



LITTORAL DE CAP ATLANTIQUE

Programme d'Actions de Prévention des Inondations PAPI

1 SYNTHÈSE

- Assérac
- Batz-sur-Mer
- Camoël
- Férel
- Guérande
- Herbignac
- La Baule-Escoublac
- La Turballe
- Le Croisic
- Le Pouliguen
- Mesquer
- Pénestin
- Piriac-sur-Mer
- Saint-Lyphard
- Saint-Molf



2013 - 2018

Mars 2013



Le mot du Président

“ **D**e tout temps, les tempêtes ont inquiété les hommes car ils se sentent impuissants face à ces phénomènes qu'ils anticipent peu et qu'ils ne maîtrisent pas.

XYNTHIA en 2010 n'a pas échappé à la règle et, bien que ses conséquences sur le territoire de La Baule / Presqu'île de Guérande aient été moins tragiques que sur les côtes vendéennes, les populations touchées par le phénomène de surcote marine associée à une tempête et des inondations, exigent de leurs élus de prendre **des mesures nécessaires à la protection des personnes et des biens** sur les secteurs concernés.

Le littoral de Cap Atlantique a été « gagné » sur la mer au cours des siècles et rend donc plus inquiétant le renouvellement de phénomènes de ce type.

C'est dans cet esprit que la Communauté d'Agglomération Cap Atlantique a initié les études et les actions à mener dans le cadre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) au profit d'un certain nombre de communes de son territoire.

Les secteurs à enjeux se trouvent aux abords de l'étier du Pouliguen / La Baule, assez largement urbanisés, du port et du centre-ville du Croisic, du site des marais salants de Guérande, Batz-sur-Mer et du bassin des marais salants du Mès autour des communes d'Assérac et Mesquer.

Le projet le plus avancé concerne les communes de La Baule, Le Pouliguen et Guérande en raison d'un habitat dense et proche de l'étier. Un Plan de Submersion Rapide (PSR) a été établi pour ce secteur. Conjointement, le Préfet élabore un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) pour recaler les règles d'urbanisme sur les périmètres inondables concernés.

Mais plus largement, le PAPI présenté aujourd'hui, prévoit 7 axes de prévention des inondations, propose 34 actions à mettre en œuvre avec un budget global envisagé autour de 10 millions d'euros.

La mise en place de ces actions, avec l'aide de l'Etat et des Collectivités Territoriales associées, est capitale, non seulement pour la protection des biens de nos habitants, mais aussi pour la poursuite des activités économiques traditionnelles de notre territoire, en particulier la saliculture avec le célèbre sel de Guérande, ainsi que la conchyliculture et la pêche, composantes majeures de notre identité locale.

C'est dire toute l'importance que revêt la prise en compte de ce programme pour l'avenir du territoire de Cap Atlantique. ”

Yves METAIREAU

Président de Cap Atlantique
Maire de La Baule-Escoublac

Président de l'Association des Maires de Loire-Atlantique

1. La Tempête Xynthia sur le territoire de Cap Atlantique

▼ Parking au Pouliguen

1.1 De nombreux dégâts dans la nuit du 27 au 28 février 2010

Sur le Littoral de la Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande-Atlantique (Cap Atlantique, 15 communes sur les départements de Loire-Atlantique et du Morbihan), heureusement sans faire de victime, Xynthia a généré de nombreux dégâts :

- **secteurs urbanisés en bordure de l'étier du Pouliguen** sur les communes de La Baule-Escoublac, Le Pouliguen et Guérande avec submersions de digue et ruptures d'ouvrages ;
- **quais du Croisic et une partie du centre-ville ;**
- **divers secteurs habités** à Batz-sur-Mer, Guérande, Mesquer et Assérac en bordure ou à proximité immédiate des marais salants ;
- **marais salants de Guérande (et dans une moindre mesure du Mès).**



▲ Brèche dans la digue des marais salants.



◀ Quais inondés du Croisic.



▼ Route inondée à La Baule-Escoublac.



▲ Vue des marais salants inondés depuis Batz-sur-Mer.



▲ Route endommagée des marais salants à Batz-sur-Mer.



REPÈRES

- 12,37 km² inondés
- Dans les marais salants :
 - 43 brèches dans les digues ;
 - près de 700 m de digues en pierre fragilisées et 10 km de talus endommagés.

1.2 Une mobilisation immédiate

Dans les communes, des mesures de gestion de crise ont permis de faire face aux premiers besoins. Au final, les travaux de réparation sur les routes, digues, bâtiments et équipements publics endommagés représentèrent une dépense d'environ 1,8 M€ HT.

Dans les marais salants du bassin de Guérande, le **Département de Loire-Atlantique**, l'**Association Syndicale Autorisée des marais salants du bassin de Guérande (ASA)** et **Cap Atlantique** se sont répartis la maîtrise d'ouvrage des travaux. En moins de trois mois, les 43 brèches furent colmatées et 10 km de talus restaurés. La production de sel débuta normalement. Près de 2 M€ HT furent dépensés, subventionnés à près de 40 % par l'état.

Au total, près de 4 M€ ont été mobilisés pour réparer les dégâts causés aux équipements publics et ouvrages collectifs comme les digues.

Enveloppe d'inondation Xynthia sur Cap Atlantique (hors marais agricoles de Pompas et Pont-Mahé)

