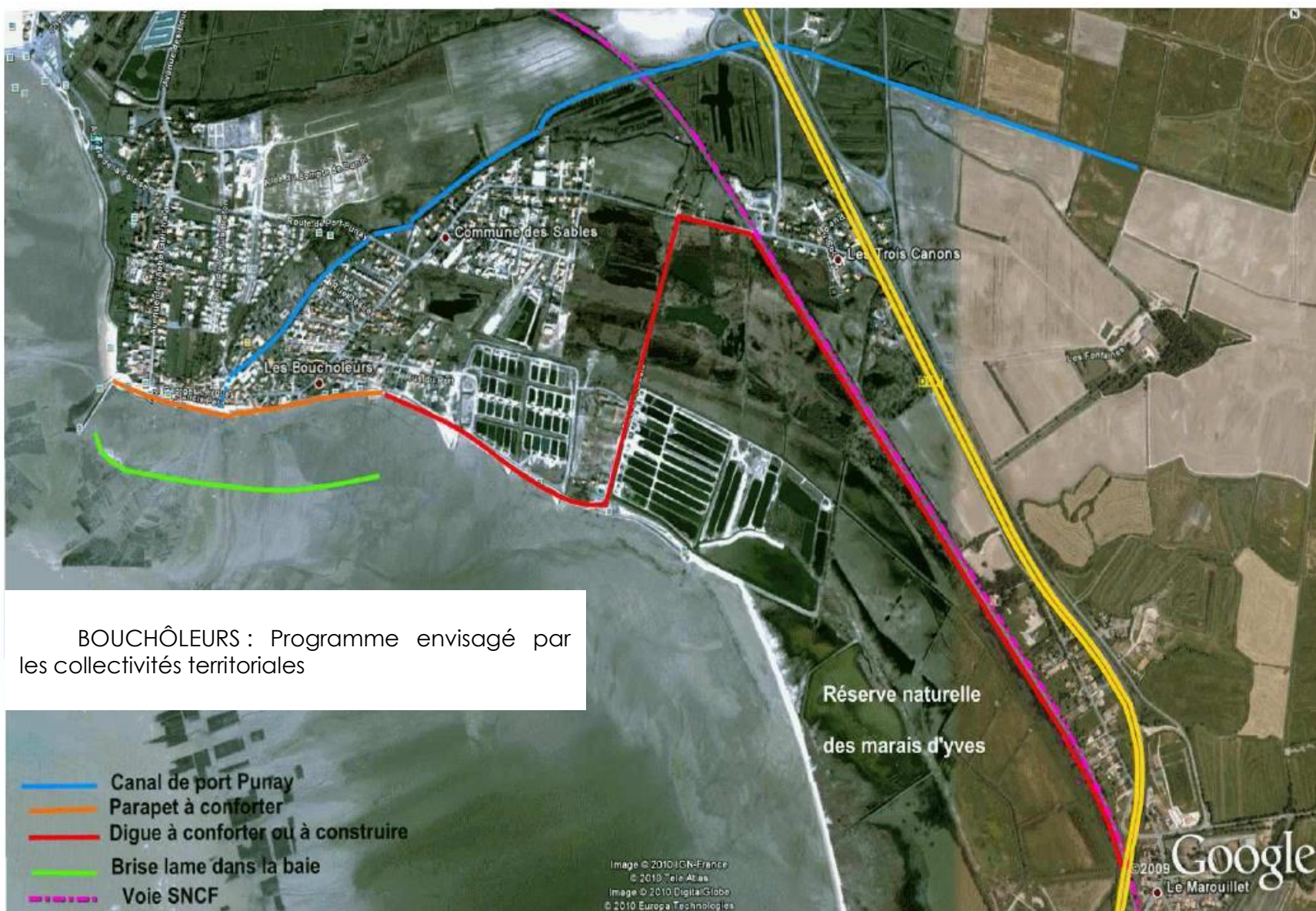


Figure 18 : Travaux projetés par les collectivités locales suite à Xynthia pour la réduction de la vulnérabilité de la zone des Boucholeurs (Rapport d'expertise des zones de solidarité en Charente-Maritime, Pitié 2011)



c/ Conscience du risque, études et travaux envisagés

La tempête Xynthia a malheureusement réveillé les consciences quant au risque de submersion marine non négligeable dont souffre le littoral charentais, et notamment les communes de Châtelailon-Plage et Yves, mettant en exergue la limite d'efficacité des ouvrages de protection et de défense existants contre la mer, à laquelle s'ajoutent les dégâts et détériorations subis pendant la tempête.

Face à un niveau d'eau qui peut largement monter par corrélation de différents phénomènes physiques (marée, surcotes, houles, voir élévation chronique liée au changement climatique...) le niveau de protection des littoraux urbanisés à forts enjeux se doit d'être renforcé.

Des travaux de colmatage et de réfections d'urgence ont été entrepris par les collectivités locales, afin de rétablir un niveau minimum de sécurité pour les personnes et les biens en cas de survenance d'une nouvelle tempête, mais aussi en attendant qu'une stratégie d'actions se mette en place. Des confortements et éventuellement des rehausses restent nécessaires pour assurer une protection efficace. (aléa de référence : Xynthia +20cm)

De façon à coordonner et financer les travaux nécessaires, à homogénéiser les actions à l'échelle des bassins de risques, plusieurs démarches doivent être engagées, dont :

- Les Programmes d'Actions et de Prévention contre les Inondations (PAPI),
- Les Plans de Prévention des Risques Inondation ou Littoraux (PPRI ou PPRL),
- Les dossiers de subventions au titre des Plans de Submersion Rapide (PSR).

Les communes d'Yves et de Châtelailon-Plage, puis celles de l'île d'Aix et de Fouras les Bains, ont souhaité promouvoir une gestion durable et intégrée des risques littoraux afin de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les activités économiques, l'environnement et le patrimoine culturel.

Cette volonté s'est concrétisée le 31 Août 2011 par la création du Syndicat Intercommunal du Littoral d'Yves-Châtelailon (SILYC), puis le 3 Mai 2012, par l'extension du périmètre du syndicat aux communes de l'île d'Aix et de Fouras les Bains.

Depuis, le syndicat porte la dénomination de Syndicat Intercommunal du littoral d'Yves-Châtelailon-Aix-Fouras (SILYCAF). Cette structure dispose des compétences nécessaires à la mise en œuvre, d'ici à 2016, d'un Programme d'Actions et de Prévention contre les Inondations par submersion marine (PAPI). Dans ce cadre, le SILYCAF a lancé différentes études sur le secteur sensible du village des Boucholeurs.

Telles que consignées dans le dossier PAPI, les opérations maritimes à réaliser aux Boucholeurs consistent en un renforcement et un confortement des ouvrages de protection existant et en la création d'épis brise-lames. Sur ce secteur, exposé aux fortes houles du Sud-Ouest, les principaux objectifs sont de réduire le risque de submersion marine par l'atténuation de l'énergie des vagues via les brise-lames, et de renforcer la protection littorale existante.

RAPPORT DU DEPUTE COUSIN

« Les 6 principes de la gestion intégrée et durable de la frange côtière :

- Prise en compte des 3 piliers du développement durable
- Acceptation du fait que le trait de côte est naturellement mobile (...)
- Cohérence entre urbanisme, aménagement du territoire, prévention des risques et choix techniques d'aménagement côtier
- Anticipation de l'évolution des phénomènes physiques (...)
- Prise en compte accrue de l'aléa érosion dans les PPRL
- Planification et préparation des acteurs à la mise en œuvre de la relocalisation des activités et biens à long terme. »

Rapport du Député Cousin

A ce jour, le SILYCAF dispose déjà d'une étude préliminaire de conception des ouvrages de protection et de défense contre la mer, valant Avant Projet Sommaire, réalisée par EGIS en Janvier 2011. Le détail du projet de défense des côtes est encore à l'étude (équipe Créocéan).

Cependant, ce projet n'est pas de nature à interférer au niveau hydraulique avec l'étude en cours, puisque il vise justement à protéger les zones précédemment sinistrées.

*La partie D.1.c. de notre document présente l'impact paysager des premiers éléments disponibles.
Les conclusions du projet seront intégrées à la présente étude dès qu'il sera finalisé et validé.*

2. Fonds Barnier et zones noires

La délimitation des zones de solidarité, consécutivement à la tempête Xynthia, a été décidée ensuite de la visite sur les lieux du Président de la République, le 1^{er} mars 2010. Plus précisément, dans une circulaire du Ministre de l'Ecologie adressée le 18 mars 2010 aux Préfets de Charente Maritime et de Vendée, il a été demandé l'identification et la cartographie des zones dites « d'extrême danger ».

En fait, trois zones différentes ont été distinguées :

- les zones noires où les constructions susceptibles d'abriter des personnes en période d'inondation/submersion ne devaient pas être conservées et seraient achetées par l'Etat ;
- les zones jaunes où la mise en sécurité apparaissait possible ;
- et des zones orange en cours d'étude.

Une partie du village des Bouchôleurs a été intégrée dans une zone d'extrême danger, soit une zone noire, laquelle sera qualifiée par la suite de « zone de solidarité ». Cette identification permettait aux propriétaires concernés de solliciter une acquisition amiable de leur bien, et de prévoir l'application future des dispositions de l'article L.561-1 du Code de l'environnement, qui disposait dans sa version en vigueur au moment des faits :

« Sans préjudice des dispositions prévues au 5° de l'article L. 2212-2 et à l'article L. 2212-4 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'un risque prévisible de mouvements de terrain, ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches ou de crues torrentielles menace gravement des vies humaines, l'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation par lui-même, les communes ou leurs groupements, des biens exposés à ce risque, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et sous réserve que les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation ».

Puis, une mission d'expertise a été confiée au Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, afin de « procéder au réexamen au cas par cas des zones de solidarité qui seront mises à l'enquête publique à des fins d'expropriation ». S'agissant de la Charente Maritime, le Rapport dit PITIE a été remis le 15 janvier 2011 et conclut en ce qui concerne les Bouchôleurs :

« Le quartier des Bouchôleurs est un site où plusieurs centaines de maisons sont actuellement exposées à être inondées par plus d'un mètre d'eau lorsqu'une tempête survient au moment d'une grande marée. Il est difficile de mettre complètement ce quartier à l'abri des inondations mais il est possible de ramener le risque à un niveau compatible avec la sécurité des occupants. (.../...) »

Au vu des intentions affichées par les collectivités territoriales, il est d'ores et déjà possible de replacer en zone de prescription (zone jaune), les constructions qui ne sont pas en première ligne par rapport au rivage ».

Il s'en infère qu'aucune procédure d'expropriation n'a donc été, par la suite, mise en œuvre,

A cet égard, la Cour administrative d'appel de BORDEAUX a, notamment par un arrêt *Association de défense des intérêts des victimes de Xynthia* en date du 17 janvier 2013 (req n° 11BX02620), admis que la délimitation des zones de solidarité était dépourvue de tout effet coercitif et ne pouvait donc faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir :

« 1. Considérant qu'à la suite de la tempête dénommée " Xynthia " survenue dans la nuit du 27 au 28 février 2010, qui a affecté notamment les côtes du département de la Charente-Maritime en provoquant des inondations de certains secteurs urbanisés à l'origine de décès et d'importants dégâts matériels, en particulier sur le territoire de la commune d'Aytré, le ministre de l'écologie et le ministre de l'intérieur ont demandé aux préfets des départements concernés, par circulaire du 7 avril 2010, de procéder à un recensement des zones présentant un risque d'extrême danger pour la vie humaine où une délocalisation des habitants devait être envisagée compte tenu de l'impossibilité de réduire la vulnérabilité des bâtiments, appelées " zones noires ", et des zones où des prescriptions pourront être imposées pour assurer leur protection, désignées " zones jaunes " ; que, lors d'une réunion le 7 avril 2010, le préfet a présenté aux élus des communes concernées une cartographie des zones mentionnées ci-dessus, dont la diffusion sur le site internet de la préfecture le 8 avril suivant a été accompagnée d'un communiqué de presse précisant la définition des zones de danger avéré pour les habitants et décrivant le dispositif d'accompagnement personnalisé des sinistrés ; que, le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer a procédé, à l'occasion d'un courrier adressé aux maires le 15 avril 2010, à une requalification des " zones noires " en " zones de solidarité " et a confirmé qu'il était offert aux propriétaires d'immeubles situés dans ces zones la possibilité de céder leurs biens à l'Etat sur la base de la valeur du patrimoine avant la tempête, telle que déterminée par le service des domaines ; qu'en ce qui concerne la commune d'Aytré, la zone de solidarité a intégré une partie significative du quartier bordant la rue de la Plage ;

2. Considérant qu'il ressort des pièces du dossier, notamment de la circulaire des ministres de l'écologie et de l'intérieur du 7 avril 2010, que la détermination des " zones noires " devenues " zones de solidarité ", qui avait pour objet de délimiter les secteurs de dangers extrêmes où les risques pouvaient être mortels eu égard à l'impossibilité d'en assurer la protection par l'aménagement des bâtiments exposés ou l'établissement d'espaces de repli accessibles par des chemins hors d'eau, a eu pour seul effet de désigner les biens que l'Etat acceptait d'acquérir à l'amiable, selon une évaluation du service des domaines, dans le cadre du dispositif exceptionnel de solidarité nationale décidé par le gouvernement et rappelé par le préfet de la Charente-Maritime dans son communiqué du 15 avril 2010 ; que l'établissement de ces cartographies, qui est dépourvu de tout effet juridique, n'affecte en aucune manière le droit de propriété, en particulier n'entraîne aucune dépossession, et n'emporte par lui-même ni interdiction d'habiter, ni obligation de démolir les habitations ; que les cartographies en litige qui ne sauraient être assimilées à un plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du code de l'environnement, n'a pu avoir aucune influence sur les règles d'occupation et d'utilisation du sol qu'elles n'ont eu ni pour objet, ni pour effet de modifier ; que, ni la circonstance que les autorités publiques aient prévu la prise en charge financière des acquisitions amiables par le fonds dit " Barnier ", ni celle que, dans son rapport principal du 15 janvier 2011, le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ait indiqué que les constructions insusceptibles d'abriter des personnes en période d'inondation devraient être achetées par l'Etat dans le cadre de la procédure prévue par l'article L. 561-1 du code de l'environnement ne sont de nature à faire regarder les cartographies présentées par le préfet de la Charente-Maritime comme des déclarations d'utilité publique édictées sur le fondement de l'article précité ou des arrêtés de cessibilité ; que, par suite, et alors même que les " zones de solidarité " ont été

prises en compte pour limiter le champ des subventions exceptionnelles attribuées au titre de la réhabilitation des résidences principales sinistrées durant la tempête " Xynthia ", les documents de zonage diffusés par le préfet de la Charente-Maritime les 7, 8 et 15 avril 2010 ne constituent pas des décisions susceptibles de faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir »

Le mécanisme des acquisitions dans les zones de solidarité a été ainsi exposé dans un arrêt Société Le Richelieu rendu par le Conseil d'Etat le 15 février 2012 (req n° 352259) :

« Considérant qu'il ressort des pièces du dossier soumis au juge des référés qu'à la suite de la tempête Xynthia, l'Etat a mis en place des zones de solidarité correspondant à des secteurs soumis à un risque très élevé de submersion marine, présentant un danger extrême pour la vie des personnes, qui ne peuvent pas être protégées efficacement ; que la démarche entreprise, qui s'inscrit dans le cadre du dispositif exceptionnel de solidarité nationale décidé pour le gouvernement, a consisté à proposer aux habitants des zones ainsi recensées qui souhaitent se réinstaller, sans délai, dans des secteurs plus sûrs, de vendre immédiatement à l'amiable à l'Etat leur propriété, à un prix se référant à la valeur dudit patrimoine avant la tempête ; que c'est seulement en l'absence d'acquisition amiable et après une expertise complémentaire de chaque habitation et terrain que pourra être mise en œuvre, le cas échéant, une procédure d'expropriation dans le cadre des dispositions de l'article L.561-1 du code de l'environnement »

L'historique du classement des Bouchôleurs en zone de solidarité puis en zone de prescription, est ainsi rappelé dans rapport public de la Cour des Comptes sur « les enseignements des inondations de 2010 sur le littoral atlantique (Xynthia) et dans le Var » (Juillet 2012, p. 107, à propos de ce qui est qualifié de « cohérence défaillante quant à la protection des zones bâties et, plus particulièrement, relativement aux zones de solidarité après Xynthia ») :

« Le rachat des biens immobiliers dans la zone des Bouchôleurs :

Le quartier des Bouchôleurs, à l'origine un ancien hameau de pêcheurs de Chatellaillon, est devenu au cours de la 2^e moitié du XX^e siècle une station touristique. Plusieurs centaines de maisons ont ainsi été construites, dont le plus grand nombre sur la Commune d'Yves. Ainsi, ce qui est désormais communément appelé « Les Bouchôleurs » est un quartier réparti entre les communes de Chatellaillon et d'Yves. Il se caractérise par une zone en fonds de mer, très exposée et protégée par une digue de pierre et une zone plus basse à l'intérieur des terres, inondables par contournement à l'est, à proximité d'une réserve naturelle. Celle-ci, créée en 1981 sur des territoires appartenant au Conservatoire du Littoral et au Conseil Général, et gérée par la Ligne pour la Protection des Oiseaux (LPO), ne dispose face à la mer que d'un mince canton sableux et soumis à l'érosion marine.

La tempête de décembre 1999 avait submergé le site jusqu'à la voie ferrée le longeant et avait inondé les quartiers bas du village. A la suite de cet événement, une procédure de plan de prévention du risque inondation avait été lancée par l'Etat et une étude réalisée par le Conseil Général. Celle-ci prévoyait de construire une digue de protection en renforçant un ancien chemin sableux au cœur de la réserve. Ces initiatives n'ont pas eu de suite.

Lors de la tempête Xynthia, deux décès par noyade sont intervenus dans ce quartier, dans des maisons sans étage. Le village a été plus marqué qu'en 1999 : les digues en pierre et en maçonnerie ont été submergées et des maisons de bord de mer détruites par l'attaque frontale de la masse d'eau. 441 maisons ont été inondées, dont 91 à Chatellaillon et 350 à Yves. Parmi elles, 270 ont été submergées par plus d'un mètre d'eau, dont 200 ne disposaient pas d'un niveau refuge. La réserve naturelle a elle aussi été submergée, ainsi que la voie ferrée qui avait fait barrage en 1999.

Après la tempête, une bande de 50 mètres de large a été classée en zone de solidarité le long du front de mer, 49 « biens » (dont 4 commerces) à Chatellaillon et 40 habitations à Yves étant compris dans cette zone. Ce zonage a été contesté par les élus et une partie des habitants. Pour ce quartier, le rapport Pitié procède dès février 2011 à une analyse plus nuancée que celle qui a conduit à la décision initiale. Il considère qu'il est difficile de mettre ce quartier à l'abri des inondations mais qu'il est possible de ramener le risque à un niveau compatible avec la sécurité des occupants à trois conditions : un endiguement du site, un dispositif de drainage et une organisation de la prévention. Ce rapport propose de retirer de la zone de solidarité les constructions qui ne sont pas en première ligne par rapport au rivage, mais de maintenir celles qui y sont. Aucune décision n'est cependant prise à ce stade.

Plusieurs solutions de protection sont possibles.

S'agissant des flux de mer susceptibles de passer à travers la réserve naturelle, une digue est envisageable, soit en front de mer en s'appuyant sur le cordon dunaire, soit en milieu de la réserve conformément à l'étude du Conseil Général, soit le long des infrastructures routières et ferroviaires existantes, en utilisant la réserve comme lieu d'amortissement de l'onde de marée. Le conservatoire du littoral ne s'oppose à l'édification d'une digue sur sa propriété.

A l'initiative du département de Charente Maritime, un scénario de protection du site accompagné d'un aménagement hydraulique des zones des marées est finalement proposé et accepté au printemps 2011 par les communes concernées. Il comporte une protection en mer avec mise en place de 4 brises lames de 150 mètres, espacés de 50 mètres entre eux et complétés, à terre, par un talus en enrochement et un mur chasse-mer. Le coût des travaux envisagés est de 11,5 millions d'euros. Lors d'une réunion au cabinet de la Ministre chargée de l'écologie, le 27 septembre 2011, les services techniques du ministère valident sa faisabilité et ses capacités de protection des zones habitées. Il reste à préciser les financements requis.

Le Ministre chargé de l'écologie avait, dans une lettre au préfet de Charente Maritime du 11 juin 2010, demandé que le choix du maître d'ouvrage soit fait avant la fin de 2010, mais celui-ci vient seulement d'être constitué au dernier trimestre 2011 (syndicat intercommunal du littoral Yves et Chatellaillon). Sur ces bases, le préfet décide fin septembre 2011 de ne pas définir de zone d'expropriation sur ce quartier pourtant classé initialement en zone de solidarité même si l'incertitude subsiste sur la date et la bonne réalisation des travaux.

Le coût actuel de ces décisions contradictoires, à 18 mois d'intervalle, est minimum de 11.198.289 euros, correspondant aux 35 maisons rachetées inutilement si on considère la décision prise depuis d'exécuter des travaux pour, en principe, protéger correctement la zone. Ce coût sera majoré des dépenses nécessaires pour régler le devenir de ces biens, ce qui pose problème

dans le nouveau contexte. Leur destruction pourrait fragiliser les maisons mitoyennes et entraîner une apparition de « dents creuses » peu satisfaisantes sur le plan de l'urbanisme. **Toutefois, la procédure de rachat des maisons interdit, à juste titre, une autre hypothèse que leur démolition.** L'exposé préalable figurant dans tous les actes de vente indique que « afin d'assurer la protection et la réinstallation du vendeur ainsi que la sécurité de la zone, l'Etat, garant des intérêts du peuple français et de la solidarité nationale, acquiert à l'amiable et en l'état ledit bien et s'engage à procéder à l'entière démolition desdites constructions ».