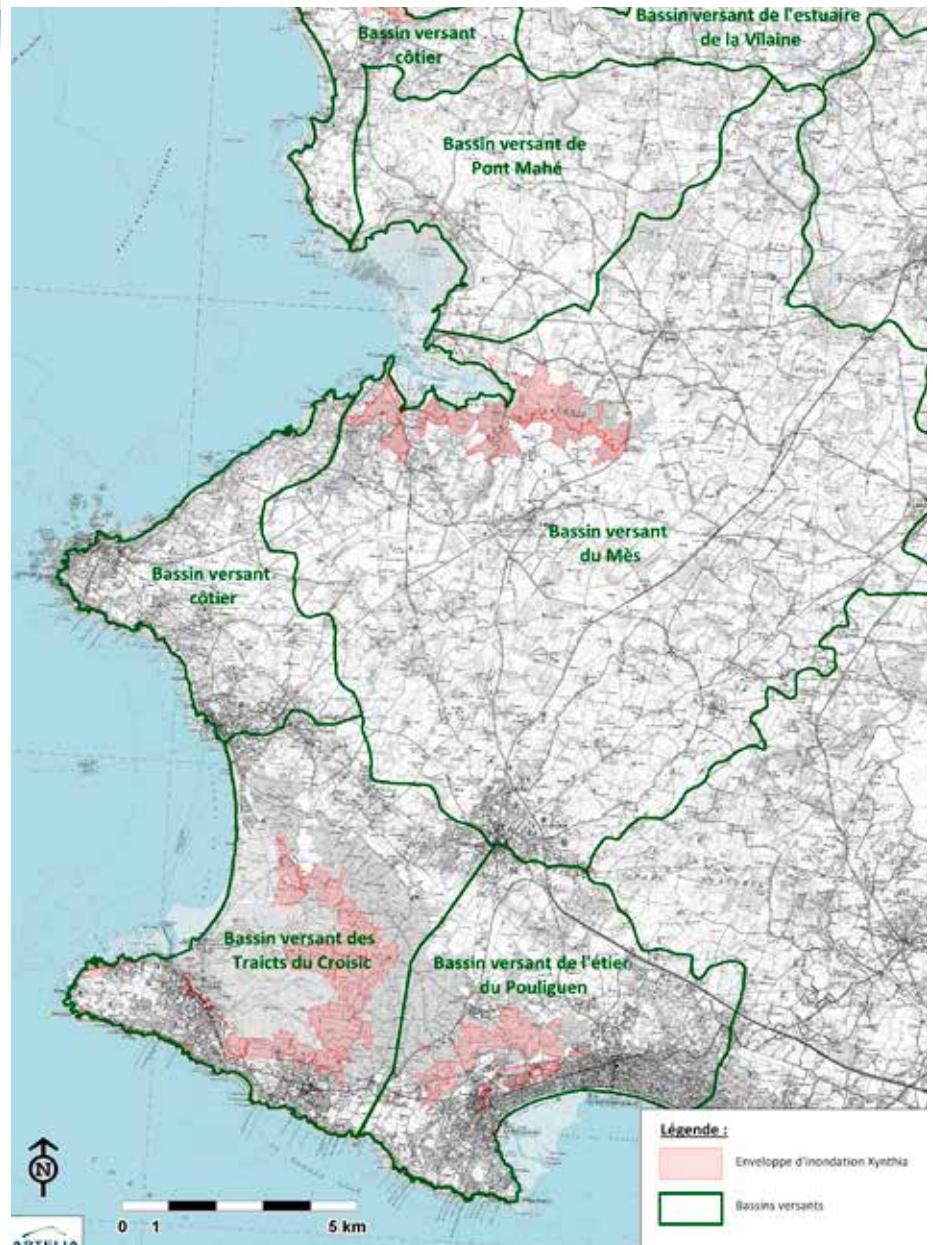
Territoire de Cap Atlantique



▼ Brèche dans la digue des marais salants, à Batz-sur-Mer.



▲ Parking inondé à La Baule-Escoublac.



2. Les actions après Xynthia

2.1 Etier du Pouliguen : vers un programme global de prévention

Les communes de La Baule-Escoublac, Le Pouliguen et Guérande ont mandaté le SIVU du Port de Pêche et de Plaisance « La Baule - Le Pouliguen » (SIVU du Port) pour construire, dès le printemps 2010, **un programme global de protection des biens et des personnes en bordure de l'étier du Pouliguen**. C'est ce projet qui est à l'origine de l'élaboration du présent dossier de labellisation « Programme d'Actions de Prévention des Inondations » (PAPI).

Dans les autres communes, aucune initiative particulière n'a été lancée, hormis la rédaction des Documents d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM) ou l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).

2.2 Marais salants du bassin de Guérande : une étude diagnostic du perré maçonné

Accompagné financièrement par l'Etat, la Région des Pays de la Loire et Cap Atlantique, Le Département de Loire-Atlantique a conduit **une étude de diagnostic du perré maçonné de la digue des marais salants en bordure des traicts du Croisic** (14,5 km). Cette expertise a montré la fragilité et la vulnérabilité de l'ouvrage sur des linéaires significatifs. Parallèlement, des tronçons de digues et des vannages ont été classés en catégorie C le 5 février 2013 au titre du Décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007.

2.3 Urbanisme : des mesures de prévention et le lancement des PPRL

L'Etat a institué l'application de l'article R 111-2 du Code de l'Urbanisme (zones de vigilance aux inondations) pour l'octroi des permis de construire et engagé l'élaboration, sous sa maîtrise d'ouvrage, des **Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)**, future servitude d'utilité publique annexée aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT).



► **Enrochement des berges de l'étier du Pouliguen.**



► **Perré maçonné de la digue des marais salants du bassin de Guérande.**

Zones de vigilance R111-2 du Code de l'Urbanisme



◀ **Route coupée à Kercabellec-Mesquer.**

3. La construction du Programme d'Actions de Prévention des Inondations à l'échelle du littoral et l'engagement de Cap Atlantique

3.1 Un PAPI à l'échelle du littoral

Au premier semestre 2011, l'Etat a souhaité, conformément au cahier des charges national du **Plan Submersions Rapides (PSR)**, que le projet du SIVU du Port de Pêche et de Plaisance de La Baule - Le Pouliguen s'accompagne de la définition d'**une stratégie de gestion globale du risque submersion**, sur un bassin de risques cohérent, au travers de la mise en place d'un PAPI.

Ce bassin de risques cohérent est celui **des marais salants du bassin de Guérande**. Il couvre une partie des territoires communaux de Guérande, La Baule-Escoublac, Le Pouliguen, Batz-sur-Mer, Le Croisic et La Turballe. Un deuxième bassin de risques cohérent est présent dans la partie centrale du territoire : **le bassin des marais salants du Mès et la Baie de Pont-Mahé** situés à Mesquer, Saint-Molf, Assérac et Pénestin.

Il paraissait dès lors pertinent d'engager l'élaboration d'un PAPI à l'échelle du littoral de Cap Atlantique.

Au-delà du Plan de Submersions Rapides du SIVU du Port, le PAPI devenait un projet de résilience territoriale de l'ensemble du littoral vis-à-vis des risques de submersion marine.