Il convient en effet de rappeler que tant que les Bouchôleurs ont été classés en zone de solidarité, les acquisitions amiables ont été effectuées par France Domaine, et ce en les imputant sur le Fonds de prévention des risques naturels, dit Fonds Barnier. Ce fonds, créé par la loi du 2 février 1995 désormais codifiée aux articles L. 561-3 et suivants du Code de l'environnement, est principalement destiné à financer les opérations d'expropriation des biens exposés à une série de risques naturels menaçant gravement des vies humaines ou de démolition de biens sinistrés à la suite d'un événement naturel.

L'article L. 561-3 du code de l'environnement dispose :

« I. Le fonds de prévention des risques naturels majeurs est chargé de financer, dans la limite de ses ressources, les indemnités allouées en vertu des dispositions de l'article L. 561-1 ainsi que les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle des biens exposés afin d'en empêcher toute occupation future. En outre, il finance, dans les mêmes limites, les dépenses de prévention liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées.

Il peut également, sur décision préalable de l'Etat et selon des modalités et conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, contribuer au financement des mesures de prévention intéressant des biens couverts par un contrat d'assurance mentionné au premier alinéa de l'article L. 125-1 du code des assurances. Les mesures de prévention susceptibles de faire l'objet de ce financement sont :

1° L'acquisition amiable par une commune, un groupement de communes ou l'Etat d'un bien exposé à un risque prévisible de mouvements de terrain ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches, de crues torrentielles ou à montée rapide, de submersion marine menaçant gravement des vies humaines ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que le prix de l'acquisition amiable s'avère moins coûteux que les moyens de sauvegarde et de protection des populations ;

2° L'acquisition amiable, par une commune, un groupement de communes ou l'Etat, de biens à usage d'habitation ou de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales et de leurs terrains d'assiette ainsi que les mesures nécessaires pour en limiter l'accès et en empêcher toute occupation, sous réserve que les terrains acquis soient rendus inconstructibles dans un délai de trois ans, lorsque ces biens ont été sinistrés à plus de la moitié de leur valeur et indemnisés en application de l'article L. 125-2 du code des assurances ;
(.../...)

*Le financement par le fonds des acquisitions amiables mentionnées au 1° et au 2° est subordonné à la condition que le prix fixé pour ces acquisitions n'excède pas le montant des indemnités calculées conformément au quatrième alinéa de l'article L. 561-1. **Lorsqu'une collectivité publique autre que l'Etat a bénéficié d'un financement en application du 2° et que les terrains acquis n'ont pas été rendus inconstructibles dans le délai de trois ans, elle est tenue de rembourser le fonds ».***

A condition de recevabilité égale, la primauté est donnée à l'acquisition amiable sur l'expropriation, laquelle ne doit désormais être utilisée que, en cas de situation de blocage ou de refus en l'absence d'accord sur l'estimation de la valeur des biens, ou dans des hypothèses de situation exceptionnelle par l'ampleur des risques encourus ou leur complexité juridique (périmètres très étendue, propriétés en indivision, etc). Il ressort de ces dispositions qu'au nombre des mesures finançables par le Fonds Barnier, figurent les mesures de délocalisation, en vue d'assurer la sécurité des populations et qui sont réservées aux situations les plus graves (submersions marines depuis la tempête Xynthia). L'objectif est de permettre à des populations résidant dans des zones particulièrement exposées de se réinstaller ailleurs et d'assurer la mise en sécurité et la **neutralisation durable des sites libérés**.

Dans ce cadre et au titre des conditions d'éligibilité des biens à la procédure d'acquisition amiable ou à la procédure d'expropriation, figure l'intervention, dans un délai de 3 ans, à compter de la date d'acquisition d'une mesure réglementaire déclarant les terrains acquis inconstructibles. Cette condition apparaît impérative dès lors notamment que son non-respect entraîne le remboursement du montant de la subvention par la commune ou le groupement de communes acquéreurs (art. L. 561-3 du code de l'environnement). Elle est en outre prévue par l'arrêté du 12 janvier 2005 relatif aux subventions accordées au titre du financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de mesures de prévention des risques naturels majeurs (JO 15.01.2005, p.678). Il est en effet prévu, en annexe I de l'arrêté, que le dossier de demande de subventions comprenne « 8°) *le cas échéant, un extrait de la cartographie réglementaire du document d'urbanisme ou copie de toute décision prise par l'autorité compétente en matière d'urbanisme déclarant inconstructible l'unité foncière à acquérir* ».

De la même façon, l'annexe II de cet arrêté fixe la liste des pièces à fournir lors de la demande de paiement et vise :

« 3° Le cas échéant, une copie de la délibération ou de la décision de la collectivité autorisant l'engagement des travaux nécessaires à la limitation d'accès du bien acquis et à la démolition éventuelle des constructions ;

4° Le cas échéant, une copie de la délibération ou de la décision de la collectivité compétente engageant la modification ou la mise en révision du document d'urbanisme applicable au terrain concerné en vue de le rendre inconstructible ».

Les délocalisations devront donc être accompagnées de mesures annexes telles que la limitation de l'accès, la démolition éventuelle de biens, la gestion et l'utilisation des terrains compatibles avec le risque et des mesures d'inconstructibilité.

S'agissant de la gestion des terrains sinistrés par une catastrophe naturelle, acquis par voie amiable et ayant bénéficié du fonds Barnier, la circulaire du 23 avril 2007, relative aux financements par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de préventions (BO Ministre de l'écologie n° 2007-12 du 30 juin 2007) précise les dispositions précitées :

« Les terrains acquis devront être déclarés inconstructibles dans un délai de 3 ans, s'ils ne l'ont pas déjà été, soit en tant que de besoin, dans le cadre d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles, soit dans le cadre d'une décision de l'autorité locale compétente en matière d'urbanisme.

L'entretien, la gestion et l'utilisation des terrains acquis doivent être mis en œuvre dans des conditions toute à la fois conforme à leur statut juridique et compatibles avec le danger auxquels ils continuent à être exposés. Ces terrains ont été acquis afin de les soustraire à toute occupation humaine. **Les possibilités d'utilisation de ces terrains pour des projets d'intérêt public s'avèrent donc limitées.** En ce qui concerne le régime juridique applicable à la gestion et à l'utilisation des terrains acquis :

1. lorsque ces terrains auront été acquis pour le compte de l'Etat, ils relèveront du domaine national au sens des articles L. 2111-1 à L. 2111-3 du code général de la propriété des personnes publiques. Le ministre chargé de la prévention des risques majeurs sera alors affectataire, au nom de l'Etat, de ces biens, conformément aux dispositions de l'article R. 88 du code du domaine de l'Etat (« l'acquisition ou la prise à bail d'un immeuble par un département ministériel au moyen de crédit inscrit à son budget vaut affectation de l'immeuble au profit de ce ministère à condition qu'un représentant habilité de ce ministère compare à l'acte »).

A ce titre, la gestion des terrains acquis, à savoir leur garde, leur surveillance et leur entretien, incomberont à ce département ministériel, et les dépenses liées à cette gestion seront imputables sur les crédits de fonctionnement de son budget. Ces dépenses sont donc distinctes des dépenses liées à la limitation de leur accès et à la démolition éventuelle des bâtiments expropriés afin d'en empêcher toute occupation future qui auront été prises en charge par le fonds de prévention des risques naturels majeurs. **La gestion et l'utilisation éventuelles des terrains acquis par l'Etat pourront, sous certaines conditions, faire l'objet de convention locative au profit notamment des collectivités territoriales ou des établissements publics intéressés.**

2. Lorsque les terrains auront été acquis par une commune ou un groupement de communes, ils relèveront du domaine propre à cette commune ou de ce groupement et seront gérés sous leur responsabilité ».

La nécessité de rendre inconstructibles les terrains acquis grâce aux subventions du Fonds Barnier ressort enfin des travaux préparatoires de la Loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Dans son Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques, déposé le 29 janvier 2003 (Rapport n°154), le Sénateur DETRAIGNE notait ainsi :

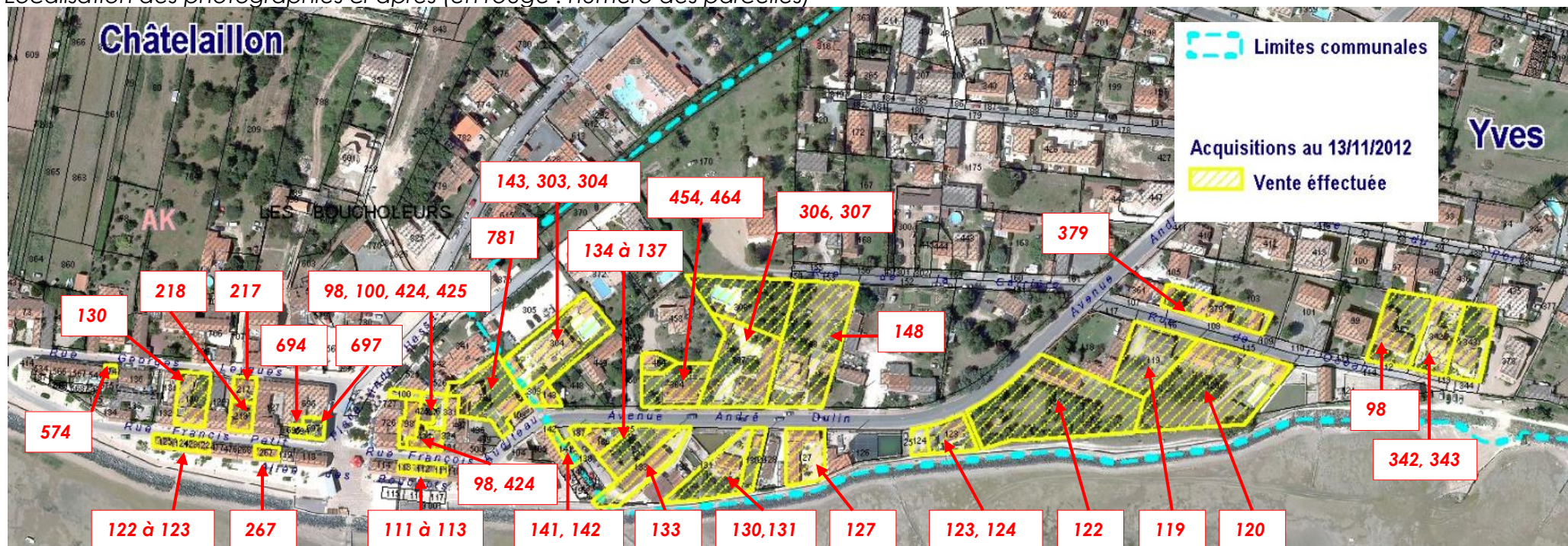
« Il est tout d'abord proposé d'étendre aux communes et à leurs groupements la possibilité de prendre l'initiative et d'être bénéficiaires de l'expropriation pour cause de risque naturel majeur mettant en péril la vie humaine.(.../...),L'utilisation de ces terrains pourrait ainsi permettre la création d'espaces verts, sous réserve de rester compatible avec leur situation exposée à un risque majeur ».

Le Député VENOT, dans son Rapport au nom de la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire (Rapport n° 635 du 26 février 2003) relevait encore que les dépenses éligibles à une intervention du Fonds Barnier sont « des indemnités allouées dans le cadre de l'expropriation pour risque naturel majeur, des dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle des biens exposés

afin d'en empêcher toute occupation future et des dépenses de prévention liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées ». Il pointait également la proposition visant à ce que « les terrains acquis devront être rendus inconstructibles dans un délai de trois ans, celui-ci ayant été déterminé afin de laisser le temps nécessaire aux collectivités pour modifier ou réviser leurs documents d'urbanisme ».

Le repérage photographique suivant des bâtiments voués à la démolition permet de se faire une idée plus précise de la qualité de ces constructions.

Localisation des photographies ci-après (en rouge : numéro des parcelles)



Bâtiments voués à la démolition côté CHATELAILLON

Parcelles 122 à 125



Parcelles 267



Parcelle 697



Parcelles 694, 695



Parcelle 218



Parcelle 130 (côté rue Francis Petit)



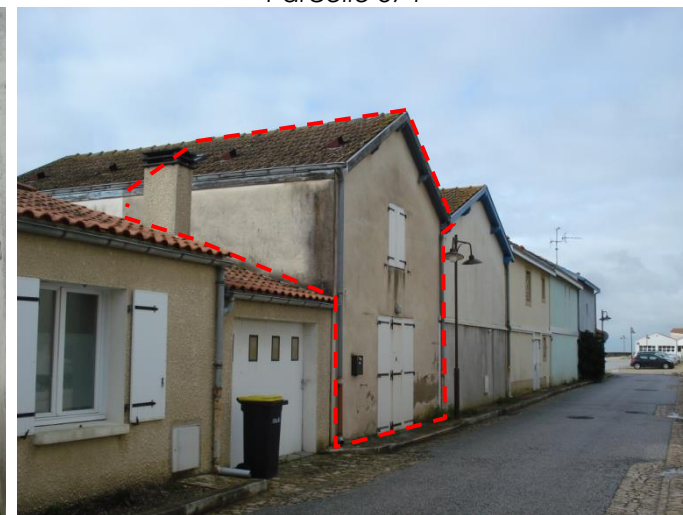
Parcelle 217



Parcelle 130 (côté rue Georges Leygues)



Parcelle 574



Parcelles 111 à 113



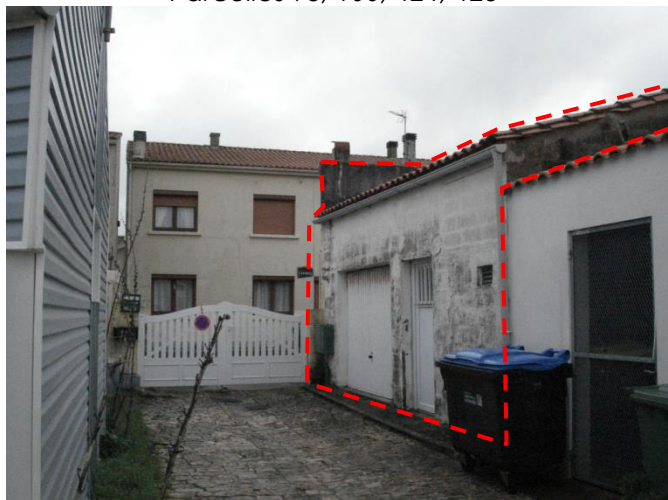
Parcelle 424



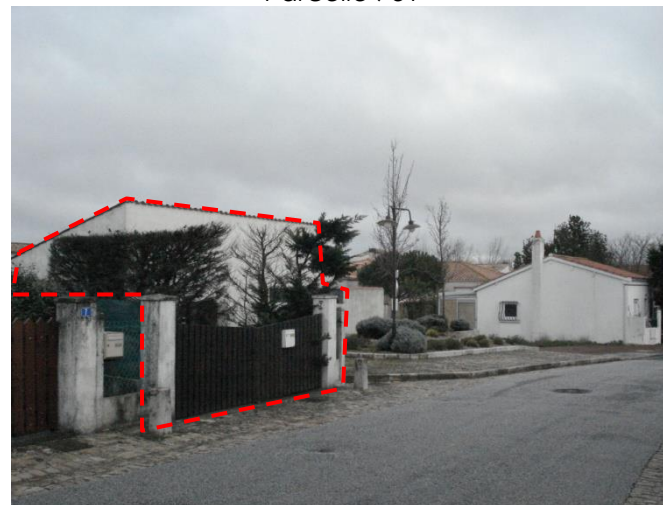
Parcelle 98



Parcelles 98, 100, 424, 425

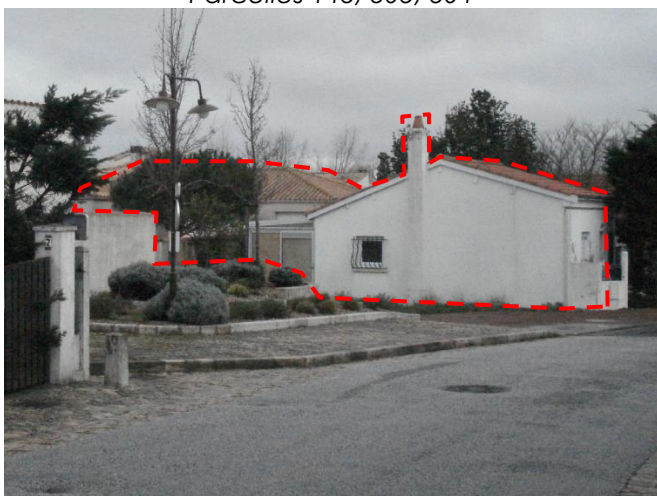


Parcelle 781



Bâtiments voués à la démolition côté YVES

Parcelles 143, 303, 304



Parcelles 141, 142



Parcelles 134 à 137



Parcelle 133



Parcelles 130, 131



Parcelle 127



Parcelles 454, 464



Parcelles 306, 307



Parcelle 148



Parcelles 123, 124



Parcelle 122



Parcelles 119, 120



Parcelle 379



Parcelle 98



Parcelles 342, 343



D. OBJECTIFS ET ENJEUX DU PROJET

1. Impact prévisionnel des déconstructions et du projet de défense de côte, sur le village

a/ La phase de déconstruction

Le nombre des déconstructions (33 habitations sur les 2 communes) ainsi que leur localisation en front de mer, vont bien sûr avoir une incidence notable sur plan urbanistique et paysager. En effet, la trame urbaine du village va être littéralement décomposée, et les percées auront une importance visuelle prépondérante.

A CHATELAILLON, les percées créeront des trous d'air dans la trame bâtie dense, déstructurant les fronts bâtis des rues Leygues, Petit et Auditeau et la Place Hesse ne sera plus fermée à l'Ouest. Les parcelles acquises par l'Etat représentent un peu plus de 2000m². Les déconstructions viendront donc ouvrir visuellement le village, avec de nouveaux points de vue sur l'océan depuis les rues et les habitations situées plus en recul du littoral, et réciproquement depuis le littoral.



CHATELAILLON : Etat existant



Après les déconstructions

A YVES, du fait d'une trame bâtie moins dense, les déconstructions paraîtront plus ponctuelles, dans un contexte bâti moins ordonné : des maisons conservées côtoieront des parcelles déconstruites, des bâtiments d'exploitation ostréicoles sévèrement touchés et inutilisés, ou d'autres encore en usage. La totalité des surfaces acquises représente environ 14 000m². La proportion d'espace à traiter est donc particulièrement importante.



YVES : Etat existant



Après les déconstructions

b/ Le projet de défense des côtes.

A l'heure de l'écriture de ce dossier, le projet de défense des côtes reste à définir dans les détails. Cependant, les grands principes en sont connus, et la prise en compte des impacts de ce projet sur le plan paysager et fonctionnel notamment peut être anticipée.

Le projet de défense des côtes des Bouchôleurs comprend 3 grandes opérations, dont les travaux sont prévus pour l'année 2015 :

- Une opération maritime qui vise à protéger directement le front de mer des assauts de l'océan.
- Une opération hydraulique qui concerne le fonctionnement du canal de Port Punay
- Une opération terrestre, avec la construction d'une digue de retrait au niveau de la réserve naturelle d'YVES.

L'opération maritime sera celle qui aura l'impact le plus direct sur le fonctionnement et le visage du village des Bouchôleurs. En effet, les points qui composent cette opération seront bien visibles pour les habitants et les promeneurs. Il s'agit de :

- La création de nouveaux brises-lames en mer, identiques à celui existant, et qui viennent refermer le port des Boucholeurs et sa baie, s'étalant jusqu'aux limites de l'urbanisation à l'Est.
- Le rehaussement du muret de front de mer (déjà initié sur CHATELAILLON), pour atteindre 5,20m NGF derrière les brise-lames et 6,30m NGF ensuite.
- L'épaississement de la digue et la création d'un chemin d'entretien (détails à définir)



Vue sur le brise-lame existant



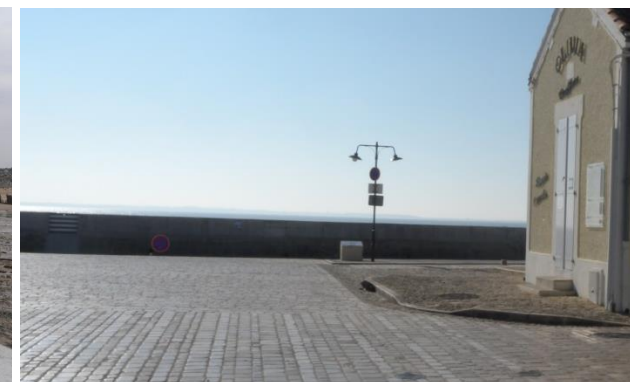
Impact du projet (en jaune brise-lame existant, en rouge, à construire)



Chemin à élargir à YVES



Profil de la digue modifié



Rehausse du muret sur la place A. Hesse

L'insertion visuelle et paysagère des éléments de défense des côtes est particulièrement délicate. En effet, il s'agit d'enrochements et de constructions, par principe, cherchant à aller à l'encontre des dynamiques d'érosion et de submersion. De fait, il en résulte des installations particulièrement visibles et impactantes sur le plan paysager.

L'installation des brise-lames en mer fermera donc visuellement la baie des Boucholeurs, en striant le littoral de larges raies sombres. Aucune insertion paysagère n'est envisageable du fait de la position et de la nature de ces enrochements, qui s'assombriront au fil des mois pour devenir strictement similaire au brise-lame existant. **L'impact paysager de ce projet sera donc très important.** La relation du village à son front de mer et à l'océan en sera fortement modifiée, et les perceptions sur l'océan depuis le chemin littoral plébiscité par les visiteurs, seront moins franches. La ligne de brise-lame semblera au départ très artificielle et mal intégrée, puis le temps aidant, cette installation composera le nouveau paysage des Bouchôleurs. Le projet de brise-lames ne sera donc pas satisfaisant sur le plan paysager, mais trouvera sa justification dans la protection des biens et des habitants des Bouchôleurs, et sera accepté -à la longue- comme tous les travaux maritimes effectués précédemment.