Comprises dans d'autres bassins de risques cohérents, les parties du territoire donnant sur le bassin versant du Brivet (Brière) et de la Vilaine continentale en amont du barrage d'Arzal ont été exclues du périmètre d'études.

? DÉFINITION

LE PAPI, qu'est-ce que c'est ?

- Le PAPI a pour objectif de promouvoir une gestion globale et équilibrée du risque inondation ;
- Il offre un cadre partenarial entre l'Etat et les collectivités sur une compétence partagée ;
- Il définit un programme d'actions contractualisé et évolutif sur une durée de 6 ans ;
- Il s'appuie sur une structure animatrice et divers maîtres d'ouvrage ;
- Il n'est pas une réglementation supplémentaire.

► Quais du Croisic.



▼ Mesquer.



▼ Marais salants de Guérande.





3.2 L'engagement de Cap Atlantique



▲ Canaux entretenus dans les marais de Pont-Mahé - Assérac.

La Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande Atlantique a été identifiée comme la structure porteuse du PAPI. Cette capacité à agir est fondée sur sa légitimité territoriale ainsi que son savoir-faire dans l'animation de programmes globaux liés à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

En juillet 2011, le Bureau Communautaire de Cap Atlantique validait le principe de **l'engagement de la Communauté d'Agglomération dans l'élaboration d'un PAPI pour tout le littoral**, depuis la commune de Camoël jusqu'à la Baie de La Baule. Les 12 communes ayant une façade maritime ainsi que les bassins versants continentaux qui les drainent vers la mer ont été intégrés à l'étude.

Cap Atlantique possède **un savoir-faire reconnu dans les actions de concertation multi-acteurs**, savoir-faire acquis notamment au travers des démarches bassins versants et du pilotage de dispositifs contractuels comme le **Contrat Territorial avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne** ou **l'animation de sites Natura 2000**.

Cap Atlantique est aussi, pour le compte de la Commission Locale de l'Eau du SAGE « Estuaire de la Loire », **structure référente « Littoral Nord »** et anime des groupes de travail spécifiques, notamment sur la qualité bactériologique des eaux de baignade et des gisements de coquillages.

Enfin, Cap Atlantique est déjà **impliquée dans des actions de protection contre la mer** par les travaux qu'elle réalise sur les digues des marais salants du bassin du Mès, par les subventions versées à l'Association Syndicale Autorisée des marais salants du bassin de Guérande et par les études portant sur divers vannages gérant les entrées et sorties d'eau de zones agricoles.



4. L'identification des aléas et des enjeux

Cap Atlantique a confié au Cabinet ARTELIA une mission d'accompagnement pour la construction du PAPI (diagnostic, stratégie et programme d'actions) dans le respect du cahier des charges national.

Le PAPI s'appuie sur une évaluation des aléas, des enjeux et des risques.

L'événement de référence Xynthia a été caractérisé avec une précision assez fine, en s'appuyant sur le retour d'expérience co-réalisé par Cap Atlantique, l'État et l'ensemble des communes. C'est sur la base de cet événement d'occurrence proche de la marée centennale et de l'analyse des enjeux impactés qu'a été définie la stratégie globale de gestion du risque sur le territoire.

Deux autres événements ont été étudiés et également croisés avec les enjeux : **un scénario de premiers dommages** et **un scénario « extrême »**.

Des hypothèses simplificatrices ont été arrêtées pour la caractérisation de ces deux scénarios complémentaires : arrêt de cotes constantes sur l'ensemble du littoral, pas de prise en compte des phénomènes dynamiques (propagation et atténuation), pas d'effet de déferlement de houle (set-up et run-up), prise en compte simplifiée de l'impact des digues de protection. Ces simplifications ont été jugées à la fois nécessaires et acceptables par le Comité de Pilotage du PAPI. Elles n'impactent en rien le diagnostic global présenté dans le PAPI ni la stratégie de gestion du risque qui y est proposée.

Des études plus fines pourront toutefois être rendues nécessaires dans un second temps pour le dimensionnement des projets au stade avant-projet. Elles ont d'ores et déjà été conduites dans le cadre du dossier PSR du SIVU du Port ou pour la définition fine des zones inconstructibles des PPRL dont les études sont en cours (maîtrise d'ouvrage Direction Départementale des Territoires et de la Mer - DDTM).

Les études nécessaires à l'élaboration des PPRL et des **Territoires à Risques Importants d'Inondations (TRI)** apporteront des éléments permettant de consolider et d'affiner, si nécessaire, le programme d'actions du présent PAPI, comme par exemple : hauteur d'eau, localisation plus fine des enjeux, précision sur les cotes à prendre en compte pour le dimensionnement des mesures de réduction de vulnérabilité dans les habitations sur les quartiers déjà identifiés dans le cadre du PAPI.

▼ Parking au Pouliguen



▲ Berges de l'étier de la Torre à La Baule-Escoublac.

Enjeux identifiés pour le territoire de Cap Atlantique

Aléa	Superficie potentiellement inondable, y compris zones de marais salants (km ²)	Populations potentiellement touchées (d'après base de données INSEE 2009)	Nombre de bâtiments touchés (d'après SIG Cap Atlantique)	
			Bâtiments durs*	Bâtiments légers**
Premier dommage (3,40 m IGN69 avec digues)	11,67	2 749 personnes	704	130
Submersion de référence (Xynthia)	12,37	3 248 personnes	1 400	216
Extrême (4,80 m IGN69)	56,08	14 924 personnes	10 140	2 037

* Il s'agit des bâtiments principaux du terrain (maisons, immeubles, ...)

** Ils regroupent entre autres les hangars et les espaces de stationnement construits en dur

Les enjeux identifiés pour l'occurrence Xynthia :

▼ Nautisme à Piriac-sur-Mer.



▼ Baie de La Baule-Escoublac.