Pour ce qui concerne la rehausse du muret, et l'élargissement de la digue il sera nécessaire d'attendre les précisions définitives de l'étude en cours pour savoir quel sera l'espace impacté, et de quelle façon la digue, son muret et son chemin d'entretien « s'accrocheront » au front de mer du village. Cet ensemble profitera de la déconstruction de plusieurs parcelles de premier plan pour composer un projet cohérent en chaque point du littoral.

Enfin, l'opération hydraulique (qui consiste en un aménagement fonctionnel du canal de Port Punay) et l'opération terrestre (installation d'une digue dans ou à proximité de la réserve naturelle) n'auront qu'un impact minime sur le village des Bouchôleurs et son environnement paysager.

2. Contraintes techniques pour l'aménagement des sites

Sur le site des Boucholeurs, étant donnée sa vulnérabilité certaine vis-à-vis du risque de submersion marine, et en l'état actuel des protections contre la mer, l'aménagement architectural et paysager de la zone de solidarité doit respecter les principes suivants :

- L'altimétrie des terrains (déjà très basse) ne doit pas être modifiée (interdire les creusements d'espaces, les modelés paysagers qui pourraient gêner la transparence hydraulique du site)
- Les ouvrages de protections existants (couronnement, talus ou pieds de digue) ne doivent pas être fragilisés,
- L'entretien régulier des ouvrages ne doit pas être gêné par les aménagements prévus,
- Lors de la végétalisation du site, l'implantation de grands arbres à racines proches des ouvrages doit être évitée,
- La création d'ouvertures (accès à l'estran) ou la diminution du niveau de protection des ouvrages sera proscrite
- Les aménagements projetés ne doivent en aucun cas rendre plus difficile le drainage de la zone en cas d'inondations, ou bien créer des voies étroites de circulation d'eau qui accélèreraient les débits en direction de l'intérieur des terres,
- Les aménagements projetés ne doivent pas comprendre de bâtiments. Ils doivent privilégier une utilisation estivale et à l'air libre des espaces (jardins, promenades, emplacement pour marchés ou pour activités culturelles temporaires), et favoriser la vocation environnementale du lieu.

RAPPORT DU DEPUTE COUSIN

- Une meilleure articulation entre l'échelle de diagnostic de l'aléa physique et l'échelle de planification des choix d'urbanisme du trait de côte, qui doivent être cohérentes au niveau de la cellule sédimentaire et qui doivent combiner, lorsque cela est pertinent, les mesures arrêtées pour faire face à l'érosion côtière et à la submersion marine,
- Une capacité de planification qui tienne compte de l'évolution des phénomènes physiques à 10, 40 ou 90 ans, qui établisse des réponses articulées entre le court, le moyen et le long terme, et qui étudie la relocalisation des activités et des biens comme alternative à moyen et long terme à la fixation du trait de côte sur la base des analyses coûts-bénéfices,
- Dans le cadre d'une politique d'aménagement du territoire et d'une réflexion sur la capacité d'accueil des espaces littoraux, l'arrêt de l'implantation de biens et d'activités dans les secteurs où les risques littoraux (submersion marine et érosion côtière) sont forts (en projetant une poursuite tendancielle des aléas jusqu'en 2100),
- Une protection voire une restauration du bon fonctionnement des écosystèmes côtiers (zones humides, cordons dunaires...), car ils constituent des espaces de dissipation de l'énergie de la mer et contribuent à limiter l'impact de l'érosion côtière sur les activités et les biens.

Rapport du Député Cousin

3. Contraintes juridiques des projets

La réflexion sur le devenir des terrains acquis par l'Etat, puis déconstruits, devra prendre en considération les contraintes réglementaires d'occupation des sols applicables tant sur la Commune de CHATELAILLON que sur la Commune d'YVES. A ce titre, doivent être appliquées les dispositions de la Loi Littoral, celles des Plans de prévention des risques naturels, ainsi que les plans locaux d'urbanisme.

a/ La loi littorale

La loi n° 86-2, dite loi Littoral, relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, en date du 3 janvier 1986, a été codifiée aux articles L. 146-1 et suivants du Code de l'urbanisme, aux articles L. 321-1 et suivants du Code de l'environnement et aux articles L. 341-1 et suivants du Code du tourisme. Les dispositions des articles L. 146-1 et suivants du Code de l'urbanisme trouvent à s'appliquer en l'occurrence, dès lors que les communes concernées doivent être considérées comme des communes littorales, telles que définies à l'article L. 321-2 du Code de l'environnement. Or, en principe, les dispositions d'urbanisme issues de la loi Littoral sont directement applicables aux autorisations individuelles d'urbanisme, telles que les permis de construire (voir en ce sens, C.E., 29 juillet 1994, Commune de Frontignan, req. 85.532). Il s'agit ici donc de rappeler les principales dispositions de la loi Littoral.

- L'extension de l'urbanisation

En application du I de l'article L. 146-4, l'extension de l'urbanisation ne peut se réaliser qu'en continuité avec les agglomérations et villages existants ou en hameau nouveau intégré à l'environnement. Ce principe ne souffre d'exception que lorsqu'il s'agit de constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières, qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées et peuvent donc être autorisées en dehors des espaces proches du rivage, avec l'accord du préfet après avis de la Commission départementale compétente en matière de nature, de paysage et de sites.

S'agissant de l'extension de l'urbanisation, la jurisprudence administrative opère une distinction entre urbanisation et construction et retient que l'extension d'un bâtiment existant ne constitue pas, en principe, une extension de l'urbanisation. Ainsi, dans un arrêt *Commune d'Arradon* du 19 avril 2005 (AJDA 12 septembre 2005, p. 1697, concl. Jean-François COËNT), la Cour administrative d'appel de Nantes a annulé le permis de construire d'un projet d'extension d'une construction existante, en retenant qu'il s'agissait, en fin de compte, d'une construction nouvelle, en ce qu'elle était reliée au bâtiment existant par un simple passage couvert et qu'elle n'était pas située en continuité d'une agglomération ou d'un village.

Le Conseil d'Etat a également rappelé que l'obligation de ne construire qu'en continuité de l'existant était applicable à tout terrain situé sur le territoire d'une commune littorale, sans qu'il soit nécessaire de rechercher si ce terrain est ou non situé à proximité du rivage (C.E., 27 septembre 2006, Commune du Lavandou, req. 275.924°).

Dans son arrêt *Commune de Menton et Société Soleil d'Or* du 7 février 2005 (req. 264.315), le Conseil d'Etat a rappelé qu'une construction dans un espace urbanisé n'entraînait une extension de l'urbanisation que si elle avait pour effet d'en étendre le périmètre ou d'en modifier les caractéristiques en augmentant, de manière significative, la densité ou la hauteur des bâtiments existants.

Les juridictions administratives portent en outre une attention particulière à la notion d'agglomération ou de village, afin d'apprécier si une construction peut être autorisée dans une zone déjà urbanisée. Dans un arrêt *Commune de Pluneret* du 27 juin 2007 (req. 297.938), le Conseil d'Etat a admis la qualification d'agglomération ou de village existant pour un ensemble de 40 constructions. En revanche, cette qualification n'est pas retenue lorsque l'espèce n'est constituée que d'un habitat dispersé (CAA Nantes, 6 mars 2007, Mme ERULIN, req. 06NT00139).

- **Deuxièmement**, la loi Littoral pose le principe de l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage (Art. L. 146-4, II, du Code de l'urbanisme).

Cette extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage doit être justifiée et motivée dans le plan local d'urbanisme. Pour apprécier la notion d'espace proche du rivage, le Conseil d'Etat se fonde principalement sur la distance par rapport au rivage (300 mètres dans l'arrêt *Commune de Bidart* du 27 septembre 1999, req. 178.866 ; comme dans l'arrêt *Syndicat de défense du Cap d'Antibes* du 30 juillet 2003, req. 203.766). Parfois, est également retenu le critère de visibilité à partir du rivage :

- C.E., 12 février 1993, Commune de Gassin, req. 128.251 : reconnaissance de la qualification d'espace proche du rivage pour une construction située à 500 ou 1.000 mètres de la mer, séparée de celle-ci par une ligne de crête et par une zone urbanisée ;

CAA Lyon, 8 avril 1997, Commune de Margencel, req. 96LY02094 : qualification d'espace proche du rivage pour une zone située à moins de 1.000 mètres du rivage, incluse dans une unité paysagère qui s'étend jusqu'au lac et bien qu'elle ne dispose d'aucune vue directe sur le rivage et en soit séparée par une zone urbanisée ;

- les terrains distants d'environ 350 mètres du rivage de la mer dont ils sont séparés par une zone comportant de nombreux pavillons et des immeubles collectifs édifiés sur une dune d'environ 30 mètres de hauteur et qui interdit toute co-visibilité, ne sont pas considérés comme étant proches du rivage : CAA Nantes, 18 avril 2006, Société INVESTIMMO Régions et Commune de Varaville, req. 04NT01390 ;

Quant à l'appréciation de l'extension limitée de l'urbanisation, le juge administratif prend en compte la surface de plancher générée par le projet, ainsi que les places de stationnement et la voirie. Le Conseil d'Etat retient ainsi qu'il convient d'examiner si le projet conduit à une densification sensible des constructions (C.E., 12 mars 2007, Commune de LANCIEUX, req. 280.326).

Les juridictions administratives prennent généralement en compte l'ensemble de l'opération immobilière par rapport à l'environnement dans lequel elle s'insère afin d'apprécier le caractère limité ou non de l'extension de l'urbanisation, une réponse négative devant être retenue lorsque le projet est similaire aux constructions voisines déjà existantes.

- **Troisièmement**, l'article L. 146-4 du Code de l'urbanisme interdit, dans son paragraphe III, les constructions ou installations, en dehors des espaces urbanisés et sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage.

Toutefois, cette interdiction ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau, « leur réalisation [étant] toutefois soumise à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du Titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement ».

Pour l'application de ces dispositions, il convient tout d'abord de déterminer la notion d'espace urbanisé. C'est ainsi notamment qu'un espace urbanisé au sens des dispositions du III de l'article L. 146-4 appartient, par nature, à une agglomération ou à un village existant au sens du I du même article (C.E., 22 février 2008, Madame BAZARBACHI, req. 280.189). Ne peut donc pas être considéré comme un espace urbanisé, un ensemble de 3,5 hectares, vierge de toute construction (C.E., 4 juillet 1997, Commune de CABOURG, req. 152.629) ou encore un terrain intégré à une zone boisée avec de très rares constructions, malgré une desserte et l'existence de quelques bâtiments (CAA Lyon, 12 novembre 1996, Société la Rate de Villefranche, req. 96LY00421), ou un espace qui est séparé des espaces urbanisés par un boulevard qui, par sa largeur et sa configuration, constituent une rupture (CAA Marseille, 6 mai 1998, Commune du PRADET, req. 96MA02609).

En revanche, un terrain situé en bordure de l'agglomération, dans un lotissement comportant plusieurs maisons individuelles et à proximité immédiate d'un ensemble d'immeubles collectifs d'habitation est considéré comme étant dans un espace urbanisé (C.E., 27 janvier 1997, M. LAGARDE, req. 125.841) ou encore un terrain contigu à une parcelle supportant une construction et comptant dans son voisinage immédiat 7 autres constructions au sein d'un urbanisme non diffus, séparé du rivage et d'une ZNIEF par deux boulevards (CAA Marseille, 5 juin 2003, M. MOULIN, req. 00MA1901).

La protection ainsi instituée s'applique aux déclarations de travaux, mais également aux permis de construire que l'autorité compétente est tenue de refuser en cas de méconnaissance de ces dispositions (CAA Bordeaux, 19 juin 1997, Commune de Bois Plage en Ré, req. 94BX01325). Mais surtout, ces dispositions n'admettent pas de dérogation et dès lors, s'opposent à la reconstruction de l'existant après sinistre dans les zones non encore urbanisées (CAA Nantes, 11 juin 1997, M. et Mme RIOU, req. 96NT00526).

L'interdiction de constructions ou installations en dehors des espaces urbanisés et dans la bande littorale des 100 mètres ne s'applique pas aux constructions nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Ne sont pas considérées comme des activités exigeant la proximité immédiate de l'eau :

- un établissement de thalassothérapie : TA Nice, 17 décembre 1987, Mouvement Niçois pour la Défense du Site et du Patrimoine, req. 157.287 ;
- un bar restaurant, nonobstant les obligations mises par la commune à la charge de l'exploitant pour favoriser la sécurité des baigneurs : C.E., 9 octobre 1996, Union Départementale Vie et Nature 83, req. 161.555 ;
- un parking : C.E., 10 mai 1996, Commune de Saint-Jorioz, req. 150.169 ; CAA Lyon, 21 février 201, Mme et Mlle BIANCO, req. 95LY01244 ;
- une installation de stockage de bateaux : TA Nice, 19 décembre 2002, M. BRANCHE, req. 00-5650.

En revanche, sont considérées comme des activités exigeant la proximité immédiate de l'eau :

- un atelier de mareillage : C.E., 23 juillet 1993, Commune de Plougulmeau, req. 127.513 ;

- des constructions liés à l'aquaculture : C.E., 11 février 2004, S.A. France Travaux, req. 212.855 ;
- un établissement conchylicole destiné à l'expédition de coquillages vivants et non à leur conservation ou à leur traitement : CAA Bordeaux, 23 avril 2003, Commune d'Angoulins sur Mer, req. 99BX009160 ;
- de l'implantation de sanitaire public et de xxx mobilier destinés à l'accueil du public, considérés comme nécessaires au service public d'entretien d'exploitation des plages et eu égard à la forte fréquentation estivale de cette plage entraînent dans des problèmes de salubrité publique : CAA Bordeaux, 9 mars 2006, Association Aix Ponant, req. 02BX01974.

- **Quatrièmement**, l'article L. 146-6 du Code de l'urbanisme organise la protection des espaces remarquables.

La notion d'espace remarquable est définie par l'article R. 146.1 du Code de l'urbanisme et englobe, notamment, « les dunes, les langues côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci ». Dès lors que l'espace sera qualifié de remarquable, il appartiendra aux auteurs des plans locaux d'urbanisme et aux autorités compétentes en matière de décisions liées à l'occupation du sol de préserver ces espaces.

L'article L. 146-6 est, en effet, opposable aux permis de construire (C.E., 29 juin 1998, CHOUZENOUX, req. 160.256), aux lotissements (C.E., 27 septembre 2006, Commune du LAVANDOU, req. 275.922) ainsi qu'aux déclarations d'utilité publique (C.E., 10 décembre 2001, Commune de QUEVEN, req. 218.331). L'article R. 146-2 du Code de l'urbanisme fixe la liste des aménagements légers qui peuvent être implantés dans les espaces remarquables :

« En application du 2^e alinéa de l'article L. 146-6, peuvent être implantés dans les espaces et milieux mentionnés à cet article, après enquête publique dans les cas prévus par les articles R. 123-1 à R. 123-33 du code de l'environnement, les aménagements légers suivants, à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux :

a) Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune ainsi que les équipements démontables liés à l'hygiène et à la sécurité tels que les sanitaires et les postes de secours lorsque leur localisation dans ces espaces est rendue indispensable par l'importance de la fréquentation du public ;

b) Les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier, sans qu'il en résulte un accroissement des capacités effectives de stationnement, à condition que ces aires ne soient ni cimentées ni bitumées et qu'aucune autre implantation ne soit possible ;

c) La réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques ;

d) A l'exclusion de toute forme d'hébergement et à condition qu'ils soient en harmonie avec le site et les constructions existantes ;

-les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières ne créant pas plus de 50 mètres carrés de surface de plancher ;

-dans les zones de pêche, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, de saliculture et d'élevage d'ovins de prés salés, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques ;

e) Les aménagements nécessaires à la gestion et à la remise en état d'éléments de patrimoine bâti reconnus par un classement au titre de la loi du 31 décembre 1913 ou localisés dans un site inscrit ou classé au titre des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement.

Les aménagements mentionnés aux a, b et d du présent article doivent être conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel ».

- **Cinquièmement**, l'article L. 146-7 vient règlementer la réalisation de routes nouvelles, lesquelles doivent être localisées à une distance minimale de 2.000 mètres du rivage et interdisent dès lors la création de nouvelles routes sur les plages, cordons lagunaires, dunes ou en corniche. Il est également prévu que les nouvelles routes de desserte locale ne peuvent pas être établies sur le rivage, ni le longer. Les seules exceptions admises sont liées aux contraintes résultant de la configuration des lieux ou, le cas échéant, à l'insularité, la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites devant alors être consultée. L'aménagement de routes dans la bande littorale est toutefois possible dans les espaces urbanisés ou lorsqu'elles sont nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

b/ Plans de prévention des risques naturels

Commune de YVES

Sur le territoire de la Commune d'YVES, l'application anticipée du Plan de prévention des risques naturels Erosion Marine et Submersion Marine a été décidée par arrêté préfectoral du 27 juillet 2011.

A la lecture du plan de zonage du PPR (carte 1 – partie Nord), il apparaît que les Bouchôleurs sont situés en zone rouge Rs4, correspondant à la « zone où un danger pour la population est avéré et pour laquelle aucune mesure de protection ne permet de faire face au risque de façon certaine et pérenne ». Le règlement de cette zone prévoit que « **l'inconstructibilité est la règle générale** », mais que peuvent être admis, sous conditions « la gestion et l'entretien courant des biens existants, les travaux de mise aux normes, les ouvrages de protection contre le risque de la mer ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau ». Sont ainsi expressément interdites par l'article 2.4.1. « toutes les nouvelles réalisations de constructions, extensions, d'ouvrages, d'installations, de travaux, de changement de destination », une liste non exhaustive étant établie :

2.4.1.1.Habitat

- l'extension des bâtiments à usage d'habitation par surélévation ou augmentation d'emprise au sol ;
- les bassins et piscines privés ;
- l'augmentation du nombre de logements ;
- le changement de destination vers des bâtiments à usage d'habitation.

2.4.1.2.Activités

- toute augmentation significative de la population exposée ;
- l'extension des bâtiments existants par surélévation ou augmentation d'emprise au sol ;
- le changement de destination ;
- les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de fuite dans le milieu naturel ;
- les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux y compris excavations et affouillements et notamment les installations de criblage, de concassage et de broyage.

2.4.1.3. Aménagements (autres que ceux visés aux articles ci dessus)

- toute augmentation significative de la population exposée ;
- l'extension des bâtiments existants par surélévation ou augmentation d'emprise au sol ;
- la création de terrains de camping et de caravanage ;
- toute nouvelle implantation de mobile homes, ainsi que le gardiennage de caravanes ;
- toute création d'aires d'habitations légères de loisir de type Parc Résidentiel de Loisirs (PRL) ;
- toute création d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- toute création de station d'épuration ;
 - les centres de stockage et installations d'élimination de déchets, ainsi que les centres de transit temporaires ou de regroupement susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage des nappes phréatiques, sauf à ce que l'exploitant mette en œuvre, sur son unité foncière, des mesures compensatoires visant à remédier à ces risques ou nuisances ;
 - tout stockage de produits dangereux ou polluants susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage des nappes phréatiques ;
 - tout remblai à l'exception de ceux nécessaires à la construction des aménagements admis, auquel cas ils sont strictement limités à l'emprise de la construction ;
 - les réseaux d'irrigation et de drainage et leurs équipements ;
 - les défrichements, les coupes et les abattages d'arbres (hors opérations d'entretien, remplacement ou mise en œuvre de dispositifs de stabilisation du versant) ;
 - le passage de réseaux aériens ou souterrains, hors réseaux liés à la surveillance et l'évaluation des risques ;
 - les rejets directs d'eau d'assainissement, pluviale ou de drainage (à l'exception du drainage réalisé en application du paragraphe (2.2.2.3) suivant) et, de manière générale, tout exutoire susceptible de provoquer, d'aggraver ou d'accélérer l'érosion, y compris ceux liés à des plans d'eau, bassins d'agrément et piscines, ainsi que les dispositifs d'assainissement autonome. Cette interdiction ne s'applique pas aux cours d'eau naturels. (Les rejets existants sont admis dans la mesure où ils sont régulièrement autorisés) ;
- les cheminements de bas et de haut de falaise.

Certaines utilisations et occupations du sol sont admises, en application de l'article 2.4.2. :

Les occupations ou utilisations du sol énumérées ci-dessous sont admises sous réserve de l'être également par les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune. Celles-ci devront en outre respecter les règles de construction définies au chapitre (3) destinées à réduire leur vulnérabilité. Par ailleurs :

- les constructions et les installations admises ci-après ne devront pas, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de de la présente application anticipée du PPRN, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;

Sont donc admis sous conditions :

2.4.3. Activités

- les constructions et installations techniques liées à l'activité de la mer (les établissements conchylicoles, salicoles, piscicoles,...) au niveau du terrain naturel, sous réserve de la mise hors d'eau (au-dessus de la cote de référence) des équipements sensibles ;

2.4.4. Aménagements

- les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude justificative du projet.

Commune de CHATELAILLON

Sur le territoire de la Commune de CHATELAILLON, aucun Plan de prévention des risques naturels n'est, à ce jour, applicable, ainsi que cela ressort notamment du Rapport de présentation du Plan local d'urbanisme approuvé par Délibération du Conseil municipal en date du 28 mars 2013. En revanche, ce plan de prévention des risques a été prescrit le 27 décembre 2012 par l'arrêté préfectoral n°3113/PPRN Nord Aunis.

c/ Plans locaux d'urbanisme

Commune de YVES

Sur le territoire de la Commune d'YVES, les Bouchôleurs sont classés en zone Ub, « zone urbaine caractérisée par un habitat pavillonnaire ». En application de l'article Ub 1, sont notamment interdits :

- « Les utilisations du sol visées à l'article R.442.2.a du Code de l'Urbanisme », soit au regard des anciennes dispositions du Code de l'urbanisme « Les parcs d'attractions et les aires de jeux et de sports, dès lors qu'ils sont ouverts au public »
- Les affouillements et exhaussements visés à l'ancien article R. 442-2 c. du Code de l'urbanisme, soit les « Les affouillements et exhaussements du sol, à la condition que leur superficie soit supérieure à 100 mètres carrés et que leur hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou leur profondeur dans le cas d'un affouillement, excède deux mètres »
- Les terrains de camping, stationnements de caravanes...