- **les secteurs urbanisés** le long de l'étier du Pouliguen sur les communes de La Baule-Escoublac, Le Pouliguen et Guérande, les quais et centre-ville du Croisic, ainsi que quelques quartiers et maisons isolées en périphérie des marais salants à Batz-sur-Mer, Guérande, Mesquer et Assérac ;
- **11 bâtiments d'activités** dont la société Alpha Biotech, entreprise spécialisée dans la culture et la valorisation des micro-algues, à Assérac, l'usine Bourdic de conditionnement de sel à Batz-sur-Mer et l'Atelier Maritime Baulois à Guérande ;
- **les marais salants des bassins de Guérande** et dans une moindre mesure **ceux du bassin du Mès**, espaces à forte valeur économique (400 emplois, 10 000 tonnes de gros sel/an, 20 M€ de CA), touristique, patrimoniale et environnementale ;
- **l'activité touristique, économie principale de la Presqu'île de Guérande**, peut aussi être affectée par les submersions marines, notamment pour de nombreuses résidences secondaires à La Baule-Escoublac, Le Pouliguen et Le Croisic ;
- **il n'y a pas d'enjeu sensible et stratégique** de type mairie, centre d'incendie et de secours, hôpital ou école. Il n'y a pas non plus d'axes de communication stratégiques vulnérables ;
- Enfin, **les activités agricoles ne représentent pas un enjeu**, les pratiques culturelles étant adaptées aux marais inondables, même si des améliorations de gestion peuvent être envisagées à partir des vannages existants.

▼ Village de Roffiat à Batz-sur-Mer, marais salants de Guérande et coteau guérandais.



5. La stratégie du PAPI : un programme construit dans la concertation et équilibré sur les 7 axes

En préambule, il faut signaler l'importance de la concertation. Jusqu'en février 2013, 18 réunions ont traité spécifiquement de ce dossier, dont 5 Comités de Pilotage et 3 réunions avec les organisations professionnelles paludières et associations de protection de l'environnement.

Récapitulatif des réunions organisées pour l'élaboration du PAPI de Cap Atlantique

Instances	Date	Objet
Bureau Communautaire	7 juillet 2011	Approbation du principe du lancement d'une étude PAPI
Comité de Pilotage	11 octobre 2011	Concertation sur le projet de PAPI, son objet et son périmètre
Bureau Communautaire	26 janvier 2012	Attribution du marché d'études à Artelia
Comité de Pilotage	2 février 2012	Lancement de l'étude PAPI
Comité technique	25 avril 2012	Examen technique du diagnostic
Comité de Pilotage	11 juillet 2012	Présentation du diagnostic
Comité technique	29 août 2012	Examen technique de la stratégie
Concertation avec les paludiers	9 octobre 2012	Présentation du diagnostic du perré maçonné – discussion sur la stratégie marais salants
Comité de Pilotage	13 décembre 2012	Débat sur la stratégie
Concertation CG 44/Cap Atlantique	16 janvier 2013	Décision d'aller vers un syndicat mixte pour la protection des marais salants
Comité de Pilotage	22 janvier 2013	Validation du programme d'actions
Bureau Communautaire	14 février 2013	Examen du Programme d'Actions
Concertation avec les paludiers	6 mars 2013	Echanges sur le programme d'actions « Marais Salants »
Concertation avec les associations	6 mars 2013	Echanges sur le programme d'actions du PAPI
Réunions en mairies	25 janv., 25 fév., 11 mars 2013	Le Croisic, Guérande, Batz-sur-Mer : échanges sur le projet
Conseil Communautaire	28 mars 2013	Approbation de l'ensemble du programme



▲ *Quai Jules Sandeau, en bordure de l'étier du Pouliguen.*

Conformément au cahier des charges nationales des PAPI, **la stratégie est construite sur les 7 axes suivants :**

- **axe 1 :** amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- **axe 2 :** surveillance, prévision des crues et des inondations ;
- **axe 3 :** alerte et gestion de crise ;
- **axe 4 :** prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
- **axe 5 :** réduction de vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **axe 6 :** ralentissement des écoulements ;
- **axe 7 :** gestion des ouvrages de protection hydraulique.

5.1 Connaissances et conscience du risque, surveillance et prévision, alerte et gestion de crise, urbanisme (axes 1 à 4): un programme complet et adapté à chaque commune



▲ Muret en bordure de l'étier du Pouliguen.



A SAVOIR

- Les 10 communes qui seront soumises à un PPRL devront dans les 2 ans qui suivent l'approbation de ces documents faire ou mettre à jour leur Plans Communaux de Sauvegarde.
- 9 communes sur les 12 concernées par les enjeux littoraux doivent encore rédiger leur DICRIM. Pour les 3 communes disposant déjà d'un DICRIM, ceux-ci devront être réactualisés après approbation des PPRL.

Dans les communes, **les DICRIM seront finalisés** et des actions de communication et de sensibilisation des habitants engagées. Des repères de submersions marines seront installés. **Les PCS seront mis à jour et testés.**

Les PPRL seront achevés et annexés aux PLU et pourront conduire à des révisions de ces documents d'urbanisme et du SCOT du territoire de Cap Atlantique. Jusqu'à l'approbation des PPRL, les communes continueront à appliquer les zones de vigilance définies en application de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme.

L'Etat, notamment la DDTM, et les communes sont en premières lignes pour ces opérations, avec l'accompagnement technique et administratif de Cap Atlantique, notamment auprès des plus petites communes.

Un effort important sera apporté à la collecte, la centralisation et la mutualisation des données dans un système d'information géographique. Le protocole régional pour le retour d'expérience sera décliné au niveau local. Il sera examiné comment améliorer le protocole d'alerte du dispositif départemental de sécurité civile en appui des PCS à l'échelon territorial communal. Cap Atlantique aura en charge ces actions.

Ces 4 premiers axes comportent 20 actions avec 15 maîtres d'ouvrage pour un montant de 88 000 € (hors dépenses en régie des maîtres d'ouvrage).

5.2 Le littoral de Cap Atlantique non concerné par le ralentissement des écoulements fluviaux (axe 6)

En effet, si des inondations fluviales existent sur les bassins versants du Mès et Pont-Mahé, elles affectent des espaces agricoles sans enjeux. Les agriculteurs y pratiquent du pâturage et de la fauche parfaitement adaptés à ces marais inondables, par débordements de cours d'eau mais aussi par remontées marines.

Il faut aussi signaler un phénomène qui localement peut affecter des zones urbanisées littorales: **des inondations dues aux évacuations défectueuses des eaux pluviales urbaines concomitantes de fortes précipitations et coefficients de marées élevés.** La recherche de solutions passe par l'établissement de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales qui, en amont, limitent les ruissellements et, en aval, au niveau des exutoires, prévoient une gestion effective d'ouvrages hydrauliques de type clapets anti-retour.

Le Comité de Pilotage a considéré que cette problématique serait traitée en dehors du présent PAPI.

Il convient d'ajouter que Cap Atlantique a pris la maîtrise d'ouvrage d'une étude portant sur l'évaluation et la pertinence d'un transfert de compétences « Gestion des eaux pluviales » des communes vers l'intercommunalité.



▲ Pâturage dans les marais de Pompas.

5.3 Réduction de vulnérabilité et gestion des ouvrages hydrauliques : les axes 5 et 7 complémentaires sur des secteurs cohérents et homogènes

La réduction de la vulnérabilité et la gestion des ouvrages hydrauliques sont indissociables. Ce sont deux axes tout aussi importants l'un que l'autre, la réduction de vulnérabilité n'étant pas un pis-aller ou une alternative par défaut de la construction de digues. C'est bien dans cet état d'esprit que le Comité de Pilotage et les communes ont travaillé à la définition de la stratégie.

Au sein des zones d'intervention définies par l'événement Xynthia, **le Comité de Pilotage a hiérarchisé les enjeux** dans l'ordre de priorité suivant :



- 1 **Zones urbaines :** habitations, centre-ville, zones d'activités...
- 2 **Zones de marais salants** (enjeux économiques, touristiques, patrimoniaux et humains)
- 3 **Axes de communications structurants**
- 4 **Zones agricoles**



DÉFINITIONS

- La **réduction de vulnérabilité** vise à limiter les dégâts causés par les inondations, grâce à la réalisation de travaux sur les biens (surélévation des appareils électriques, bâtardeaux devant les portes, création d'ouvertures sur les toits...) mais n'a pas pour objectif d'empêcher l'eau d'arriver au contact des biens.
- La **gestion des ouvrages hydrauliques** vise par contre à empêcher le passage de l'eau, grâce à la construction de protections lourdes collectives (digues, vannages,...).

► Secteurs urbanisés aux abords de l'étier du Pouliguen (Guérande, La Baule-Escoublac et Le Pouliguen)

Un programme de travaux avec **confortement et/ou rehaussement généralisés des berges** sera conduit sous maîtrise d'ouvrage SIVU du Port de Pêche et de Plaisance de La Baule - Le Pouliguen (7,4 M€ HT de travaux)

Voir **ZOOM** pages 16-18.

▼ *Le Pouliguen : port, étier et quartier de la Minoterie au premier plan.*



▼ *Berges enrochées, étier de La Torre, La Baule-Escoublac.*



▲ *L'ouvrage hydraulique du Bérigo à Batz-sur-Mer.*

► Autres secteurs urbanisés

Il sera mené **une démarche de réduction de la vulnérabilité** s'appuyant sur des diagnostics individualisés sous maîtrise d'ouvrage Cap Atlantique (450 000 € HT) puis des travaux sous maîtrise d'ouvrage privée. Ce sont 500 habitations et 11 bâtiments d'activités qui sont visés à Batz-sur-Mer, Guérande, Le Croisic, Mesquer et Assérac. Les PPRL pourront définir des zones dans lesquelles ces travaux seront obligatoires.

Une exception toutefois: le **confortement de l'ouvrage hydraulique du Bérigo** (250 000 € HT) pour la protection des habitations du quartier de la Herpe, en arrière des marais salants à Batz-sur-Mer.

► Les marais salants de Guérande et du Mès

En raison d'évolutions administratives, réglementaires et de l'ampleur financière des opérations à venir, l'ASA n'est plus la structure ad hoc pour conduire dans le futur les travaux lourds de **confortement des digues des marais salants du bassin de Guérande**.

Le Comité de Pilotage a donc acté la création d'un syndicat mixte dédié à la protection contre la mer des marais salants et des espaces urbanisés profitant des digues.

Ce syndicat mixte aura à conduire les **travaux annuels d'entretien** du perré maçonné (100 000 € HT/an actuellement menés par l'ASA) et les travaux d'entretien des digues en argile du bassin du Mès (35 000 € HT/an actuellement menés par Cap Atlantique).

Il pilotera aussi **les études qui permettront d'arrêter le programme de travaux lourds** de confortement des ouvrages hydrauliques :

• Bassin de Guérande :

- étude de danger (100 000 € HT),
- étude de faisabilité d'un ouvrage sur l'étier du Pouliguen en amont du pont SNCF, avec une Analyse Coûts/Bénéfices (ACB) (80 000 € HT) ;
- évaluation de la ressource en argile (25 000 € HT en y incluant le Mès) ;
- mission de maîtrise d'œuvre pour la définition du programme croisant ces trois études et celle du Département de Loire-Atlantique (100 000 € HT).

- **Bassin du Mès :** étude diagnostic comparable à celle réalisée sur le perré maçonné du bassin de Guérande (100 000 € HT).



▲ *Berges de l'étier du Pouliguen, quartier du Grand Clos.*



A RETENIR

Le programme 2013 - 2018 du PAPI est composé de 17 maîtres d'ouvrage, 34 actions pour un montant de 9 543 000 € HT, dont 275 000 € d'animation du PAPI (cf. chapitre « Gouvernance et Animation »).

Les maîtres d'ouvrage sont :

- l'Etat ;
- le Conseil Général de Loire-Atlantique ;
- Cap Atlantique ;
- Le SIVU du Port de Pêche et de Plaisance La Baule - Le Pouliguen ;
- les communes de Guérande, La Baule, Le Pouliguen, Batz-sur-Mer, Le Croisic, La Turballe, Piriac/Mer, Mesquer, Saint-Molf, Assérac, Pénestin et Camoël ;
- l'ASA des marais salants du bassin de Guérande, à laquelle se substituera le Syndicat mixte pour la protection des marais salants contre la mer.



▲ *Ouvrage du Milaret, marais du bassin de Guérande.*

► Routes et voies de communication

Il n'y a pas, sur la base des études existantes, d'axes de communication importants ou stratégiques (routes et voies ferrées) affectés de manière significative par les inondations. Des mesures sont préconisées dans l'axe 3 pour limiter localement l'impact des submersions marines sur ces ouvrages par des dispositifs de gestion de crise intégrés dans les PCS.

► Zones agricoles des marais de Pompas et de Pont-Mahé

L'exploitation des études ou suivis sous maîtrise d'ouvrage Cap Atlantique sur la gestion des niveaux d'eau à partir des vannages existants apportera dans l'avenir, si nécessaire, des réponses à l'amélioration de la prise en compte des submersions marines.

Synthèse du programme d'actions 2013 - 2018

Axes du PAPI	Nombre d'actions	Maîtres d'ouvrage publics	Nombre de maîtres d'ouvrage	Coût (en € HT)
Connaissance et conscience du risque	8	Etat - communes - Cap Atlantique	14	70 000
Surveillance et prévision	2	Etat - SIVU du Port - Cap Atlantique	3	18 000
Gestion de crise	3	Etat - Communes - Département 44	14	0
Urbanisme	7	Etat - communes - Cap Atlantique	14	0
Réduction de vulnérabilité	3	Diagnostic : Cap Atlantique (Travaux : propriétaires des biens)	1	450 000
Écoulements fluviaux	Hors PAPI			/
Ouvrage hydraulique – Etier du Pouliguen	1	SIVU du Port de Pêche et Plaisance	1	7 400 000
Ouvrage hydraulique – Marais salants	9	Syndicat mixte pour la protection des marais salants à partir de 2014. ASA et Cap Atlantique en 2013.	1 (2)	1 330 000 (dont 675 000 € de travaux d'entretien)
Animation	1	Cap Atlantique	1	275 000
TOTAL	34	17 maîtres d'ouvrage publics	/	9 543 000

Synthèse du plan de financement

Axes	Financeurs									TOTAL en € HT
	Etat BOP181	Etat FPRNM	Région Pays de la Loire	Département Loire-Atlantique	SIVU du Port	Cap Atlantique	Communes	Syndicat mixte à créer	Propriétaires des biens	
Connaissance et conscience du risque		55 000					15 000			70 000
Prévision					18 000					18 000
Gestion de crise										0
Urbanisme										0
Réduction de Vulnérabilité		225 000				225 000			Maîtres d'ouvrage des travaux après diagnostic. Coût non chiffré	450 000
Écoulements	Hors PAPI									/
Ouvrages hydrauliques		3 172 000	1 110 000	1 110 000	2 220 000			1 118 000		8 730 000
Animation	110 000					165 000				275 000
TOTAL	110 000	3 452 000	1 110 000	1 110 000	2 238 000	390 000	15 000	1 118 000	0	9 543 000



◀ Vannage pour les marais agricoles de Pont-Mahé.

▶ Travaux sur le perré maçonné des marais salants de Guérande.



Ce dossier du présent PAPI est de loin le plus important en termes d'enjeux et mérite un développement particulier.

La tempête Xynthia a provoqué à La Baule-Escoublac, Le Pouliguen et Guérande des inondations dues à la submersion des digues et la création de brèches sur les ouvrages bordant l'étier du Pouliguen.

Zones urbaines inondées en bordure de l'étier du Pouliguen durant la tempête Xynthia



▲ Inondation du quartier du Palais des Congrès - Atlantia à La Baule-Escoublac.

Compte tenu de la très forte densité humaine des zones urbaines situées aux abords de l'étier et de la hiérarchisation des secteurs prioritaires retenue dans le cadre du PAPI, des mesures de réduction de la vulnérabilité ou de repli des enjeux ne paraissent pas appropriées. **Des solutions de protection collectives ont donc été recherchées.**

Deux dispositifs ont été initialement comparés :

- **un système de protection linéaire passif** : confortement et rehaussement des berges et digues le long de l'étier ;
- **un système de protection unique actif** : une porte de garde en entrée d'étier.

Même si cette dernière présente l'avantage de concentrer la protection sur un seul ouvrage actif, le faisceau d'inconvénients technico-économiques et environnementaux liés à ce type d'ouvrage portuaire a orienté la décision d'aménagement du SIVU du Port vers le **confortement et le rehaussement des berges et digues**.

Les études ont ensuite conduit à retenir **une cote marine maximale de projet de 4,50 m IGN69** correspondant à un événement d'occurrence millénaire à l'horizon 2050 et centennale à bicentennale à l'horizon 2100, au regard des hypothèses d'élévation du niveau de la mer retenues. Afin de tenir compte du clapot, une marge de sécurité de 10 à 30 cm selon les secteurs a ensuite été appliquée pour le dimensionnement des ouvrages. Le projet a donc été estimé à environ 8 M€ HT dont 7,4 M€ de travaux et 0,6 M€ d'études déjà réalisées.

L'Analyse Coûts /Bénéfices (ACB) a ensuite bien démontré que ce projet, d'un point de vue strictement économique et selon ces hypothèses de cotes maximales et de coûts, **rapporte davantage à la collectivité qu'il ne lui coûte**. Il est donc économiquement viable.

La question de l'impact de ce projet sur les marais salants alimentés par l'étier du Pouliguen a fait l'objet d'un examen approfondi: peut-il conduire à des submersions marines accrues dans les marais salants ? Les modélisations montrent que **cet impact est négligeable** avec une augmentation moyenne de 1 cm des niveaux de submersions dans les marais pour une marée de fréquence centennale (cote marine de 3,80 m IGN 69) et une diminution moyenne de 2 cm pour l'évènement extrême (cote marine à 4,50 m IGN). En situation actuelle, les niveaux moyens de submersion dans les marais, pour chacune de ces cotes marines, sont respectivement compris entre 0,50 m à 1,50 m et 1 et 2 m.

La protection des marais salants alimentés par l'étier du Pouliguen a bien été intégrée dans la démarche du PAPI puisqu'il est prévu d'examiner la faisabilité d'un ouvrage sur cet étier, en amont de la partie urbanisée, intégrant une ACB. Cette étude s'inscrit dans la définition d'une stratégie globale de protection des marais salants du bassin de Guérande.

Plan de financement des travaux de confortement des berges de l'étier du Pouliguen

		2014	2015	2016	TOTAL
TOTAL	100 %	2 522 470	2 394 310	2 483 220	7 400 000
Etat	40 %	1 008 988	957 724	993 288	2 960 000
Région	15 %	378 371	359 147	372 483	1 110 000
Département	15 %	378 371	359 147	372 483	1 110 000
S.I.V.U	30 %	756 741	718 293	744 966	2 220 000

▼ Berges de l'étier du Pouliguen, quartier de la Minoterie.



▼ Berges de l'étier du Pouliguen, quartier les Hauts de La Baule.



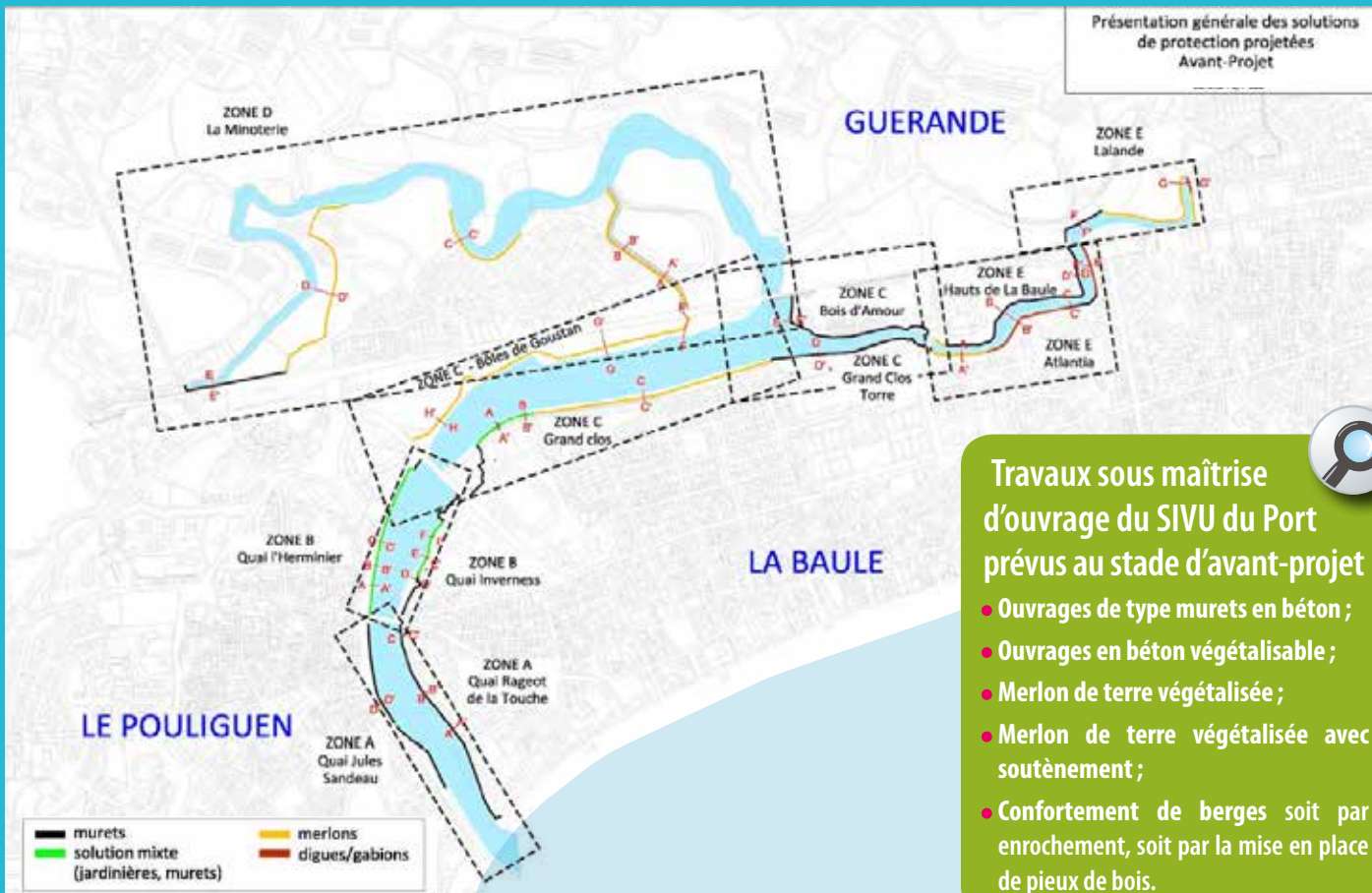
▼ Berges enrochées de l'étier du Pouliguen, avenue d'Agen.



▼ Berges de l'étier du Pouliguen, quartier de la Minoterie.

Les travaux prévus s'inscrivent dans une stratégie globale de prévention intégrant des mesures de prévention et surveillance (radar limnimétrique), d'alerte et gestion de crise (alerte SMS,...) et de dispositions liées à l'urbanisme (R111-2 du Code de l'Urbanisme, futur PPRL).





Travaux sous maîtrise d'ouvrage du SIVU du Port prévus au stade d'avant-projet

- Ouvrages de type murets en béton ;
- Ouvrages en béton végétalisable ;
- Merlon de terre végétalisée ;
- Merlon de terre végétalisée avec soutènement ;
- Confortement de berges soit par enrochement, soit par la mise en place de pieux de bois.

6. Gouvernance et animation du PAPI

La Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande Atlantique est un établissement public de coopération intercommunale créé le 1^{er} janvier 2003.

Son budget annuel 2013 est de 82,4 M€ et près de deux cents agents y travaillent. Elle dispose des compétences statutaires obligatoires et optionnelles des Communautés d'Agglomérations et s'est aussi dotée de compétences facultatives qui lui donnent la possibilité de travailler de manière globale sur la gestion des espaces naturels et les milieux aquatiques.

L'animation du PAPI est placée sous l'égide d'un **Comité de Pilotage** (COPI) coprésidé par l'Etat et Cap Atlantique.

► Missions et fonctionnement du Comité de Pilotage

Le comité de Pilotage est chargé de :

- s'assurer de l'avancement des différentes composantes du programme d'actions ;
- veiller au maintien de la cohérence du programme dans les différentes étapes annuelles de sa mise en œuvre ;
- examiner et approuver les nouvelles orientations stratégiques ;
- porter devant les instances décisionnelles des maîtres d'ouvrage ces nouvelles orientations stratégiques.



▲ Atelier de concertation PSR.

Il se réunira au moins 2 fois par an. Des réunions avec l'ensemble des partenaires institutionnels et associatifs seront organisées autant que nécessaire, pour la mise en œuvre de projets (COFIL ad hoc), comme pour établir des bilans réguliers sur les axes du programme.

Le COFIL pourra aussi évoluer selon les besoins et thèmes abordés.

► Missions du Comité Technique

Composé de représentants de l'Etat, la Région des Pays de la Loire, le Département de Loire-Atlantique, le SIVU du Port La Baule – Le Pouliguen, l'Institution d'Aménagement de la Vilaine, le Comité Technique est animé par Cap Atlantique. Il a en charge de **préparer les dossiers soumis ensuite au Comité de Pilotage**.

Pour conduire techniquement ce dossier et les actions dont elle a la charge, Cap Atlantique se dotera d'une compétence technique interne en procédant au recrutement d'un chargé de mission « PAPI ».



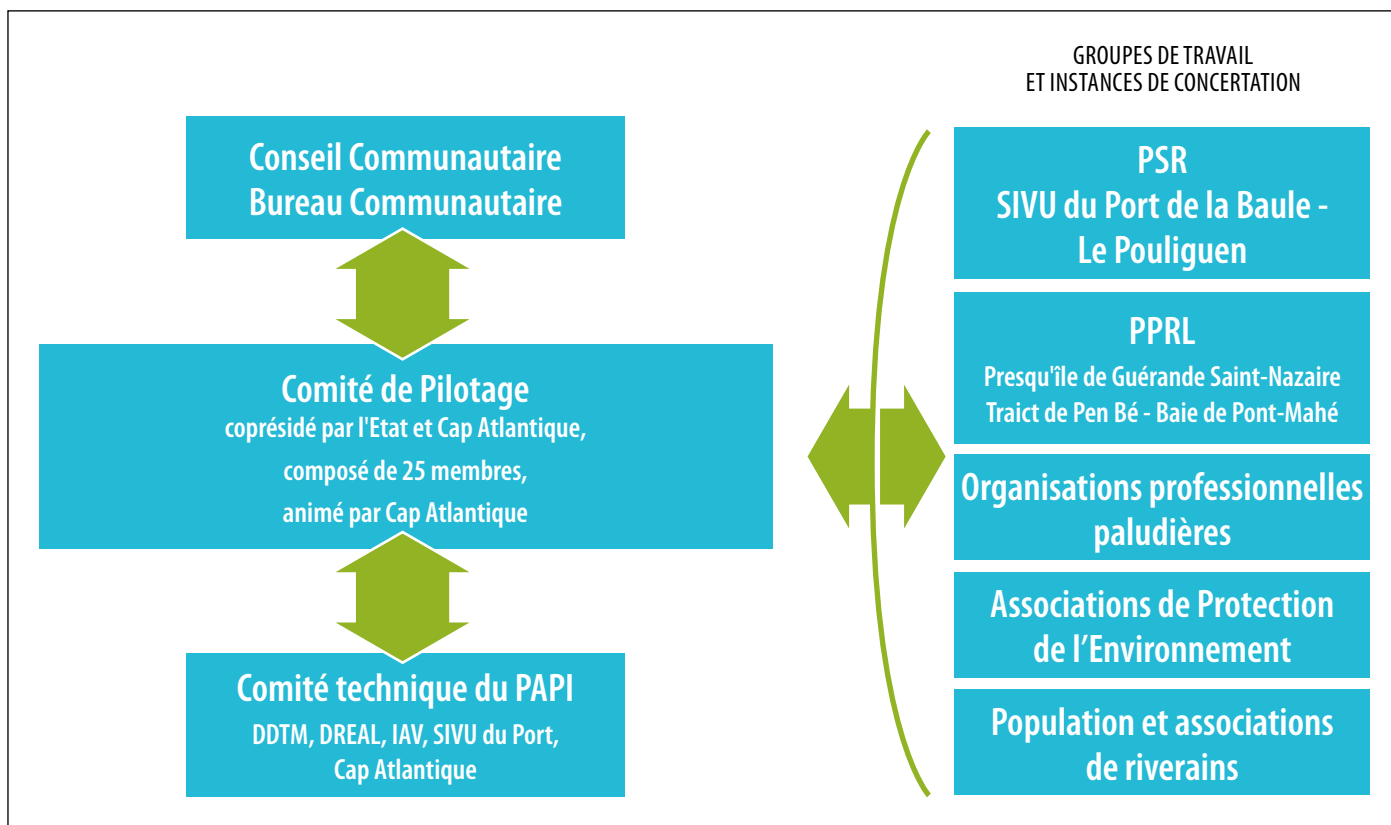
A RETENIR

Composition du Comité de Pilotage du PAPI

- l'Etat: DREAL (Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement) et DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer);
- le Conseil Régional des Pays de la Loire;
- le Département de Loire-Atlantique;
- le Conservatoire du Littoral;
- les 12 communes du littoral;
- le SIVU du Port de Pêche et de Plaisance La Baule – Le Pouliguen;
- l'Institution d'Aménagement de la Vilaine (animateur du PAPI « Vilaine » et du SAGE « Vilaine »);
- le GIP Estuaire de la Loire (animateur du SAGE « Estuaire de la Loire »);
- la Chambre d'Agriculture de Loire-Atlantique;
- l'ASA des marais salants du bassin de Guérande;
- le futur syndicat mixte pour la protection des marais salants;
- Cap Atlantique.

La gouvernance et l'animation du PAPI conduiront Cap Atlantique, avant fin 2013, à réviser ses statuts pour lui donner toute légitimité juridique à piloter le PAPI et en être l'un des maîtres d'ouvrage, notamment des diagnostics de vulnérabilité.

Schéma de gouvernance du PAPI





En savoir plus: *Cap Atlantique*

Direction de l'Environnement
et des Economies Primaires
2 rue Alphonse Daudet - 44350 Guérande
Tél : 02 28 54 13 10
milieux.naturels@cap-atlantique.fr

- Synthèse réalisée avec l'appui:
- des 15 communes de Cap Atlantique;
 - du SIVU du Port de Pêche et de Plaisance La Baule – Le Pouliguen;
 - du Cabinet Artelia



Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande Atlantique
3 avenue des Noëllles - BP 64 • 44503 LA BAULE CEDEX
Tél: 02 51 75 06 80 - Fax: 02 51 75 06 89 • E.mail: accueil@cap-atlantique.fr

www.cap-atlantique.fr