Au titre de l'article Ub 2. du règlement, les utilisations et occupations du sol admises doivent « respecter les prescriptions particulières énoncées dans les dispositions générales », si elles sont situées en zone submersible figurée sur les documents graphiques.

Il convient donc de se reporter au Plan de Prévention des Risques Naturels, mentionné ci-dessus.

Commune de CHATELAILLON

Sur le territoire de la Commune de CHATELAILLON, le Plan local d'urbanisme s'applique, tel qu'approuvé par Délibération du Conseil municipal du 28 mars 2013. Il est utile de se reporter à la Note de synthèse jointe à cette délibération pour relever les remarques concernant le zonage des Bouchôleurs dans le PLU :

B/ Politique de prévention du risque submersion :

- *A défaut d'étude spécifique sur les vitesses d'écoulement des eaux, la DDTM souhaite que l'emprise au sol des bâtiments soit limitée à 50%, dans toutes les zones du PLU soumises au risque de submersion y compris en aléa faible.*

Tout d'abord, il convient de rappeler que dans les Porter à connaissance de l'Etat et la circulaire du 27 juillet 2011, aucune prescription n'impose une emprise au sol de 50 % maximum en aléa faible.

Par ailleurs, il convient de rappeler que le PLU arrêté s'est appuyé sur la connaissance du risque la plus aboutie au moment de son élaboration. Ainsi, l'intégration du risque dans le présent document prend uniquement en compte les hauteurs d'eau et ne fait pas référence aux « aléas » (croisement hauteur et vitesse) qui étaient à l'étude au moment de l'élaboration du document d'urbanisme.

Dans chaque zone du PLU est définie une cote de référence.

La différence entre la cote de référence définie et la cote du terrain naturel détermine dans quelle catégorie (A, B, ou C) est situé le terrain et ainsi les règles qui s'y appliquent.

- Le terrain est situé en « A », si cette différence est comprise entre 0 et 50 cm,
- Le terrain est situé en « B », si cette différence est comprise entre 50 cm et 1 m,
- Le terrain est situé en « C », si cette différence est de plus de 1 mètre

Ainsi, le PLU finalisé limite l'emprise au sol à 50 % dans les secteurs de catégorie « B ».

Il est donc proposé de ne pas modifier les emprises au sol proposées dans le projet de PLU arrêté et soumis à enquête publique.

- *C/ La DDTM souhaite que dans la zone UBbs7 (le bas des Boucholeurs), et dans l'attente de la réalisation effective des travaux de protection, ne soit admis que des travaux de gestion et d'entretien courant des bâtiments existants, notamment les traitements des façades et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou s'ils conduisent à une augmentation de la population exposée.*

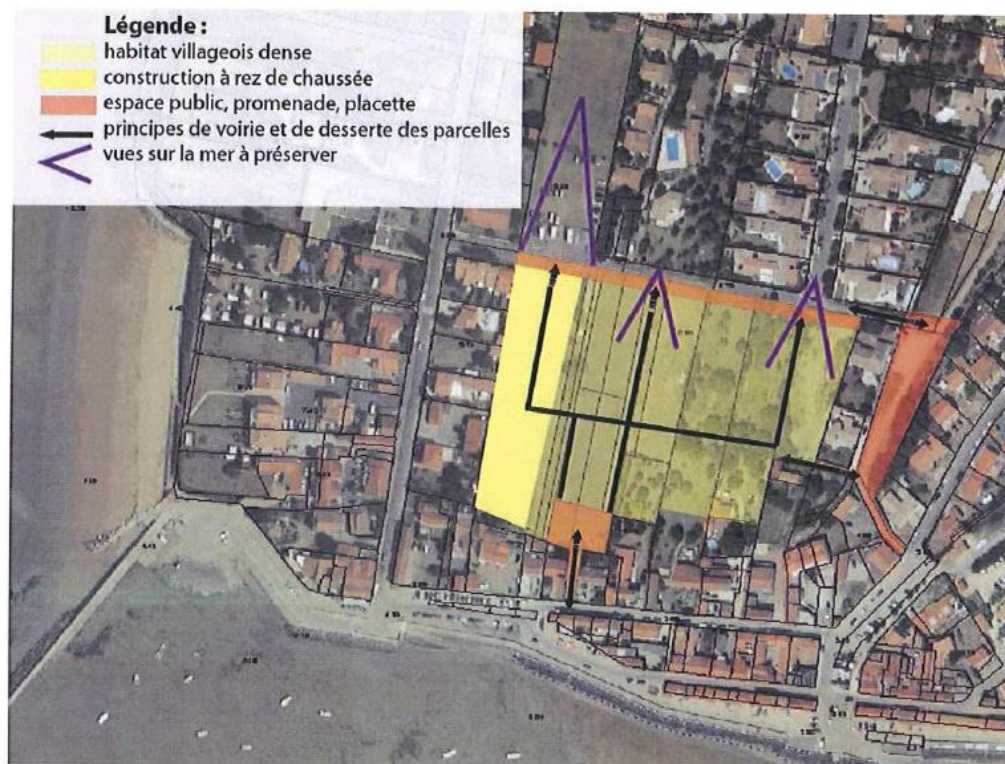
Or le règlement proposé dans le PLU ne permet pas d'augmenter la vulnérabilité des personnes. En effet, il ne permet pas la création de nouveaux logements, mais uniquement « la surélévation de construction à condition qu'elles permettent de réduire la vulnérabilité des personnes et de réaliser un espace refuge. » La définition de l'espace refuge étant précisée en annexe du règlement.

Il est donc proposé de ne pas modifier le règlement de la zone UBbs7 proposé dans le projet de PLU arrêté et soumis à enquête publique.

S'agissant des résultats de l'enquête publique :

L'orientation d'aménagement des Boucholeurs : les remarques formulées portent principalement sur l'opposition aux principes de voirie, de placette et d'emplacement réservé pour une voirie.

Ces remarques n'ont pas donné lieu à des modifications dans le PLU.



Orientation d'aménagement des Bouchôleurs

La partie 5 du Règlement du PLU expose les règles relatives à la prise en compte du risque submersion, les secteurs potentiellement submersibles étant indicés « s ». Tel est le cas des Bouchôleurs, classé en zone UB b s7. L'application des règles du PLU fonctionne, alors, de la manière suivante :

- ⇒ Dans chacun de ces secteurs, a été définie une cote de référence* (cf. tableau ci-dessous).
- ⇒ La différence entre la cote de référence définie et la cote du terrain naturel détermine dans quelle catégorie (A, B, ou C) sont situés le terrain et les règles qui s'y appliquent.
 - Le terrain est situé en « A », si cette différence est comprise entre 0 et 50 cm,
 - Le terrain est situé en « B », si cette différence est comprise entre 50 cm et 1 m,
 - Le terrain est situé en « C », si cette différence est de plus de 1 mètre.

En l'occurrence, **sont interdits** (article UB 1) :

- les constructions* et installations destinées à l'industrie,
- les nouvelles constructions* et installations destinées exclusivement à de l'entrepôt,
- les constructions* et installations destinées à l'exploitation forestière,
- les nouvelles constructions* et installations destinées à l'exploitation agricole,
- les dépôts de véhicules à l'exception de ceux liés à une occupation ou utilisation du sol autorisée ou au fonctionnement d'un service public,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- les dépôts non couverts de matériaux, ferrailles, combustibles solides, déchets,
- le stationnement des caravanes isolées et qui sont utilisées en habitat permanent,
- Les habitations légères de loisirs (HLL), les parcs résidentiels de loisirs (PRL) et terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes.
- les affouillements et exhaussements* du sol à l'exception de ceux directement liés ou nécessaires à une occupation ou utilisation admise,
- l'ouverture et l'exploitation de carrières,
- les parcs d'attractions,
- les installations classées nouvelles classées soumises à autorisation préalable, à enregistrement ou à déclaration,
- les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent visibles depuis la rue.

De même, en zone de submersion s7, et en application du tableau figurant à cet article UB 1, **sont interdits** :

- **Pour les parties de terrains d'assiette situées en « A », « B » ou « C » (cf. tableau ci-dessus) :**
 - les caves et les sous-sols,
 - le stockage en-dessous de la cote de référence* des produits dangereux ou polluants et/ou des produits susceptibles de flotter ou de faire obstacle à l'écoulement des eaux,
 - les occupations ou utilisations du sol susceptibles de faire obstacle à la libre circulation de l'eau : les clôtures et constructions* ne doivent pas créer de poches ou réserves d'eau enfermées d'où l'eau ne pourrait pas s'évacuer par écoulement naturel,
 - les exhaussements du sol à l'exception de ceux directement liés ou nécessaires à une occupation ou utilisation admise et à condition de ne pas aggraver le risque submersion,
 - les établissements recevant des populations à caractère vulnérable et les établissements nécessaires à la gestion de crise.
- **Pour les parties de terrains d'assiette situées en « B » ou « C » (cf. tableau ci-dessus) :**
 - tout nouveau bâtiment* à usage d'habitation et les changements de destination vers des bâtiments* à usage d'habitation.
- **Pour les parties de terrains d'assiette situées en « C » uniquement (cf. tableau ci-dessus) :**
 - tout nouveau bâtiment* et les extensions au sol des bâtiments* existants.

En revanche, **sont admises** les utilisations et autorisations du sol suivantes, au regard des règles particulières applicables à la zone de submersion s7 (article UB 2) :

- **Pour les parties de terrains d'assiette situées en « A » (cf. tableau ci-dessus) :**
 - les occupations et utilisations du sol admises dans la zone considérée sous réserve que les niveaux de premier plancher créé soient situés au-dessus de la cote de plancher du secteur considéré.
- **Pour les parties de terrains d'assiette situées en « B » (cf. tableau ci-dessus) :**
 - la construction de bâtiments* d'activités diurnes ou publics, à condition que les surfaces de plancher créées soient situées au-dessus de la cote plancher* du secteur considéré.
 - les extensions de bâtiments* existants au moment de l'approbation du PLU sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil (pas de nouveaux logements).

Secteur du PLU	Partie de terrain d'assiette située (en mètre NGF)	Cote de référence* en mètre NGF	Cote plancher* du secteur considéré en mètre NGF
UBs2 UBcs2	A : entre 2,80 et 3,30 B : entre 2,30 et 2,80 C : en-dessous de 2,30	3,30	3,50
UBs3 UBcs3 UBls3	A : entre 3,30 et 3,80 B : entre 2,80 et 3,30 C : en-dessous de 2,80	3,80	4,00
UBs4	A : entre 3,50 et 4,00 B : entre 3,00 et 3,50 C : en-dessous de 3,00	4,00	4,30
UBs7 UBbs7 UBcs7 UBls7	A : entre 4,80 et 5,30 B : entre 4,30 et 4,80 C : en-dessous de 4,30	5,30	5,50
UBs8 UBls8	A : entre 4,90 et 5,40 B : entre 4,40 et 4,90 C : en-dessous de 4,40	5,40	5,50

Secteur du PLU	Partie de terrain d'assiette située (en mètre NGF)	Cote de référence* en mètre NGF	Cote plancher* du secteur considéré en mètre NGF
UBs2 UBcs2	A : entre 2,80 et 3,30 B : entre 2,30 et 2,80 C : en-dessous de 2,30	3,30	3,50
UBs3 UBcs3 UBls3	A : entre 3,30 et 3,80 B : entre 2,80 et 3,30 C : en-dessous de 2,80	3,80	4,00
UBs4	A : entre 3,50 et 4,00 B : entre 3,00 et 3,50 C : en-dessous de 3,00	4,00	4,30
UBs7 UBbs7 UBcs7 UBls7	A : entre 4,80 et 5,30 B : entre 4,30 et 4,80 C : en-dessous de 4,30	5,30	5,50
UBs8 UBls8	A : entre 4,90 et 5,40 B : entre 4,40 et 4,90 C : en-dessous de 4,40	5,40	5,50

Il pourra s'agir d'une surélévation du bâtiment* existant et/ou d'une extension d'emprise au sol* limitée à 30m² à partir de la date d'approbation du PLU, limitée à 50 % de la superficie de l'unité foncière*.

Les surfaces de plancher créées devront être situées au-dessus de la cote plancher du secteur considéré.

- **Pour les parties de terrains d'assiette situées en « C » (cf. tableau ci-dessus) :**

- le changement de destination* des constructions*, à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes et de ne pas créer de nouveau logement,
- la surélévation des constructions*, sans création de nouveau logement et à condition qu'elle soit limitée à 30 m².
- les travaux de mise en sécurité.

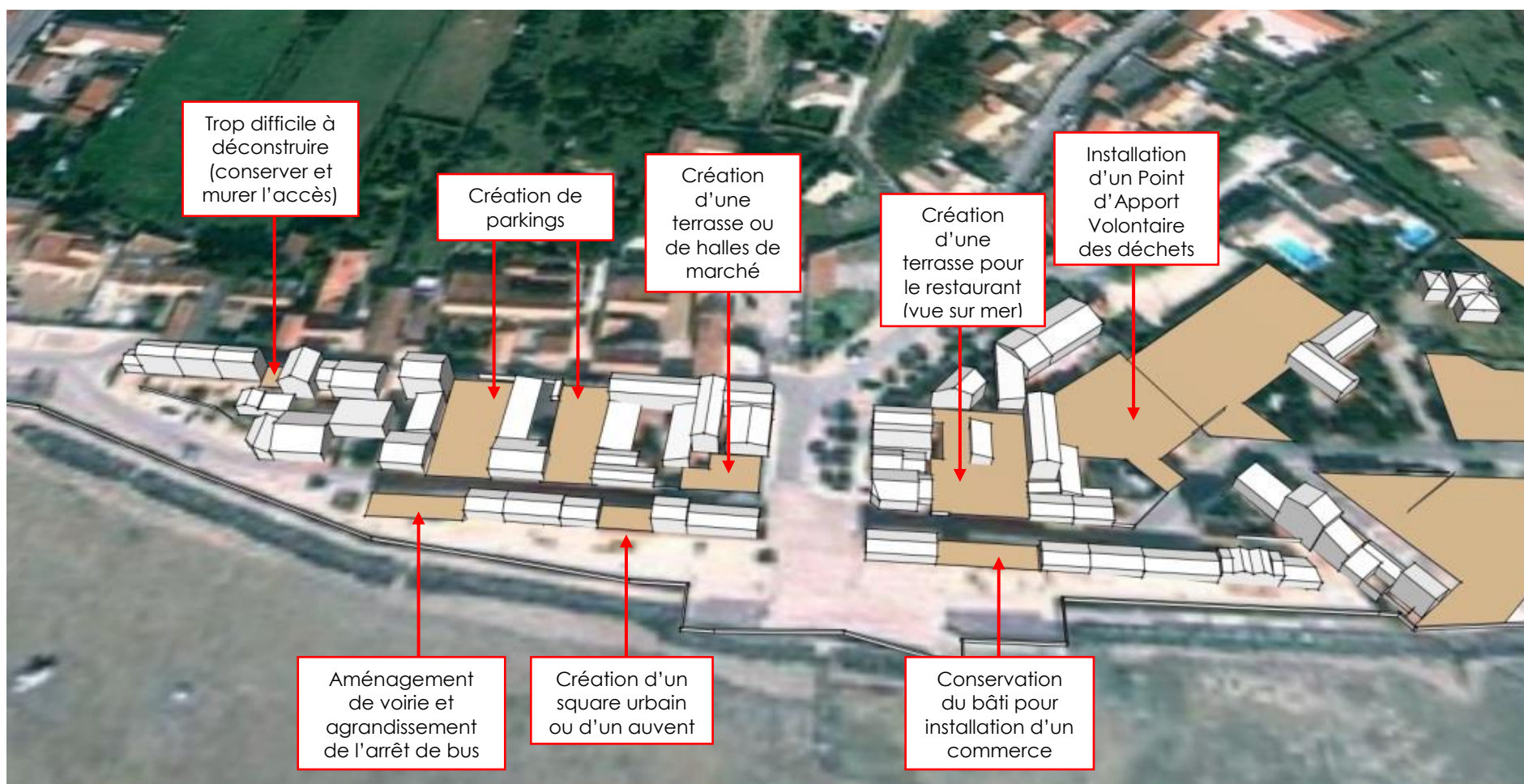
2.2.4. Uniquement dans le secteur UBbs7 et quelques soient les parties de terrains d'assiette sont autorisées sous condition :

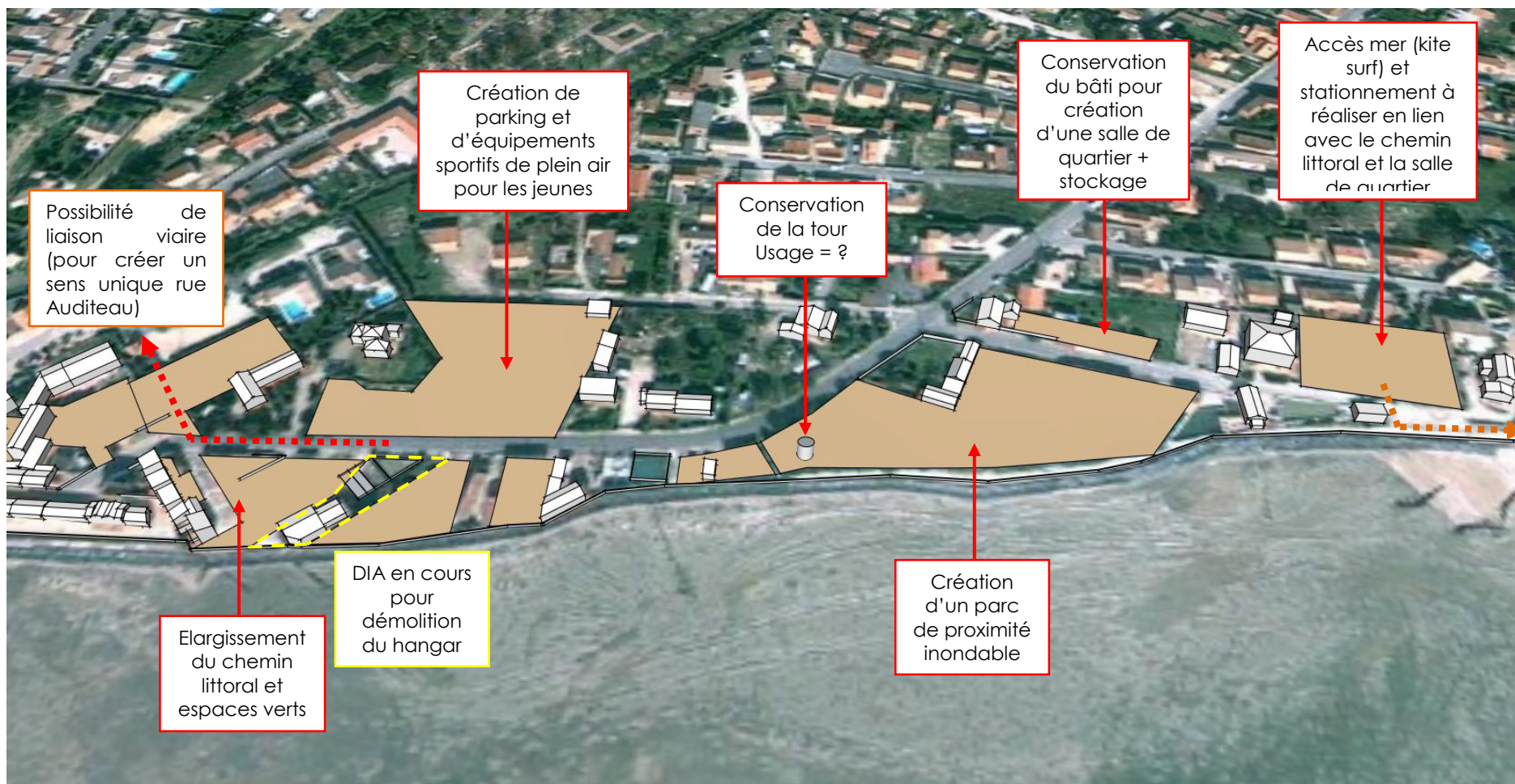
- les surélévations de constructions* à condition qu'elles permettent de réduire la vulnérabilité des personnes et réaliser un « espace refuge » *

4. Synthèse de la concertation

a/ Les projets communaux

Les cartographies suivantes illustrent les résultats de la concertation menées sur le thème « Quel devenir pour les espaces déconstruits ? ». Certains commentaires concernent la réutilisation de certains bâtiments. L'étude de faisabilité permettra d'appréhender les conséquences fonctionnelles, techniques, juridiques et environnementales de ces projets.





5. Synthèse des enjeux



ENJEUX PAYSAGERS

Préserver les points de vue remarquables

Composer une transition avec les espaces naturels

Intégrer les différentes perceptions sur le village



ENJEUX HYDRAULIQUES

Respecter les dynamiques littorales



Intégrer le projet de défense des côtes dans toutes ses dimensions



Gérer les apports d'eau par les terres, ou par surverse de la digue



ENJEUX URBANISTIQUES

Recomposer la trame urbaine



Gérer les conflits d'usages



Intégrer les futures zones d'urbanisation



ENJEUX REGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

Aménager dans le respect de la loi littorale



Etre compatibles avec les PLU et le PPR



Respecter les objectifs du fonds Barnier



Les Bouchôleurs (Charente-Maritime)

Étude pour l'aménagement des zones sinistrées Communes de Yves et Chatellaillon-Plage

juillet 2014

DIAGNOSTIC



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
POITOU-CHARENTES

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Poitou-Charentes

15 rue Arthur Ranc - CS 60539
86020 POITIERS cedex

Tél. 33 (0)5 49 55 63 63 - Fax. 33 (0)5 49 55 63 01

www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr

