

Syndicat mixte

LAY

Marais Poitevin

PLAN DE CONTINUITE D'ACTIVITE EN CAS D'INONDATION

Programme d'Actions de Prévention des Inondations Bassin du Lay aval

Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin du Lay



Photo : TF1 News

Décembre 2014

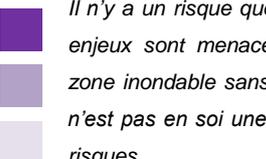
NOTIONS	Page 2
L’ALEA INONDATION EN SUD VENDEE LA SUBMERSION MARINE LA CRUE DU LAY	Page 3
ENDOMMAGEMENT ET ASSURANCE L’ENDOMMAGEMENT LES ASSURANCES	Page 8
LE PLAN DE CONTINUITÉ D’ACTIVITÉ	Page 11
L’AUTODIAGNOSTIC LA GRILLE DE DIAGNOSTIC LE CALCUL DE VULNERABILITÉ GLOBALE	Page 12
MESURES DE MITIGATION RESISTER CEDER MESURES TRANSVERSALES	Page 18
ORDRE DE REINTEGRATION DES LOCAUX	Page 24
POUR ALLER PLUS LOIN	Page 26

NOTIONS

Un **risque** est la probabilité qu'un **aléa** impacte une zone où sont situés des **enjeux** plus ou moins **vulnérables**. En l'occurrence, le risque inondation est la probabilité qu'une inondation submerge des enjeux vulnérables.



Il n'y a un risque que si des enjeux sont menacés. Une zone inondable sans enjeux n'est pas en soi une zone à risques.



- L'**aléa** est à la fois un phénomène naturel potentiellement destructeur et la probabilité qu'il ait lieu.

Sur le bassin du Lay, l'aléa inondation se traduit soit par une crue du Lay (augmentation du débit du cours d'eau jusqu'à inondation), soit par une submersion marine (inondation temporaire d'une zone côtière).

- Les **enjeux** sont les personnes et les biens directement ou indirectement exposés à l'aléa.
- La **vulnérabilité** est le niveau d'endommagement possible induit par l'aléa sur les enjeux.

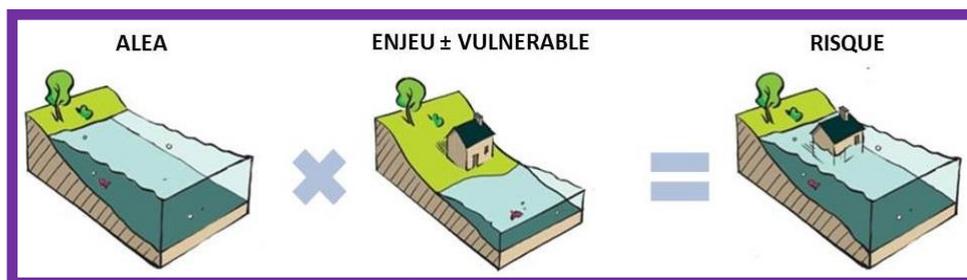


Schéma : MEDD & SVMMP



Une entreprise qui n'est pas impactée lors d'une inondation peut malgré tout être affectée. Son cycle de production, ou de vente peut être perturbé par une rupture d'accessibilité, d'approvisionnement en énergie, de communication avec son entourage économique.



Les avancées scientifiques ne permettent pas de gérer les manifestations exceptionnelles de la nature.

Quant aux enjeux présents dans les zones inondables, ils sont bien souvent implantés dans le tissu urbain depuis des dizaines d'années. Le déplacement de ces derniers dans une zone non-inondable n'est pas encore considéré sauf lors de cas exceptionnels.

Dans ces espaces, il faut penser à la **réduction de la vulnérabilité**. En cas d'inondation, elle se traduit par trois différents types de dommages : les dommages directs, les dommages indirects (appelés aussi surendommagements) et les dommages induits (cf. *Endommagement et assurances* – page 8)

LA SUBMERSION MARINE

La submersion marine est une **inondation temporaire** de la zone côtière par la mer. Celle-ci se produit suite à des événements météorologiques majeurs comme des vents violents ou de fortes houles, souvent induits en cas de tempêtes. Le débordement engendré, peut être aggravé par la concomitance avec une forte marée (exemple de Xynthia). Les déferlements des vagues sur la côte induites par un état de mer agité, conduisent à l'inondation des zones côtières situées en dessous du niveau de la mer.

Dans le passé, la côte a été frappée à plusieurs reprises par des événements d'importances variables. Les dates les plus marquantes sont :

- Les 27 et 28 octobre 1882 lors d'une marée de fort coefficient (de l'ordre de 110),
- Le 21 mars 1928 lors d'une marée de coefficient 110 accompagnée de vents très violents venant du Sud-ouest,
- Le 14 mars 1937 lors d'une tempête avec un vent très violent et une marée d'équinoxe,
- Le 16 novembre 1940 lors d'une marée de coefficient 88,
- Le 27 décembre 1999 (tempête Martin) lors d'une marée de coefficient 77. Cette tempête n'a pas provoquée de submersions majeures sur le bassin du Lay mais elle est remarquable par la vitesse des vents relevée.

Xynthia est l'évènement de loin le plus éprouvant qu'ait vécu le secteur d'étude. Il a eu lieu dans la nuit du samedi 27 au dimanche 28 février 2010.

Si Xynthia n'a pas atteint l'intensité des tempêtes de décembre 1999, en termes de vitesses maximales instantanées de vent, son caractère singulier est dû à la **concomitance de l'état de tempête avec un fort coefficient de marée (de vives-eaux), à l'origine de phénomènes de submersion et d'érosion d'une rare intensité**, notamment sur les côtes vendéennes et de Charente-Maritime.



Pour plus d'information sur les différents types d'inondation, consultez les sites de la CCIP (Chambres de Commerces et d'Industrie de Paris) et Prim.net :

www.prim.net
www.environnement.ccip.fr



Le site gouvernemental **Vigicrues** vous permet de suivre en temps réel la situation des cours d'eau et de se tenir informé de la dynamique de crue.

Le site de **vigilance météo France** vous permet d'être informé d'une possible manifestation d'un phénomène météorologique dangereux.

Cette alerte n'a pas pour objet de prévoir les inondations mais de donner une indication sur les conditions météo à venir, pouvant donner lieu à des crues.

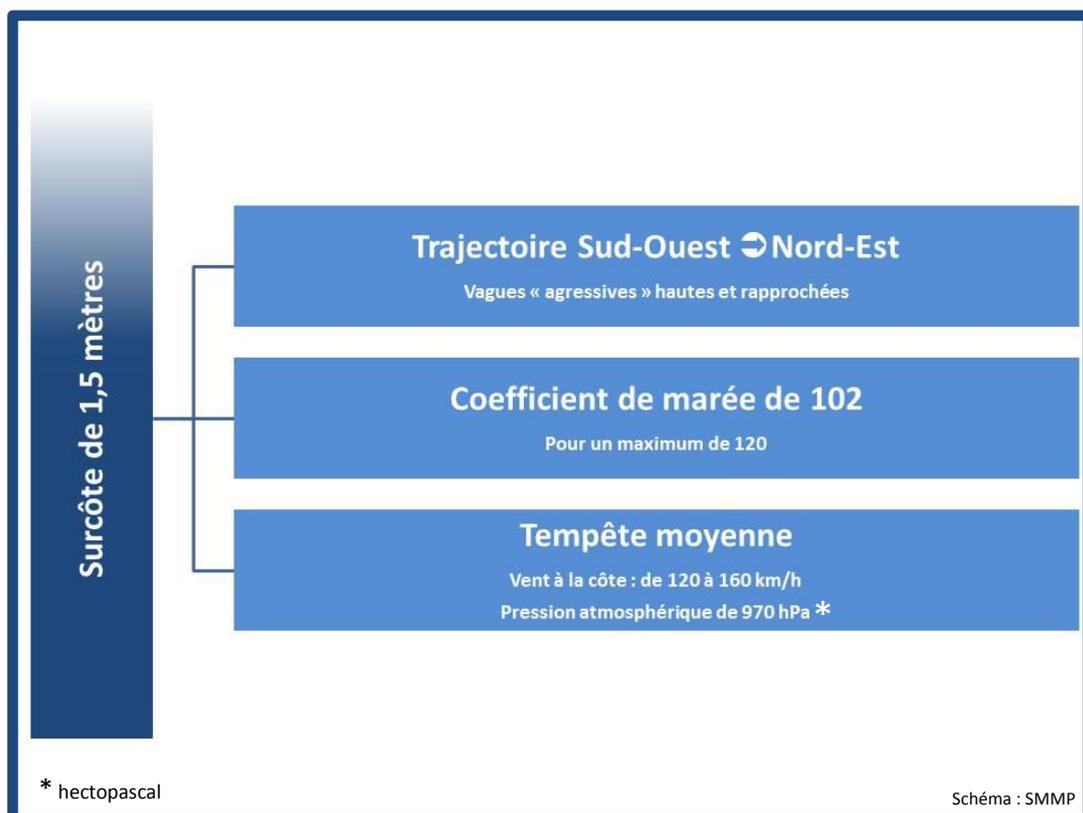
<http://www.vigicrues.gouv.fr/>
<http://vigilance.meteofrance>

Le passage de la tempête a, en effet, coïncidé avec la pleine mer d'une **marée de vives-eaux** de coefficient 102 (pour un maximum de 120 pour les plus hautes marées). De plus, **la trajectoire** de la tempête (Sud-Ouest – Nord-Est) a accentué l'effet de vague et a ainsi provoqué de fortes houles comprises entre 6 et 7 m, provoquant une surcote de l'ordre de 1,50 m au marégraphe de La Rochelle – La Pallice.



Les marées **de vives-eaux** sont des marées d'amplitude supérieure à la moyenne.

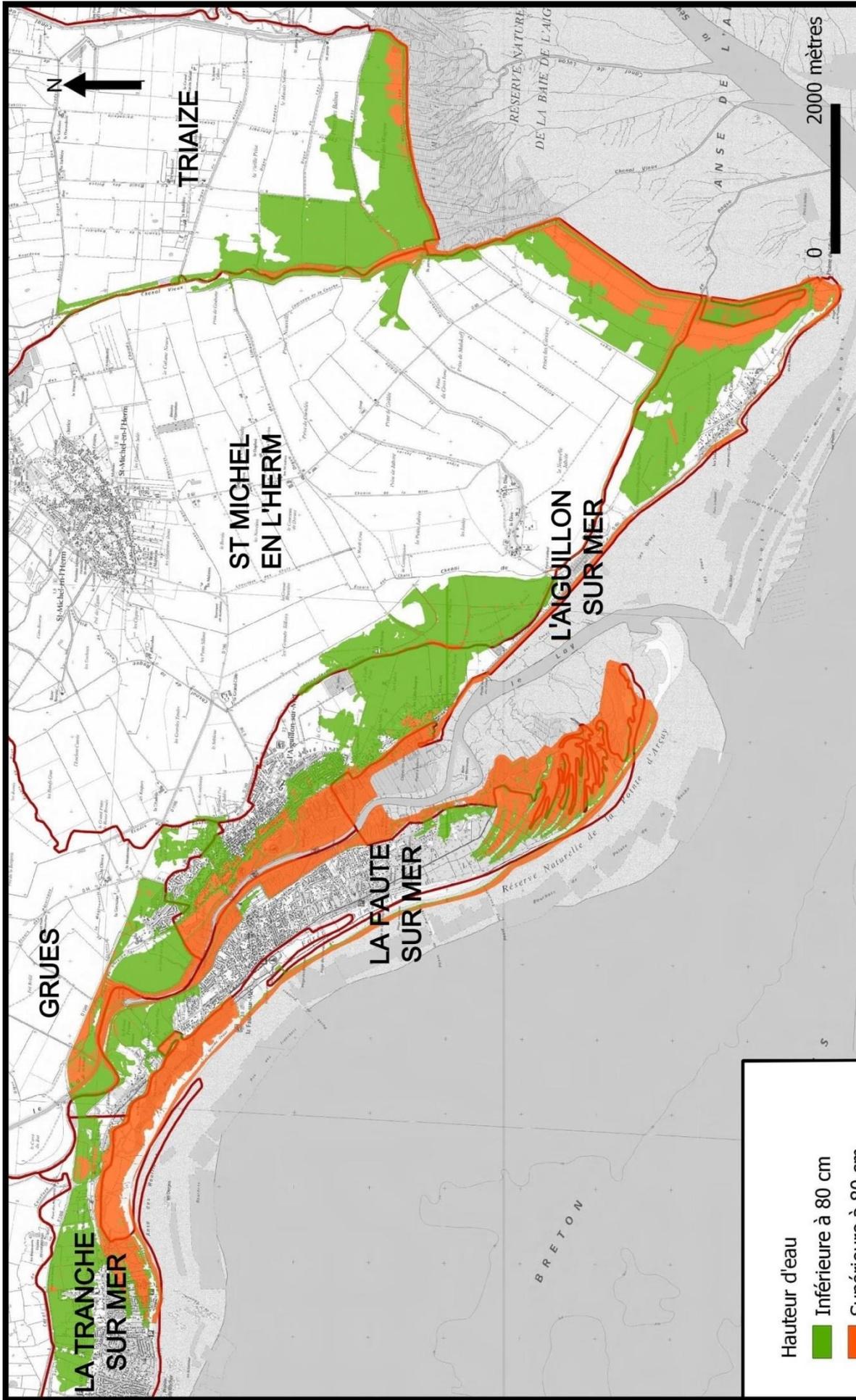
Ces marées les plus importantes, sont aussi appelées des marées de pleine mer.



Aléa retenu :

Dans le Sud Vendée, la submersion marine exceptionnelle considérée est celle de la tempête Xynthia à laquelle on ajoute 20 cm. « Les débordements ont lieu principalement sur la zone urbaine de la Faute-sur-Mer et de l'Aiguillon-sur-Mer. On observe des hauteurs d'eau moyenne d'environ 1 m mais elles peuvent atteindre localement 2 m. Les eaux sont contenues par la RD1046. La route D46 est franchie si bien que les inondations par l'océan et par l'estuaire du Lay se rejoignent sur le secteur de la Jeune Prise à la Faute sur Mer. Au sud de l'estuaire, des écoulements inondent les lieux-dits des « Glaireaux » et des « Gâte-Bourse » à l'Aiguillon-sur-Mer ainsi que le marais à l'arrière jusqu'au chenal de la Raque ».

*Extrait du PAPI du bassin versant du Lay aval
Phase 1 : diagnostic et adaptation de la stratégie locale
Partie 3.6.1*



- Hauteur d'eau
- Inférieure à 80 cm
 - Supérieure à 80 cm
 - Limite communale

Sources : Scan IGN 25, BD CARTO, PAPI du Lay aval (BRLI 2014)

**ZONES INONDABLES POUR UN ALEA XYNTHIA + 20 CM
ET D'UNE CRUE DECENNALE DU LAY
SANS RUPTURES DE DIGUES (ETAT 2012)**

Syndicat mixte
LAY
Marais Poitevin



Pour décrire l'intensité d'une inondation, on parle de sa **fréquence**. Plus une inondation est rare, plus elle sera forte.

Une inondation peu fréquente, dite « décennale » a 1 chance sur 10 de se produire tous les ans.

Une inondation rare, dite « cinq-centennale » a 1 chance sur 500 de se produire tous les ans.

Ce sont des statistiques. Cela veut donc dire que deux crues très rares et exceptionnelles peuvent se produire deux années de suite, ou hors de sa période de référence.

Fréquence = Occurrence

LA CRUE DU LAY

L'aléa « **inondation fluviale** » est une surélévation du niveau du cours d'eau submergeant le lit moyen ou le lit majeur en cas de crue exceptionnelle.

Par le passé, le bassin du Lay a été impacté par plusieurs crues : celle de 1960 est la plus importante. Cette crue dite centennale avait un débit de pointe estimé à 700 m³/s au droit du secteur d'étude dans le cadre de l'analyse hydrologique pour la réalisation de l'« Atlas des Zones Inondables du Lay » (cf. AZI – p26) repris dans le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) (cf. PPRI – p 29) du Lay Amont approuvé le 18 février 2005.

Plus récemment, les événements les plus marquants ont été les crues de 1983 et 1999. Ces deux événements possèdent une période de retour similaire, entre 10 et 20 ans.

Concernant le bassin du Lay Aval, l'évènement exceptionnel retenu est celui d'une crue d'occurrence 500 ans (phénomène très rare et non observé sur le Lay). L'ensemble du lit majeur du Lay situé entre Mareuil-sur-Lay-Dissais jusqu'au barrage de Moricq est inondé, ainsi qu'une partie du marais de Moricq.

Aléa retenu :

« On peut diviser la zone en trois parties en fonction des hauteurs d'eau atteintes :

- Du barrage de Morteveille jusqu'à Port-la-Claye (RD949) : les hauteurs d'eau sont comprises entre 2,50 m et 3,40 m.
- De Port-la-Claye à la porte de Prés Jaillard (Chenal Vieux) : les hauteurs d'eau s'échelonnent entre 1,60 m et 2 m en rives gauche et droite.
- De la porte de Prés Jaillard au barrage de Moricq : la rive gauche n'est pas inondée car la hauteur des digues est suffisante pour contenir l'inondation. En revanche, les hauteurs d'eau en rive droite sont comprises entre 1,70 m et 2,20 m.

Un volume important franchit la voie ferrée au sud de Moricq pour inonder le marais par surverse au-dessus du GR du Pays de Moutiers-les-Mauxfaits. Le volume entrant dans le marais de Moricq est de l'ordre de 6 millions de m³. La plus grande partie des eaux est contenue entre les digues du lit mineur du Lay et la RD 747. On observe des hauteurs d'eau allant de 30 cm à 60 cm, pouvant atteindre 90 cm très localement. »

*Extrait du PAPI du bassin versant du Lay aval
Phase 1 : diagnostic et adaptation de la stratégie locale
Partie 3.6.2*

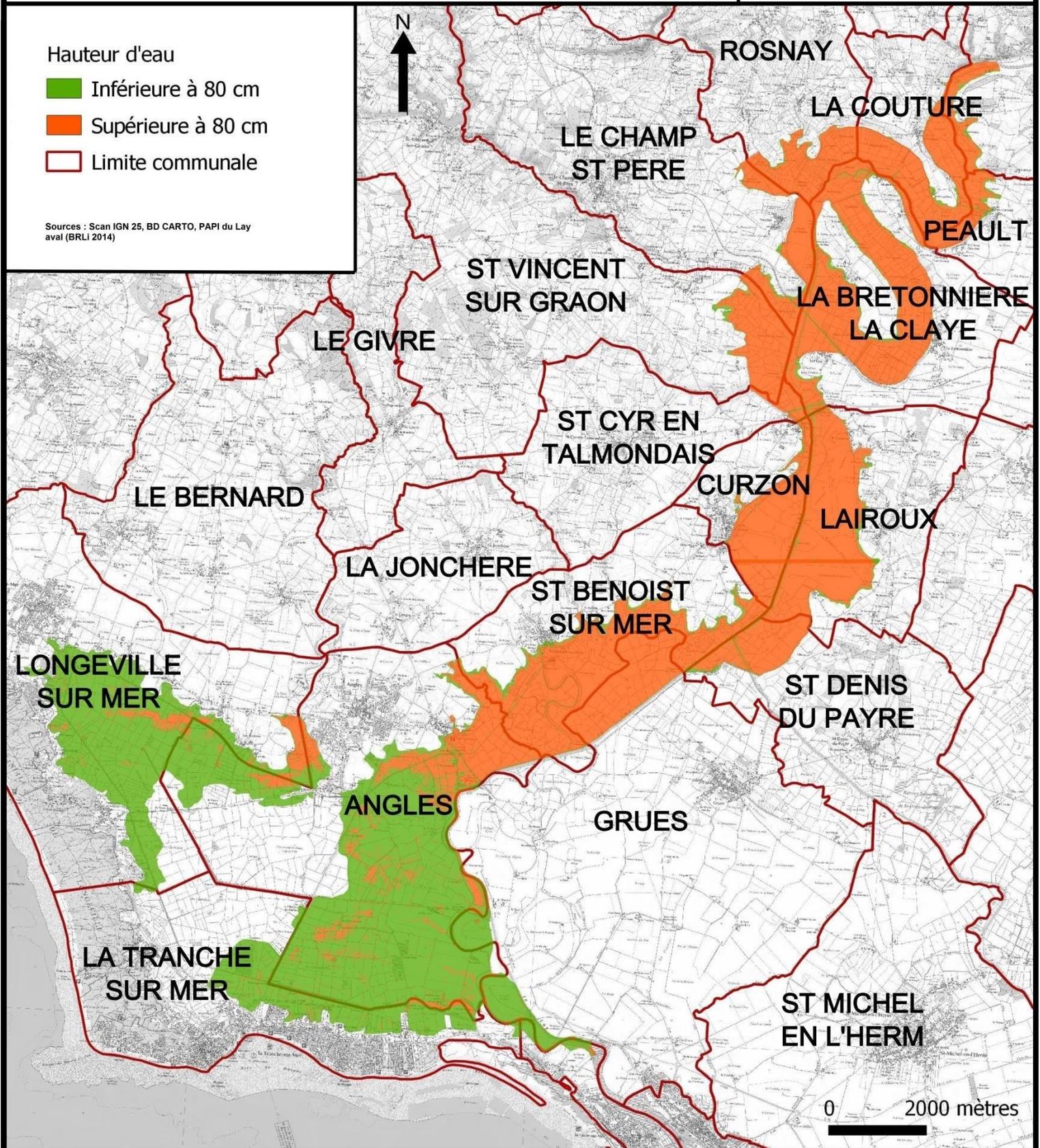
**ZONES INONDABLES LORS D'UNE CRUE DU LAY
DE RECURRENCE 500 ANS
SANS RUPTURES DE DIGUES (ETAT 2012)**

Syndicat mixte
LAY
Marais Poitevin

Hauteur d'eau

-  Inférieure à 80 cm
-  Supérieure à 80 cm
-  Limite communale

Sources : Scan IGN 25, BD CARTO, PAPI du Lay
aval (BRLI 2014)



ENDOMMAGEMENT ET ASSURANCE

L'ENDOMMAGEMENT

Les dommages directs sont les perturbations immédiatement ressenties par l'entreprise (destruction du stock, court-circuit du réseau électrique, etc.).

On recense notamment les **dommages aux bâtiments** qui sont dus à l'endommagement des revêtements muraux, des sols, des menuiseries, du système de chauffage, etc. L'inondation peut aussi endommager l'ensemble du **réseau électrique**

en s'infiltrant par les prises, les interrupteurs et les tableaux de répartition.

Les **dommages à l'activité économique** de la structure concernent les dégâts occasionnés aux équipements

électriques et au matériel de bureau de la structure ; ainsi que les archives et le stock (de marchandise ou de matières premières).

Bien souvent, les archives sont conservées dans un lieu le moins gênant possible et restant accessible rapidement, au rez-de-chaussée notamment. On y pense peu, mais ce sont bien souvent ces documents essentiels à la structure qui sont touchés les premiers, ralentissant ainsi l'activité de l'entreprise.

Les dommages indirects ou **suren dommagements** correspondent à des dommages induits par les dommages directs générés par l'inondation. « **L'effet domino** » se traduit par des explosions, incendies, pollutions (hydrocarbures, solvants), etc.

Par exemple, une cuve de fuel mal arrimée et transportée par l'inondation, peut être endommagée et fuir. Cela peut polluer l'environnement avoisinant, ou créer des dégâts sur des bâtiments mitoyens.

Les dommages induits se présentent un certain temps après l'inondation. Lorsque le retour à la normale est compliqué (coût et délai trop longs), on observe une **perte d'exploitation** qui résulte de l'arrêt de l'activité de la structure (nettoyage, rétablissement des réseaux, etc.).



Photo : Plan Loire



Il n'est pas rare de constater des dommages directs allant de 50 à 150 000 € pour des petites entreprises à des millions pour des entreprises de plus de 50 salariés



Selon l'article 174-2 du Traité instituant la Communauté Européenne (le principe du pollueur-payeur), l'entrepreneur à l'origine d'un dommage (même accidentel) causé à l'environnement est considéré comme responsable et doit s'acquitter du coût final des réparations.

Si vous possédez des produits toxiques, mettez tout en œuvre pour protéger l'environnement.



Photo : usinenouvelle

Les inondations peuvent suffire à bloquer une activité économique. Ici du matériel minier immobilisé par les eaux.

Les dommages indirects et induits ne sont pas à ignorer. La majorité des retours d'expériences démontre qu'ils peuvent majorer le coût des dommages de 150%.

Témoignages de sinistrés

« Nous avons subi d'importants dégâts (four à bois, mobilier, etc.) avec de surcroît une perte de chiffre d'affaires en raison de deux mois d'inactivité et le chômage technique de mes 8 employés. Des dégâts estimés à 200 000 euros. »

**Témoignage d'un artisan boulanger sinistré par la crue de l'Oise du
Le 7 janvier 2011**

« Parmi les quelques entreprises impactées par l'inondation, deux artisans et des restaurants. L'un d'eux est resté fermé pendant plus d'un mois, car l'eau était arrivée jusqu'au comptoir et les congélateurs, frigos et chambres froides étaient inutilisables. »

**Jean-Claude Schalk, maire d'Andrézieux-Bouthéon (Loire), suite à
l'inondation de novembre 2008**

« Le bureau d'études a tout perdu dans l'inondation. Les dommages atteignent 5 et 6 millions d'euros. Et même si l'assurance prendra en charge une partie du sinistre, comment retrouver les clients perdus, les prototypes disparus, les archives noyées... ? »

**Témoignage d'un entrepreneur de Haute-Loire sinistré par la crue de
novembre 2008**



Il est vivement conseillé de s'entretenir avec votre assureur afin de faire le point sur votre contrat et d'y intégrer une clause inondation si besoin.

Pour justifier l'existence et la valeur de vos biens, conservez :

- Les factures d'achats et de garanties
- Des photos de vos biens et de vos locaux (avant et après la crue)
 - Les actes notariés
 - Les relevés de banques ou de cartes de crédit et talons de chèques



Pour plus d'informations sur les assurances et les intempéries : <http://www.fsa.fr>



Le système « CatNat » est une indemnisation des victimes de catastrophes naturelles depuis la loi du 13 juillet 1982. Toute personne titulaire d'un contrat assurance dommage (incendie) bénéficie d'une garantie couvrant les catastrophes naturelles.

L'indemnisation est soumise à un arrêté interministériel de catastrophe naturelle. Le système, géré par les assureurs est garanti par l'Etat.

LES ASSURANCES

L'idée que tous les dommages induits par une inondation sont assurés et correctement indemnisés est fausse.

Pour être couvert par une assurance il faut qu'il y est un arrêté de catastrophe naturelle « CatNat ». Ce qui impose aux assureurs d'indemniser leur client. Or, cet arrêté n'est pas automatique. Il ne concerne que les crues majeures. Pour toutes les autres crues, celles non considérées comme « catastrophes naturelles », la couverture assurantielle est inexistante.

Lorsque l'état de catastrophe naturelle est reconnu, les remboursements ne sont que partiels. En effet, différents frais sont à votre charge :

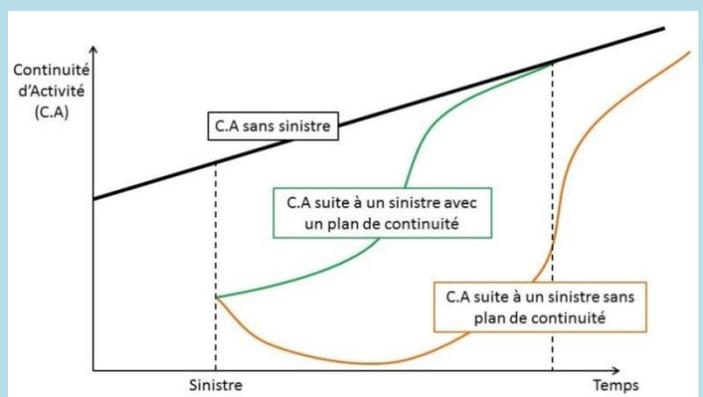
- Les **franchises** : (10% du montant total des dommages ; pertes d'exploitation ; vétusté des éléments endommagés)
- Les **frais de fonctionnement** de l'assurance
- Les **dépassements de plafonds** de garantie liée au contrat sont à la charge de l'assuré
- Les **frais indirects** tels que ceux des dommages immatériels (relogement, pertes d'usages, etc.) ainsi que les frais d'expert

De lourds dommages et des indemnisations partielles, additionnés au retard pris face à la concurrence conduisent dans certains cas, à la **disparition de l'entreprise**.

L'expérience démontre que les entreprises soucieuses des risques, parvenaient mieux à les anticiper. En réduisant sa vulnérabilité, la structure n'est que partiellement fragilisée par l'inondation.

L'activité dite « normale » d'une entreprise (courbe noire) augmente au fil du temps. Lors d'un sinistre, une entreprise préparée (courbe verte), a une activité modérée et retrouve une activité « normale » plus rapidement (croisement courbe verte-courbe noire).

En revanche, une entreprise non préparée (courbe orange) a une activité quasi nulle et le temps de retour à la normal de l'activité est plus long, voire inexistant (pas de croisement courbe orange-courbe noire).



Chronologie de la Continuité d'Activité
Source : Centre national de prévention et de protection

LE PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

Réduire la vulnérabilité de son entreprise consiste depuis les années 80 et 90 à établir un plan permettant à l'entreprise **d'être le moins impacté** possible lors d'une catastrophe naturelle.

Selon la norme ISO 22301 de l'organisation internationale de normalisation pour les domaines industriels et commerciaux, l'entreprise doit « **identifier les menaces potentielles pour une organisation, ainsi que les impacts que ces menaces, si elles se concrétisent, peuvent avoir sur les opérations liées à l'activité de l'organisation, et qui fournit un cadre pour construire la résilience de l'organisation, avec une capacité de réponse efficace préservant les intérêts de ses principales parties prenantes, sa réputation, sa marque et ses activités productrices de valeurs** » .



La résilience est la capacité des biens, des personnes, des territoires, à faire face aux aléas en ayant une capacité à se restaurer, à s'améliorer après un dommage

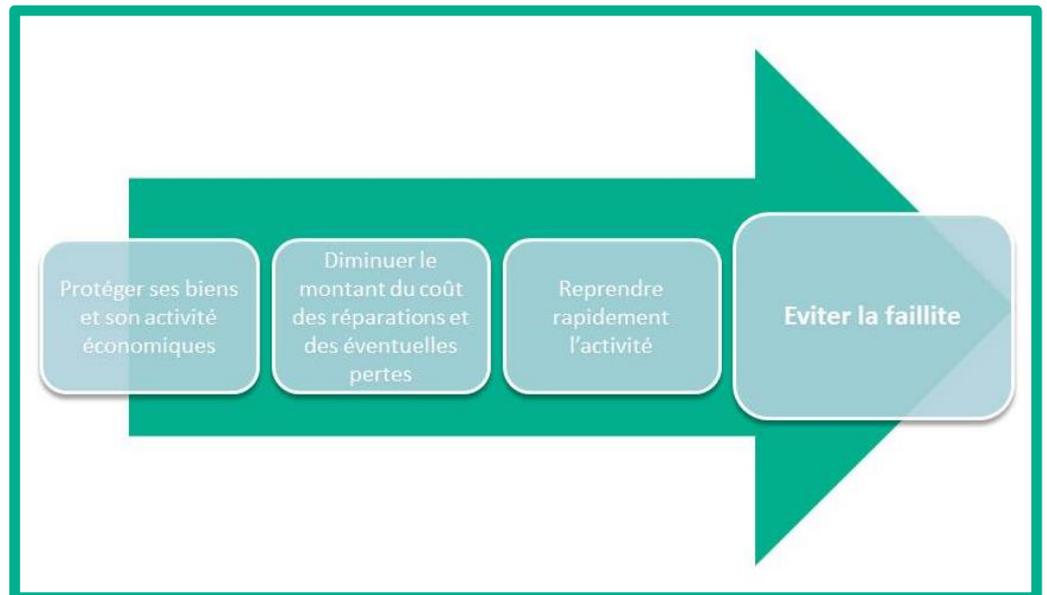


Schéma : SMVP



En d'autres termes, le Plan de Continuité d'Activité (PCA) a pour finalité la mise en place de dispositions afin **d'assurer la reprise et la continuité de l'activité de l'entreprise** suite à un événement naturel exceptionnel et ainsi, éviter la faillite. Pour cela, l'entreprise doit déterminer sa vulnérabilité et la réduire.

S'appuyant sur plusieurs guides, le PCA s'organise en deux points principaux. Il permet tout d'abord d'identifier les faiblesses de l'entreprise en pratiquant son autodiagnostic de vulnérabilité face à la submersion.

L'AUTODIAGNOSTIC

Suite à l'autodiagnostic, le PCA propose deux stratégies qui permettront à la structure d'organiser au mieux sa stratégie de défense face au risque inondation.

LA GRILLE DE DIAGNOSTIC

L'objectif de l'autodiagnostic doit permettre à chaque entrepreneur/commerçant de faire le point sur la vulnérabilité de sa structure.

La grille de diagnostic est structurée de façon à recenser chaque matériau ou matériel susceptible d'être endommagé lors d'une inondation et d'y attribuer une valeur en fonction de la vulnérabilité.

La notation de la vulnérabilité est aussi modulée en fonction de la hauteur d'installation de certains matériels.

Dans les zones inondées par une hauteur d'eau supérieure à 80 cm, quelle que soit la hauteur de l'installation électrique, elle sera vulnérable.

Il en va de même dans les zones inondées par une hauteur d'eau inférieure à 80 cm avec des installations situées en dessous du niveau d'eau. Ces rapports de hauteur donnent la valeur de la vulnérabilité. En revanche, dans une zone inondée avec moins de 80 cm d'eau, si les circuits électriques sont situés au-delà de 80 cm de hauteur, ils ne seront pas considérés comme vulnérables.

La vulnérabilité de chaque matériau ou matériel est déterminé selon sa sensibilité à l'inondation et le temps de remise en état (**Vulnérabilité faible**) voire le remplacement et son délai d'attente (**Vulnérabilité forte**).

TABLEAU DE NOTATION

Niveau	Degré de vulnérabilité	Conséquences du dommage sur le bien
1	Faible	Réparations nécessaires du matériel. Faible perturbation concernant le retour à la normale.
2	Moyen	Réparations importantes ou remplacement du matériel. Perturbation retardant le retour à la normale.
3	Fort	Remplacement du matériel. Forte perturbation retardant lourdement le retour à la normale.

Cette grille (page suivante) n'est pas exhaustive. Il vous est possible de la compléter en remplissant la partie « AUTRES ». Avec l'appui de différents guides (cf. Bibliographie) et de votre perception personnelle, vous pourrez ainsi affiner le diagnostic.



EXEMPLE : Des prises électriques situées à une hauteur inférieure à 80 cm sont considérées comme très vulnérables puisqu'elles ne sont pas hors d'eau. La remise en état de ces installations (qui conditionne la réintégration dans les locaux) est souvent lourde et très onéreuse. On considère donc que la vulnérabilité est forte.



Ouvrages	Caractéristiques	Nature des dommages potentiels	Hauteur vulnérable	Vulnérabilité retour à la normale
STRUCTURE DU BATIMENT				
Fondations	En béton	Creusage, érosion, déformation du sol qui provoque l'affaiblissement des murs porteurs		1
Vide Sanitaire/Sous-sol	-	Rupture / déboitement de conduits électriques ou de canalisations d'évacuation posées sur le sol		1
Mur	Pierre	Dégradation des joints de maçonnerie		1
	Brique	Gonflement et effritement de la brique		1
	Béton	Fissuration ou destruction par impacts		1
	Bois	Déformation et gonflement		1
	Briquelette	Effritement, gonflement		2
	Carreaux de plâtre	Dégradation		2
	Panneaux alvéolaires			2
	Type placostyle	Déformation des plaques de plâtre cartonnées		2
	Bois aggloméré	Gonflement et dégradation		2
	Fibre minérale	Imprégnation d'eau et perte d'isolation		2
Fibre végétale	Imprégnation et dégradation		2	
Planchers	Métal et briques	Gonflement et déformation des joints		2
	Bois	Gonflement et déformation		3
	Peinture			2
Revêtements sols	Plastique	Décollement		2
	Carrelage collé			2
	Textile	Décollement, taches indélébiles		2
	Bois	Gonflement, déformation		2
				2

Revêtements muraux intérieurs	Enduit	Altération, dégradation, décollement	2
	Papier		
	Peinture		
	Textile		
	Bois		
	Carrelage collé		
Menuiseries intérieures	Bois	Déformation, gonflement Décollement	2
	Bois	Déformation, voilement, gonflement et/ou décollement des panneaux	1
Menuiseries extérieures	Bois	Déformation	1
	Verre	Pas de dommage ou rupture par pression	1
	Verre double	Détérioration des joints	1
	Verre sécurisé	Rupture par pression non équilibrée	1
	Chaudière sur socle (Fioul, gaz, bois)	Dégradation	3
	Chaudière murale		3
Bruleur	3		
Pompe circulation	3		
Régulation	3		
Convecteur électrique	3		
Installations de Chauffage	Cuve Fuel	Soulèvement possible si cuve non pleine Rupture des canalisations de raccordement suite au soulèvement de cuve	3
	Chauffe-eau électrique	Détérioration du boîtier de commande et de régulation, du ballon	2
		Rupture des raccords Remplissage par les boues	2
Réseau Evacuation	Fosse septique polyéthylène	Rupture des raccords Remplissage par les boues Soulèvement possible	2
	Réseau d'évacuation extérieure (Béton et PVC)	Remplissage par les boues	2

RESEAU ELECTRIQUE				
Installations électriques	Coffret EDF	Détérioration du compteur et de l'appareil général de coupure et de protection	Si hauteur d'installation est inférieur à 80 centimètres	3
	Tableau électrique	Détérioration des protections de l'appareil général de coupure et de protection, altération des contacts	Si hauteur d'installation est inférieur à 80 centimètres	3
	Réseau électrique	Détérioration tableaux et armoires, endommagement des circuits		3
	Interrupteurs	Oxydation, défaut d'isolement		3
	Prises de courant			3
MATERIELS D'EXPLOITATIONS				
Stock	Textile	Détérioration de la marchandise et/ou destruction	Si hauteur d'installation est inférieur à 80 centimètres	3
	Papetterie	Destruction		3
	Electronique	Deterioration de la marchandise		3
	Autres	Surendommagement pour la structure		2
	Possession de produit chimique	Explosion		3
Archive	Papier	Degradation, perte	Si hauteur d'installation est inférieur à 80 centimètres	2
	Electronique	Perte		3
	Véhicule	Deterioration de la carrosserie Impact		1
Materiel	Machinerie	Motorisation noyé	Si hauteur d'installation est inférieur à 80 centimètres	3
		Deterioration du système		2
	Cour-circuit	3		
	Motorisation noyé	3		
	Ordinateurs , caisse, téléphone, internet	Deterioration des circuit et/ou destruction		3

LE CALCUL DE VULNERABILITE GLOBALE

La vulnérabilité globale de la structure est déterminée en additionnant l'ensemble points de vulnérabilité déterminés par la grille de lecture.

C'est le cumul de l'ensemble de ces endommagements potentiels qui vont déterminer si la structure est vulnérable ou non et évaluer les conséquences induites en termes de délai de retour à la normale.

VULNERABILITE DE LA STRUCTURE		
Score	Degré de vulnérabilité	Conséquences des dommages sur le retour à la normale
< 35	Faible	L'ensemble des dommages impose un délai de quelques jours avant le retour à la normale.
De 36 à 71	Moyen	L'ensemble des dommages impose un délai de quelques semaines avant le retour à la normale.
De 72 à 107	Fort	L'ensemble des dommages impose un délai de quelques mois avant le retour à la normale.
> à 108	Très fort	L'ensemble des dommages impose un délai de plusieurs mois ou l'arrêt définitif de l'activité (coût trop élevé, retour à la normale trop long, etc.)

Si le diagnostic aboutit à une **vulnérabilité faible ou moyenne**, la mise en place de moyens permettant de limiter l'endommagement n'est pas urgente. Mais il est suggéré de pallier aux manquements de la structure.

Au contraire, s'il est diagnostiqué une **vulnérabilité forte à très forte**, il est vivement conseillé de mettre en place des mesures permettant de limiter au maximum l'endommagement.

Dans les deux cas, deux stratégies principales sont développées dans la partie suivante. Chacune d'elle énumère l'ensemble des mesures utiles à mettre en place en fonction de la hauteur d'inondation pour la structure. Cette liste regroupe les principales mesures connues et efficaces, mais il en existe d'autres.

MESURES DE MITIGATION



La **mitigation** est la mise en place de moyens et mesures pour atténuer les effets négatifs d'un phénomène naturel par exemple.



Cette stratégie n'est pas infaillible et doit être accompagnée de mesures préventives qui permettent de pallier un éventuel défaut d'imperméabilisation de l'établissement. Dans ce contexte certaines mesures de la stratégie « céder » peuvent être mises en place pour faciliter le nettoyage et la sauvegarde des biens

La façon dont l'établissement va répondre à l'inondation doit être un choix de stratégie qui doit être pensé en amont de l'épisode d'inondation. Soit on considère que la structure doit « **résister** » à l'inondation et donc empêcher toutes pénétrations de l'eau dans les locaux ; soit on laisse l'eau entrer dans les locaux en ayant pris toutes les dispositions pour limiter l'endommagement et le délai du retour à la normale. C'est la stratégie « **céder** ».

Lors d'une submersion supérieure à **80 cm**, il est conseillé de laisser l'eau circuler librement dans le bâtiment. La pression exercée par l'eau est en effet susceptible de causer des dégâts irréparables à la structure. Il est donc important d'équilibrer la pression entre les parois intérieures et extérieures.

Les annexes une et deux vous permettront de déterminer la hauteur d'eau qui concerne votre entreprise.

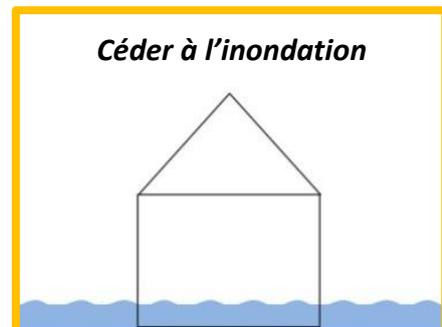
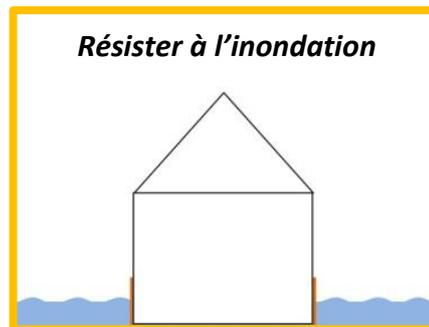


Schéma : SMMP

« RESISTER »

Résister à l'inondation consiste à empêcher toutes pénétrations liquides dans ledit établissement. Cette stratégie permettant de retarder, voire d'empêcher l'inondation peut s'appliquer lorsque les hauteurs d'eau **sont inférieures à 80 cm** (courant et submersion relativement faible).

Pour cela des mesures sont à mettre en place au sein de chaque ouverture aussi petite soit-elle. Il faut donc occulter et imperméabiliser toutes les ouvertures, de la petite fissure d'un mur jusqu'à la porte d'entrée.

Mesures à mettre en place pour "résister" à l'inondation

Bâtiments soumis à moins de 80 centimètres d'eau

<p>Batardeaux</p>	<p>Un batardeau est une structure verticale qui occulte partiellement le cadre de la porte ou de la porte-fenêtre et est destiné à limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment. Il existe divers moyens de fixer et de maintenir cette structure au bâtiment : glissières, fixations en appui, etc.</p>		<p>Photo : Conulex</p>
<p>Sac autogonflant</p>	<p>Il s'installe au niveau des ouvertures et se gonfle sous l'effet de l'eau, formant une véritable barrière anti-inondation. Sec, un sac ne pèse que 0,2 kg et ne mesure que 2 x 45 x 50 cm. Une fois mouillé, ce même sac pèse environ 21 kg et mesure 15 x 42 x 46 cm.</p>		<p>Photo : technit-contact</p>
<p>Occultation des petites ouvertures (aérations, fissures)</p>	<p>Il est important de veiller à ce que la moindre ouverture sur l'extérieur soit comblée en cas d'inondation. Si ce n'est pas le cas, l'utilisation de batardeaux ou de sacs autogonflants sera inutile car l'eau s'infiltrera par celles-ci dans l'habitation.</p>		<p>Photo : EPTB Salme & Doubs</p>
<p>Clapet anti-retour</p>	<p>Il empêche l'eau d'entrer dans la maison en remontant par les canalisations. C'est un dispositif qui contrôle le sens de circulation des fluides dans les canalisations (toilettes, baignoire, évier etc.). Il doit être placé dans un endroit accessible, au niveau d'un regard de préférence.</p>		<p>Photo : Bricozor</p>
<p>Pompe d'évacuation des eaux</p>	<p>La mise en place d'une pompe permet d'évacuer l'eau qui peut s'infiltrer dans le bâtiment malgré l'occultation de toutes les ouvertures. Cette mesure nécessite de disposer d'une source d'alimentation électrique autonome (groupe électrogène par exemple). Cette mesure fait partie des dispositions à prendre en complément de la mise en place de batardeaux.</p>		<p>Photo : nantes.maville</p>
<p>Installation électrique</p>	<p>Rendre étanche l'ensemble des dispositifs électriques qui se situe à l'extérieur de la structure (coffret EDF par exemple)</p>		<p>Photo : ElecProShop</p>
<p>Machinerie et stock</p>	<p>Surélever au maximum les engins et machines, ainsi que les stocks situés à l'extérieur de structure imperméable. Les protéger de manière étanche par des bannes imperméables.</p>		<p>Photo : CETE</p>

« CEDER »

Céder à l'inondation consiste à laisser l'eau pénétrer dans le bâtiment et à prendre en contrepartie toutes les dispositions disponibles pour réduire au maximum le coût de l'endommagement et le délai de retour à la normale.

Cette stratégie s'organise en deux points :

■ Faciliter le **nettoyage et la réhabilitation** de la structure consiste à équiper l'établissement de matériaux étanches ou qui séchent très vite. Cela va ainsi réduire considérablement le délai du nettoyage et de la remise en état.

■ Préparer la **sauvegarde des biens** consiste à mettre hors d'eau (par surélévation ou hors zone inondable) de manière définitive ou temporaire l'ensemble des biens endommageables lors d'une inondation (archives ou matériels électroniques).

Bien souvent, le réflexe de chacun est d'empêcher la pénétration de l'eau dans le bâtiment, et cela, quelle que soit la hauteur de l'inondation. Or il s'avère que lorsque la submersion est importante (supérieure à 80 centimètres) cela endommage gravement les fondations de la structure. Les pressions exercées sur les parois du bâti peuvent créer des désordres irréversibles à la structure.

Il est donc important d'équilibrer la pression entre les parois intérieures et extérieures (stratégie « céder » à l'inondation).

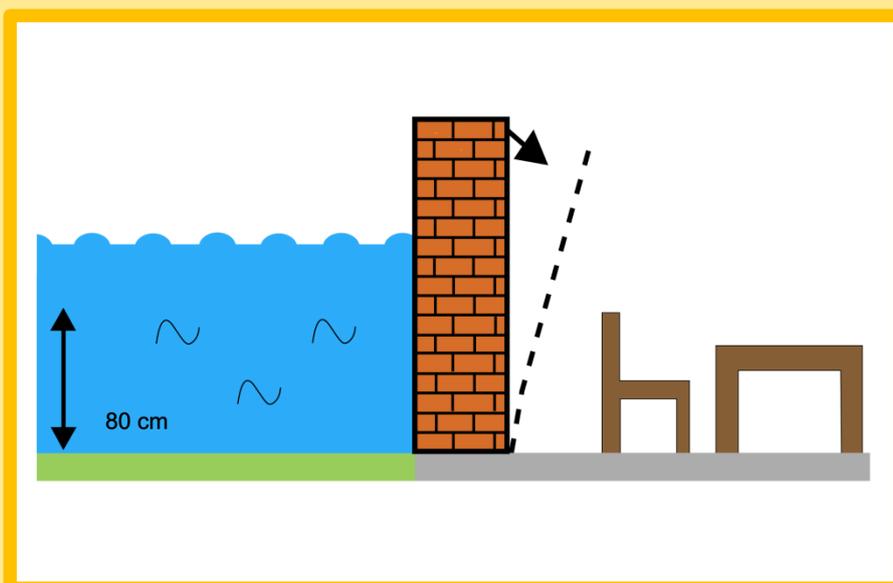
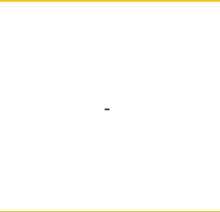


Schéma : CCI de Paris

Mesures à mettre en place pour "céder" à l'inondation

Bâtiments soumis à plus de 80 centimètres d'eau

Revêtements des sols	<p>Sur support béton, favoriser des matériaux imperméables pour faciliter le nettoyage (revêtements céramique, pierre ou terre cuite).</p>		<p>Photo : EPTB Saône & Doubs</p>
	<p>Sur support bois, privilégier des matériaux facilitant l'arrachage et la vérification de l'état du plancher (moquette, dalle, etc).</p>		<p>Photo : deco</p>
Revêtements muraux	<p>Faciliter le retour à la normale en utilisant des enduits (chaux, enduit au plâtre) qui contribue à un séchage rapide des murs.</p>		<p>Photo :maconbatlancien.wordpress</p>
	<p>Favoriser la pose de revêtement facilement arrachable ou laissant sécher les murs (tapisserie, etc.). Eviter les revêtements plastiques.</p>		<p>Photo : bricovideo</p>
Menuiserie	<p>Opter pour une menuiserie en PVC. Cela assure une meilleure résistance à l'eau et facilite le nettoyage</p>		<p>Photo : EPTB Saône & Doubs</p>
Installation de palans	<p>Permet de surélever le mobilier et le matériel d'exploitation</p>		<p>Photo : CEFE</p>

Installation électrique	<p>Mettre hors d'eau les tableaux électriques de répartition, les dispositifs de protection et les différents équipements courant faible et régulation. Il s'agit ici d'éviter un éventuel remplacement de ces dispositifs et leur dysfonctionnement (court-circuit, par exemple).</p>		Photo : CETE
Chauffage Climatisation Ventilation	<p>Mettre hors d'eau les équipements de production de chaleur (chaudière, échangeur, pompe à chaleur) et d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de ventilation (extracteurs d'air, prises d'air) ainsi que les matériels accessoires (pompes, régulations, tableaux de commande). Ces équipements, souvent coûteux et longs à remplacer, peuvent être sérieusement endommagés suite à une immersion. Or, ils facilitent le retour à la normale, notamment l'assèchement des murs.</p>		Photo : EPTB Saône & Doubs
Archives	<p>Mettre les archives hors d'eau, en hauteur, ou créer des copies entreposées hors zone inondable.</p>		
Machinerie et stock	<p>Mettre hors zone inondable l'ensemble des engins et des stocks dans la mesure du possible. Dans le cas inverse, surélever au maximum.</p>		Photo : CETE
Petites œuvres	<p>Dans la mesure où le délai d'alerte est suffisant, transporter l'ensemble du matériel informatique (et autres) dans un secteur non-inondable.</p>		

MESURES TRANSVERSALES

Ces mesures viennent en complément des stratégies citées précédemment. Au-delà d'éviter l'impact de l'inondation, elles permettent de réduire considérablement le délai de retour à la normale.

■ **L'étage refuge** consiste à créer une zone refuge, hors d'eau, facilement accessible de l'intérieur et de l'extérieur par les occupants et les secours et équipé de manière à assurer des conditions de vie et de sécurité satisfaisantes pour de courtes durées. L'utilité de l'étage refuge prend tout son sens lorsqu'on opte pour la stratégie « céder ». En effet, si l'on choisit de laisser entrer l'eau dans la structure, il est important, voire vital, pour les personnes de pouvoir se mettre à l'abri, en hauteur. D'une certaine manière, cet espace peut s'avérer utile pour mettre à l'abri l'ensemble du matériel électronique, les archives, etc. dans une pièce située hors de l'inondation.



Photo : SMMMP

■ **Le groupe électrogène** est utile si le courant électrique est coupé pendant plusieurs jours après la crue. Une alimentation électrique autonome permet de commencer les premiers travaux de réparation avant la remise en service de l'électricité. Disposé en extérieur et hors d'eau, il permet un retour à la normal plus rapide (nettoyage, pompage de l'eau, séchage des murs).



Photo : lamanchelibre

ORDRE DE REINTEGRATION DES LOCAUX



Il existe des entreprises spécialisées dans le nettoyage, le pompage, l'assainissement et le séchage des locaux.

POMPAGE ET NETTOYAGE DE LA STRUCTURE

Malgré le retrait des eaux, il est possible que vos locaux restent toujours inondés. Il est alors nécessaire de pomper l'eau stagnante.

Les pompiers peuvent vous aider. Mais bien souvent débordés par les demandes, il vous est conseillé de posséder **une pompe** stockée hors d'eau, qui vous évitera d'attendre l'aide des pompiers.

Après avoir évacués de vos locaux les biens récupérables ou non, ne tardez pas à évacuer l'eau avant que les dépôts des boues ne durcissent.

REMISE EN ETAT DES RESEAUX

- **Electricité** : la remise sous tension de vos locaux ne peut être faite que par un spécialiste, après vérification de l'état de vos installations.
- **Gaz** : en cas d'odeur suspecte, signalez-le et restez à l'écart des locaux jusqu'à ce que la vérification du réseau de gaz ait été faite.
- **Eau potable** : utilisez de l'eau en bouteille jusqu'à l'avis favorable de la réutilisation du réseau.
- **Evacuation des eaux usées** : si une intervention doit être faite, alertez les services concernés et la mairie.

La mairie vous renseignera sur la reprise progressive des réseaux dans votre commune.

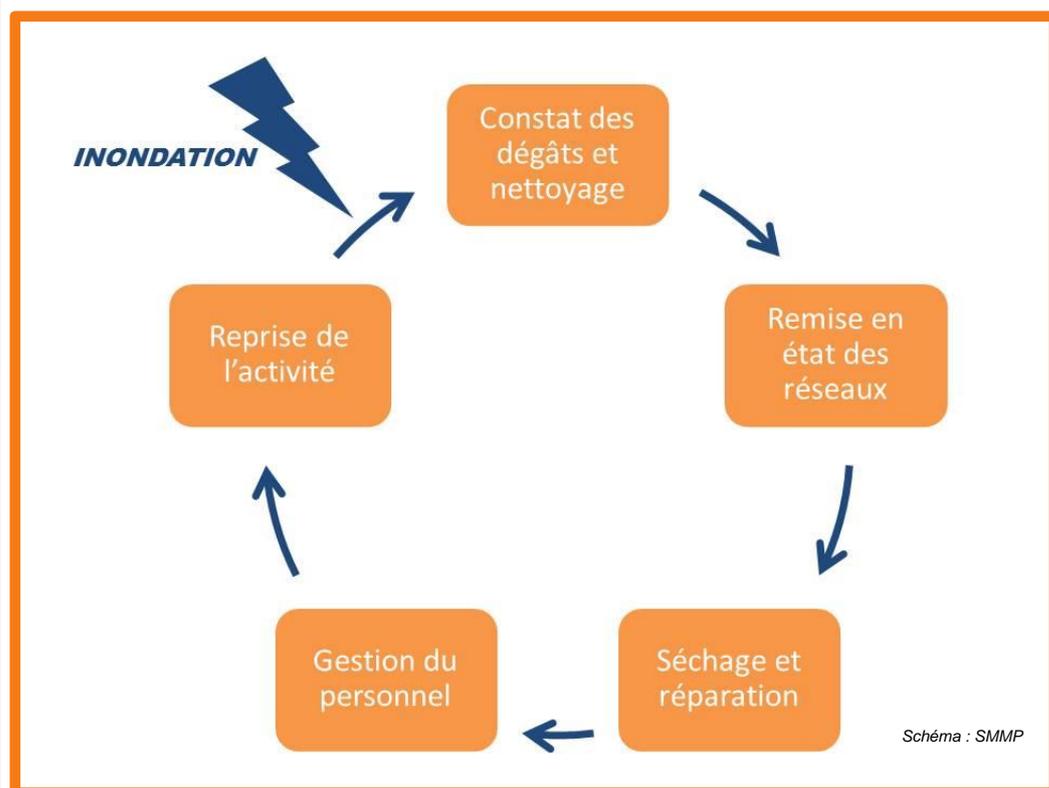
LE SECHAGE

Le séchage intervient après le nettoyage et la désinfection et lorsque l'énergie est à nouveau disponible. Le séchage peut perdurer quelque mois. **Aérez** autant que possible vos locaux et **chauffez** au maximum afin d'accélérer le processus de séchage.

Ne précipitez pas les travaux de remise en état. Même si les matériaux paraissent secs, ils peuvent être encore humides en profondeur. Ce qui peut développer la moisissure et/ou affaiblir les ouvrages.



Pour des raisons de sécurité, ne pas remettre sous tension l'établissement avant séchage complet de la structure et visite d'un électricien.



GESTION DU PERSONNEL

Lors de la suspension temporaire de votre activité induite par une intempérie ou une catastrophe naturelle, vos salariés peuvent disposer **du droit au chômage partiel ou total**. Les salariés perçoivent une allocation lors des 28 premiers jours de la part de la DDTEFP (Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle). Ensuite, Pôle emploi peut prendre le relais et verser des allocations jusqu'à la date prévue de reprise d'activité.

REPRISE DE L'ACTIVITE

Afin de reprendre au plus vite son fonctionnement normal, l'entreprise doit pouvoir compter sur ses partenaires (fournisseurs, clients, etc.). Établissez **une liste** de ces partenaires et de l'importance qu'ils tiennent dans votre processus de production, afin de trouver des suppléants si leurs activités sont saturées ou stoppées.

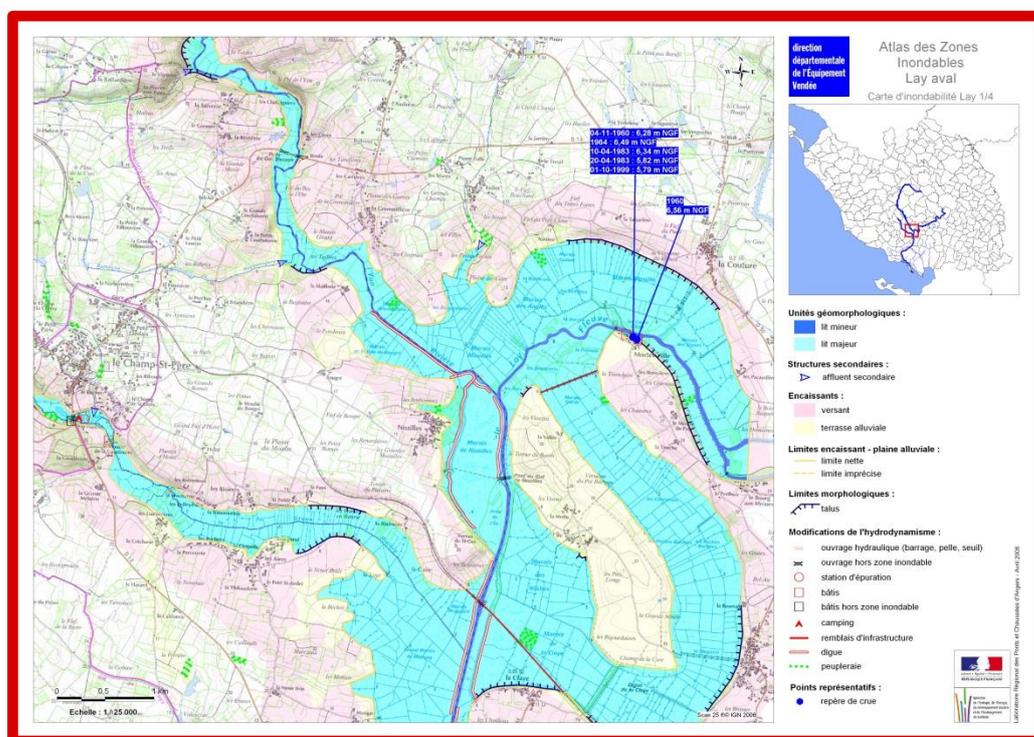
POUR ALLER PLUS LOIN

Depuis la loi du 22 juillet 1987, tout citoyen possède le **droit d'être informé** sur les risques naturels et technologiques qu'il encoure. Il existe de nombreux documents à cet effet, mis à disposition dans les mairies, les préfectures, ou encore sur internet.

L'ATLAS DES ZONES INONDABLES (AZI)

L'AZI est un **document cartographique** représentant l'ensemble des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), c'est-à-dire les plus grandes hauteurs d'eau enregistrées sur la commune.

Cet atlas est informatif et n'a donc **aucune valeur juridique**. Il est disponible en mairie ou auprès de vos services d'Etat, en préfecture.



LE DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES

MAJEURS (DDRM)

Le DDRM est réalisé par le préfet du département. Il détermine l'ensemble **des risques naturels et technologiques présent dans le département**. Il contient une description des risques, des zones touchées et des conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que des



mesures de sauvegarde prévues pour limiter les dégâts. Ce dossier est disponible en préfecture ou sur leur site internet : www.vendee.gouv.fr

LE DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Le DICRIM, élaboré par le maire, est un document qui réunit l'ensemble des informations nécessaires à la mise en œuvre de **l'information préventive** dans la commune. Il indique les mesures de **prévention, de protection et de sauvegarde prévues** par la commune.

Le document contient principalement un historique du risque sur la commune ; un recensement des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ; un inventaire des repères de crues existants, liste des repères des plus hautes eaux connues (en zone inondable) et des cartes des aléas.

Le DICRIM est disponible en mairie.

LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

Le PCS est un plan élaboré par le maire qui spécifie **l'organisation des secours** en cas de crise majeure au sein de la commune. Il détermine l'ensemble des mesures de secours à mettre en place afin de protéger la population contre tous les types de risques qui peuvent impacter la commune.

Le PCS recense les risques connus de la commune et détermine quels enjeux sont concernés. Des stratégies d'actions (propres à chaque risque) sont prévues, allant de la « surveillance des points sensibles » jusqu'à l'application du plan de mise en sûreté de la population.

Les documents présents dans le PCS sont :

- La localisation de l'évènement au sein de la commune,
- La délimitation de la zone de danger ainsi que son périmètre de sécurité,
- La mise en place d'itinéraires de déviation pour ce qui est du réseau routier,
- L'information de la population par tous les canaux de communication possibles (appels téléphoniques, fax, haut-parleurs...),
- La sélection de sites d'hébergement en fonction de leur situation géographique par rapport au sinistre,
- L'organisation du retour à la normale et l'édition de comptes-rendus des évènements pour élaborer un retour d'expérience.



Certaines entreprises sensibles ou stratégiques peuvent être réquisitionnées en cas de crises.

Si vous possédez une entreprise de BTP (Bâtiments et Travaux Publics), sachez que vous pourriez être sollicité immédiatement après le sinistre, il faut donc être rapidement opérationnel.

Lorsqu'un système d'appel automatisé existe, vous pouvez demander à être parmi les destinataires des messages d'alerte.

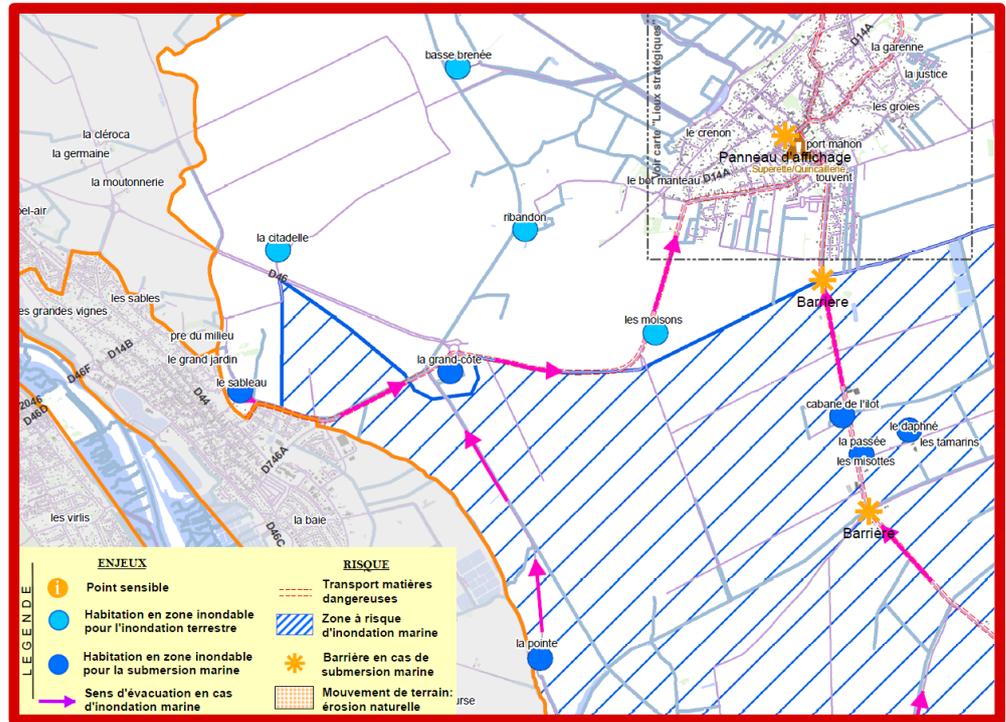


Photo : Extrait PCS de Saint-Michel-en-l'Herm

Dans cet extrait de carte issu du PCS de Saint-Michel-en-l'Herm, sont déterminés : l'étendue de l'aléa submersion marine (hachure bleu) ; les enjeux soumis au risque (points en bleus) et l'itinéraire à adopter pour une meilleure évacuation possible (flèches roses).

Les flèches d'évacuations mènent au bourg de Saint-Michel-en-l'Herm, où est recensé, l'ensemble des lieux stratégiques pour une bonne organisation des secours (Carte ci-dessous)

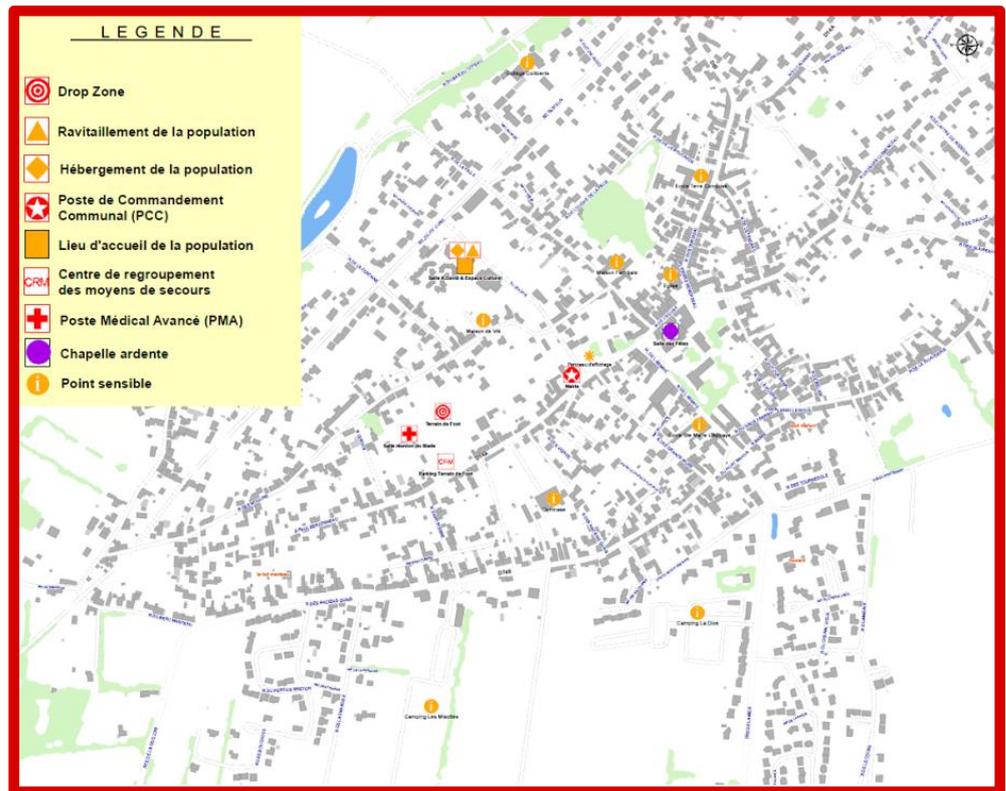


Photo : Extrait PCS de St-Michel-en-l'Herm

LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE

INONDATION (PPRI)

Le PPRi est un document d'urbanisme, déterminant les zones exposées au risque inondation et submersion marine. Dans ces zones, ce document **règlemente l'urbanisme** soit en interdisant toutes nouvelles constructions (zones rouges), soit en définissant des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pour le bâti existant (zones bleues).

Le PPRi est une **servitude d'utilité publique** et est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il a une valeur réglementaire et est **opposable aux tiers**.

Le PPRi est composé d'un règlement et de cartes :

- Une carte informative des phénomènes passés.
- Une carte de l'aléa inondation qui représente la délimitation de la crue de fréquence centennale ou de la plus forte crue connue.
- Une carte des enjeux exposés.
- Une carte de zonage, obtenue par croisement de l'intensité de l'aléa et des enjeux exposés. Seule la présence de cette dernière carte est obligatoire dans le dossier.



La **servitude d'utilité publique** limite l'exercice des droits des propriétaires ou impose la réalisation de travaux. Elle est dictée par l'Etat pour les communes dans un but d'intérêt général



« **Opposable aux tiers** » signifie que tout le monde doit le respecter, même les personnes qui ne l'ont pas signé.

Ci-contre, une carte de zonage PPRi dans la commune de Mareuil-sur-Lay-Dissais

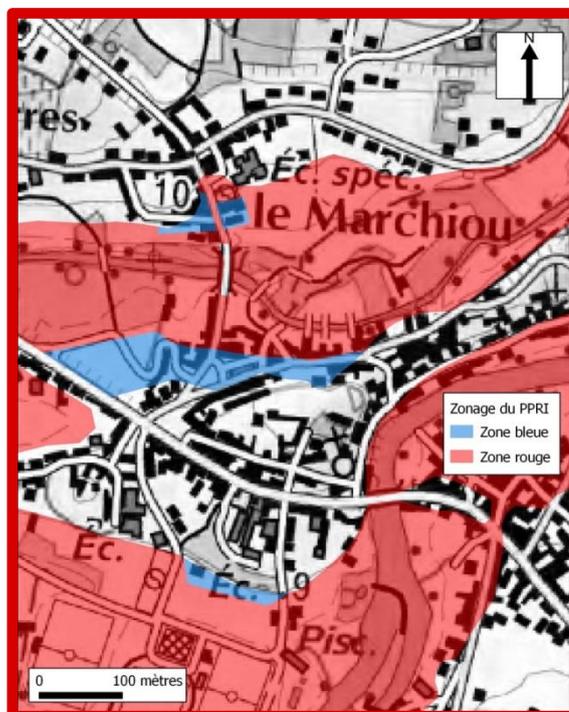
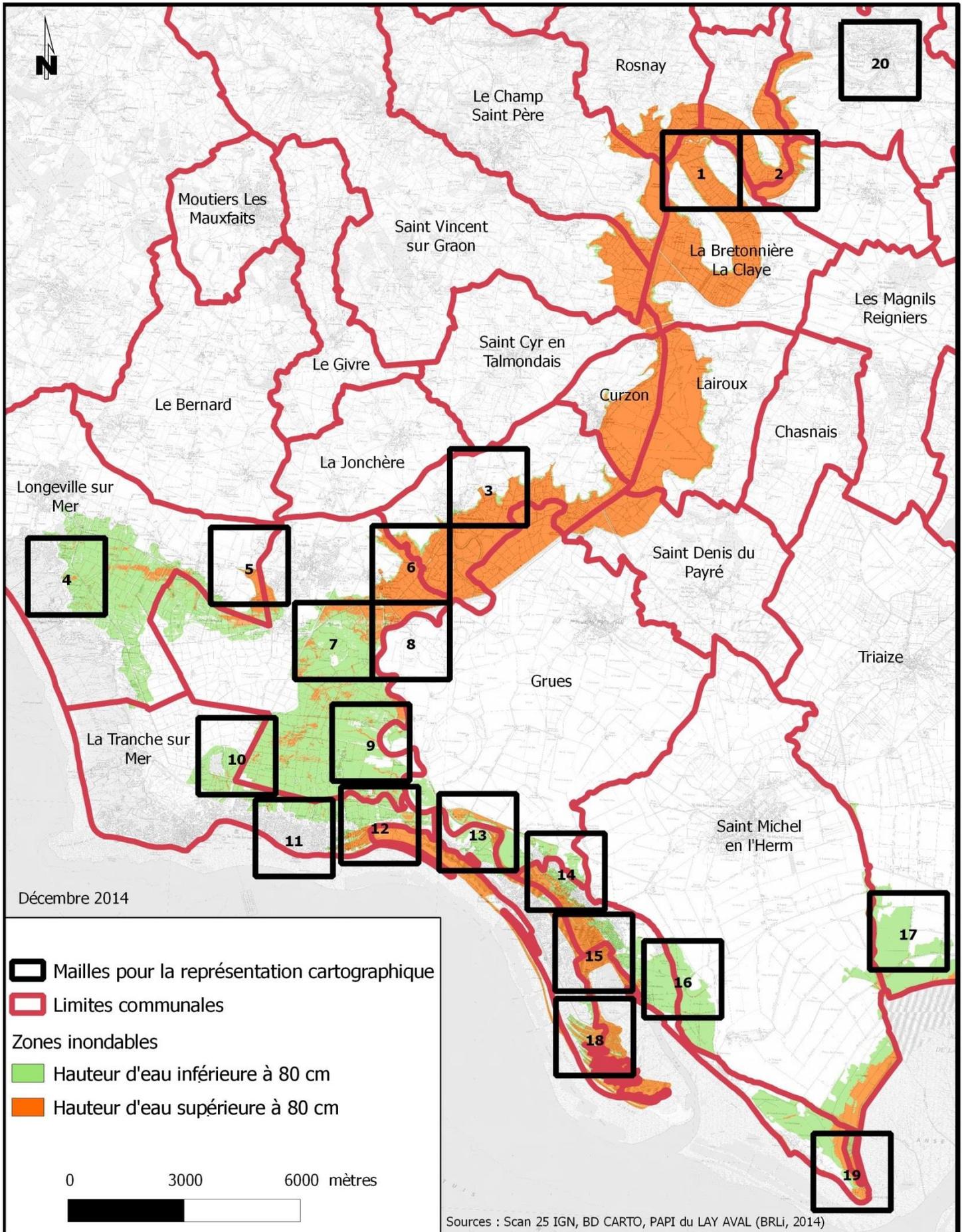


Photo : Extrait du PPR à Mareuil-sur-Lay-Dissais

**ANNEXE 1 – L'aléa inondation sur le bassin
du Lay sans rupture de digues à l'état 2012**



ANNEXES 2 – Cartes de localisation des entreprises potentiellement impactées par une inondation/submersion*

** Ces cartes sont présentées à titre informatif. Elles ont été réalisées grâce à des simulations hydrauliques à partir d'une hypothèse d'absence de ruptures de digues. La liste des établissements recensés est non exhaustive.*

ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 1

COMMUNE(S) : La Bretonnière-la-Claye

Limites communales

Etablissements concernés

Zones inondables

Hauteur inférieure à 80 cm

hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



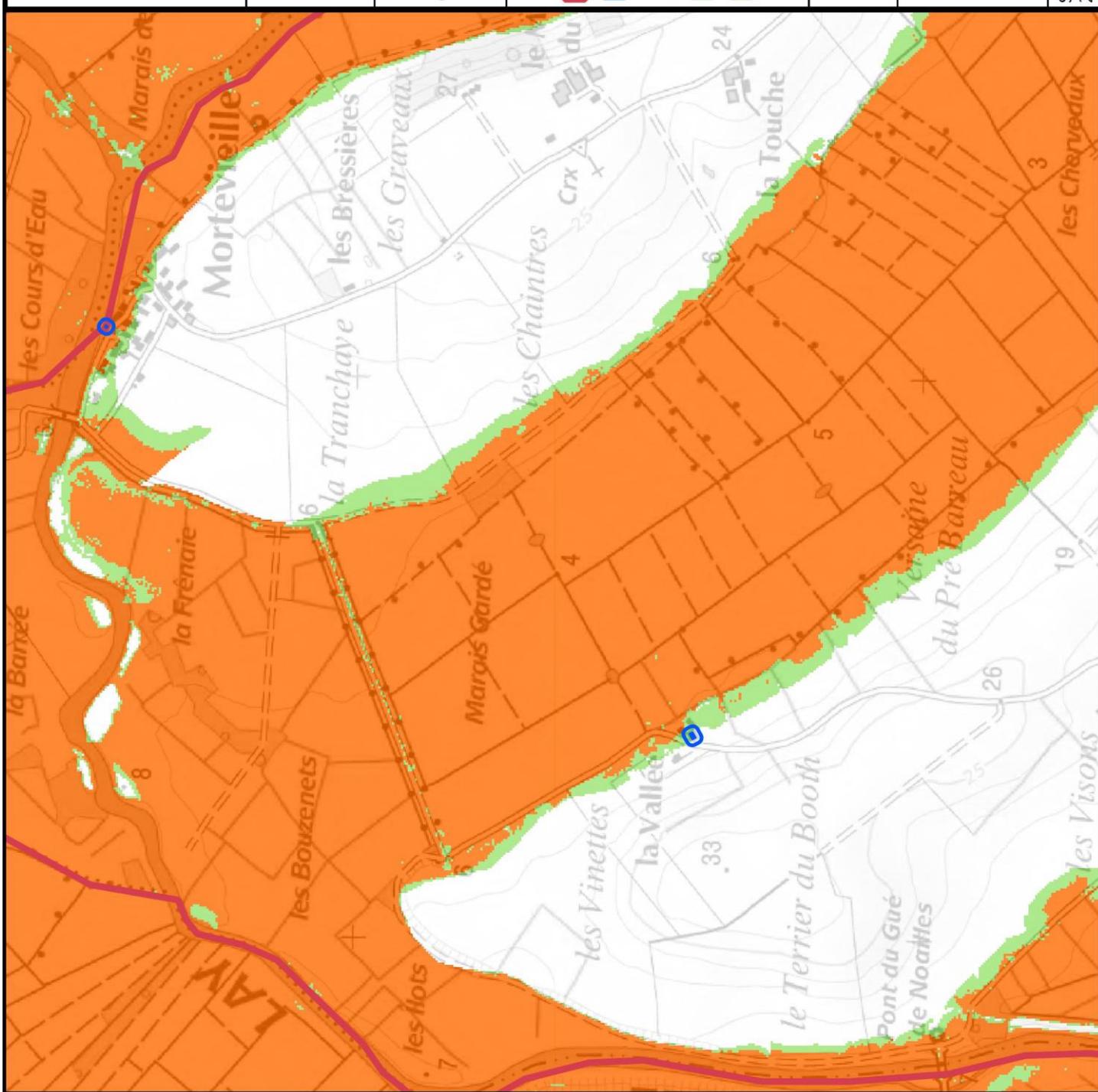
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 2

La Couture
COMMUNE(S) : Péault

Limites communales

Etablissements concernés

Zones inondables

Hauteur inférieure à 80 cm

hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



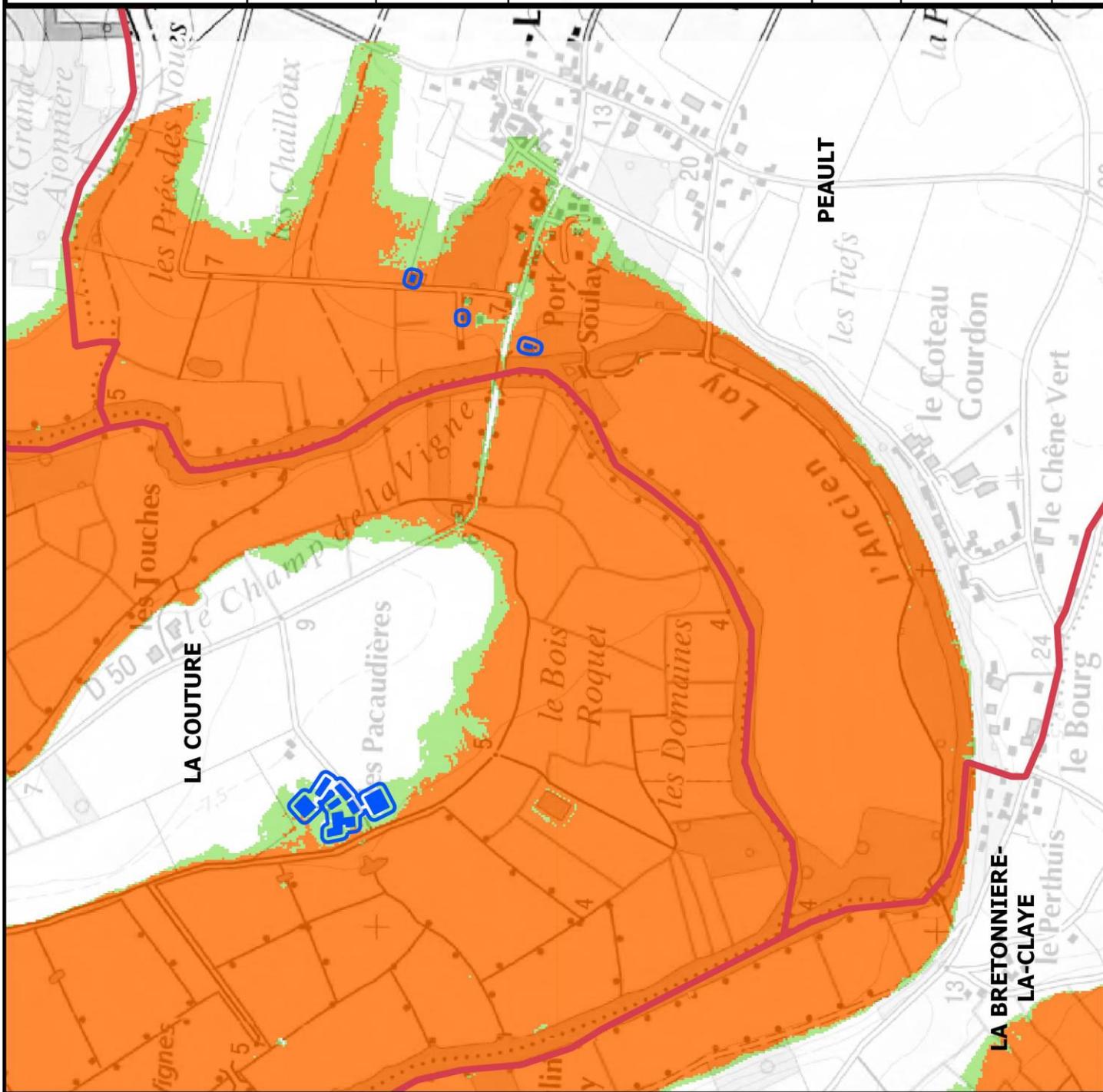
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 4

COMMUNE(S) : Longeville-sur-Mer

 Limites communales

 Etablissements concernés

Zones inondables

 Hauteur inférieure à 80 cm

 hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



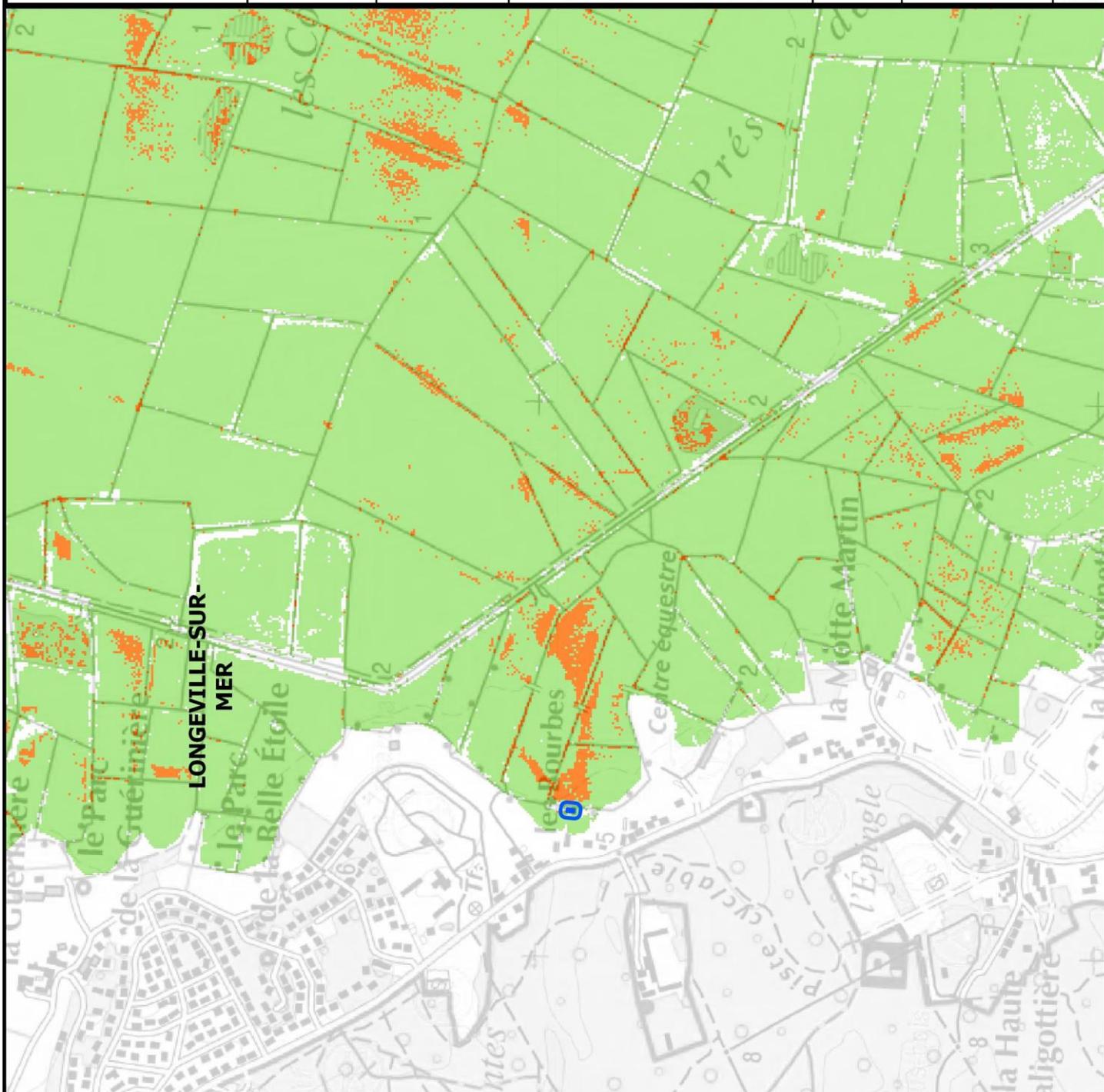
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI
2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 6

COMMUNE(S) : Angles

 Limites communales

 Etablissements concernés

Zones inondables

 Hauteur inférieure à 80 cm

 hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



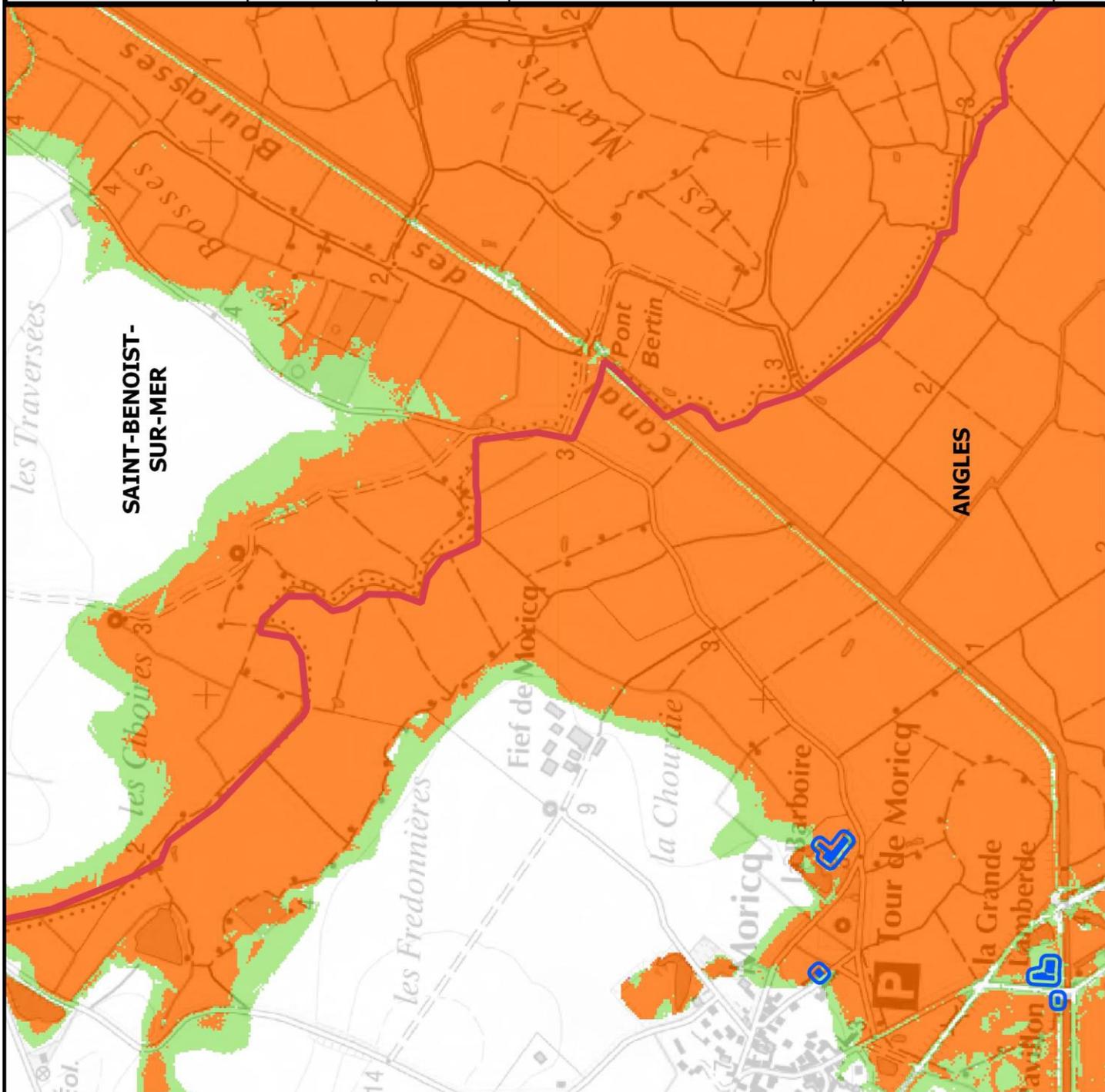
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 7

COMMUNE(S) : Angles

Limites communales

Etablissements concernés

Zones inondables

Hauteur inférieure à 80 cm

hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



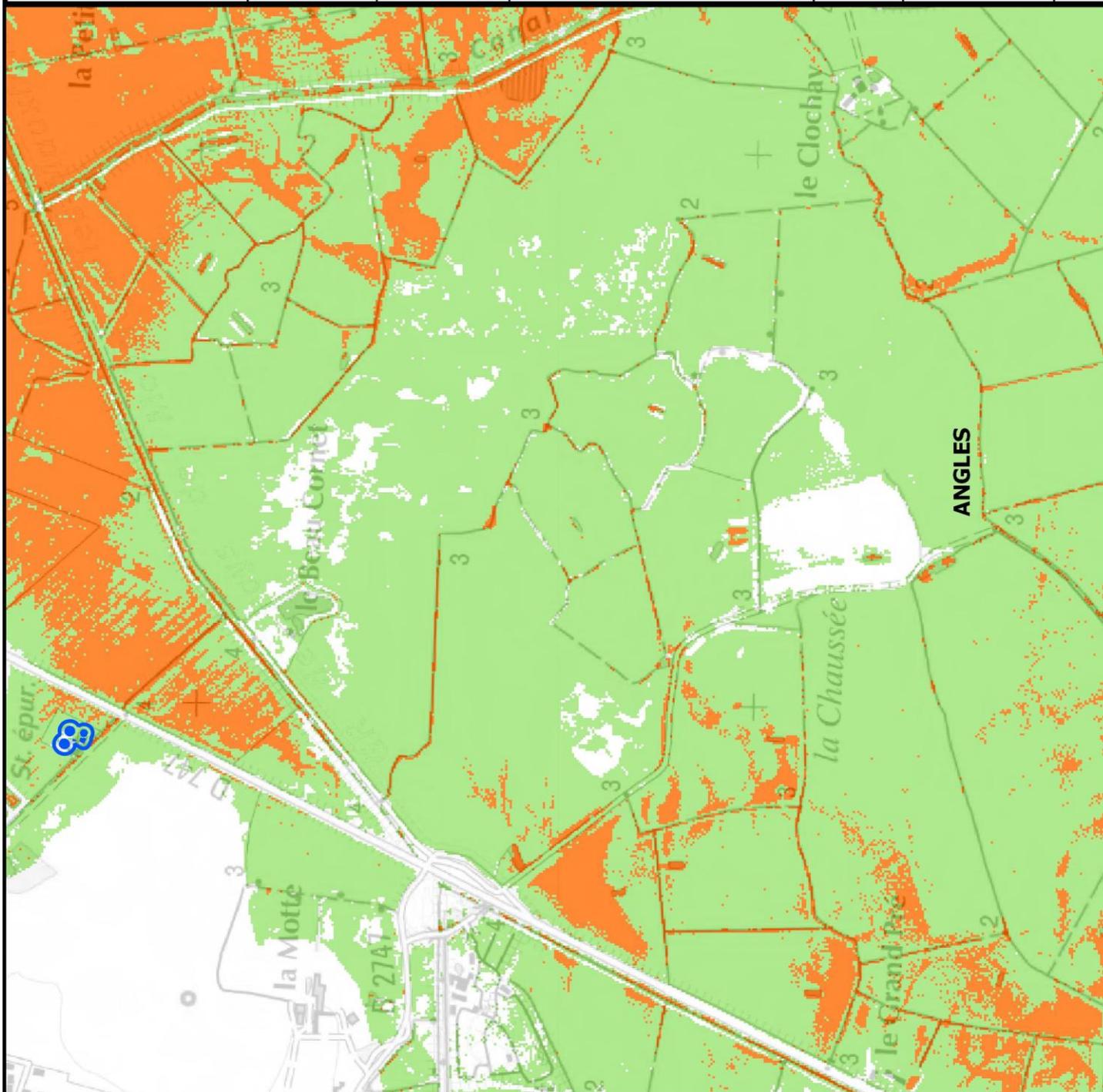
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI
2014)

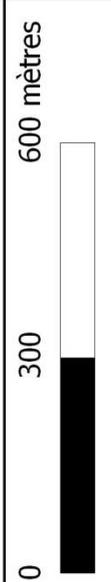


ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY

 **PLANCHE NUMERO 8**

COMMUNE(S) : Angles

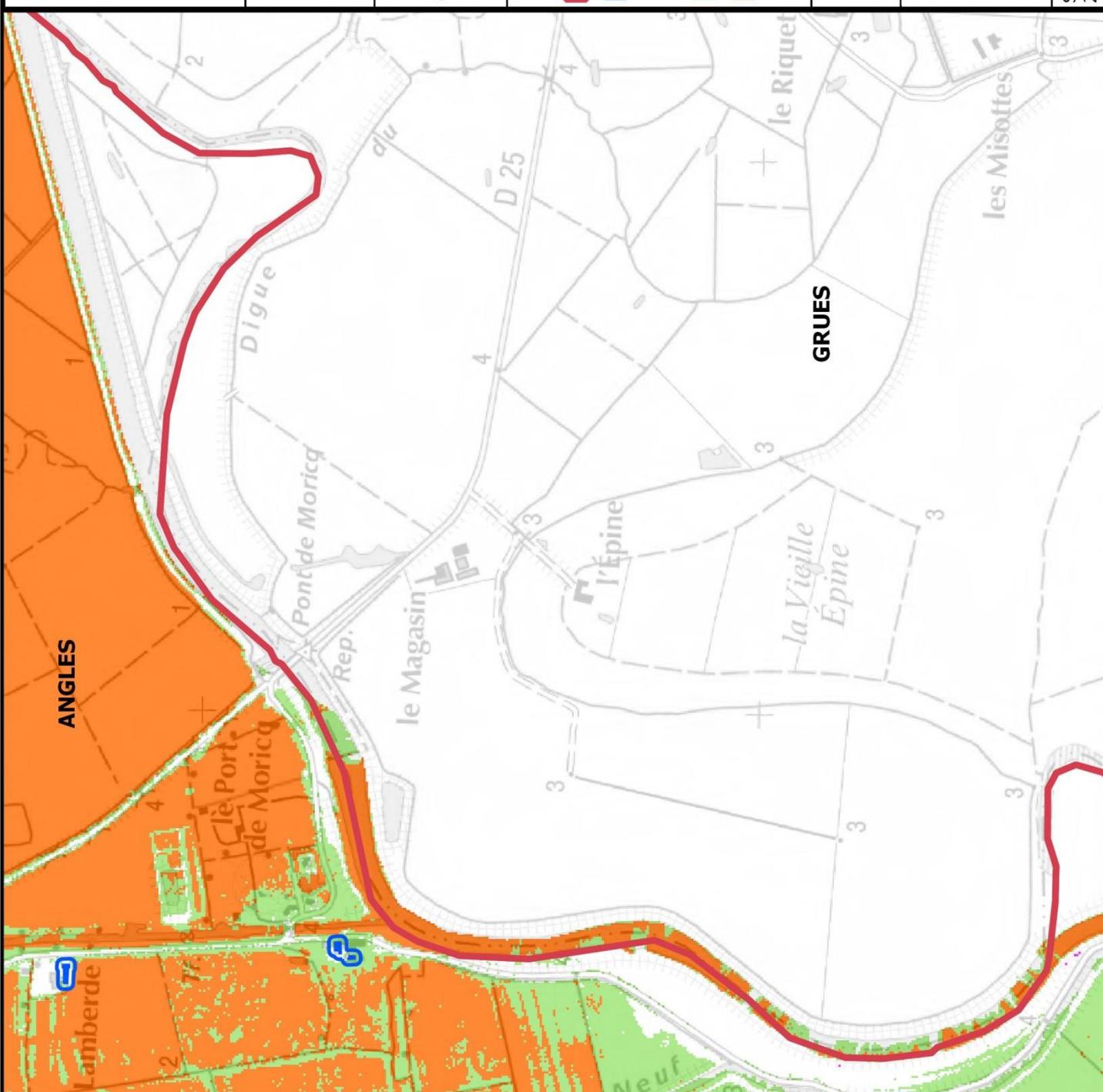
-  Limites communales
-  Etablissements concernés
- Zones inondables**
 -  Hauteur inférieure à 80 cm
 -  hauteur supérieure à 80 cm



Syndicat Mixte
LAY
Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)

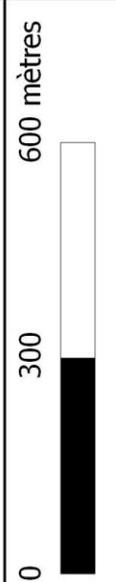


ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY

PLANCHE NUMERO 9

COMMUNE(S) : Angles

-  Limites communales
-  Etablissements concernés
- Zones inondables**
 -  Hauteur inférieure à 80 cm
 -  hauteur supérieure à 80 cm



Syndicat Mixte
LAY
Marais Poitevin

Decembre 2014
Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 10

COMMUNE(S) : Angles
La Tranche-sur-Mer

- Limites communales
 - Etablissements concernés
- Zones inondables
- Hauteur inférieure à 80 cm
 - hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



Syndicat Mixte

LAY

Décembre
2014

Marais Poitevin



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 11

COMMUNE(S) : La Tranche-sur-Mer

 Limites communales

 Etablissements concernés

Zones inondables

 Hauteur inférieure à 80 cm

 hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



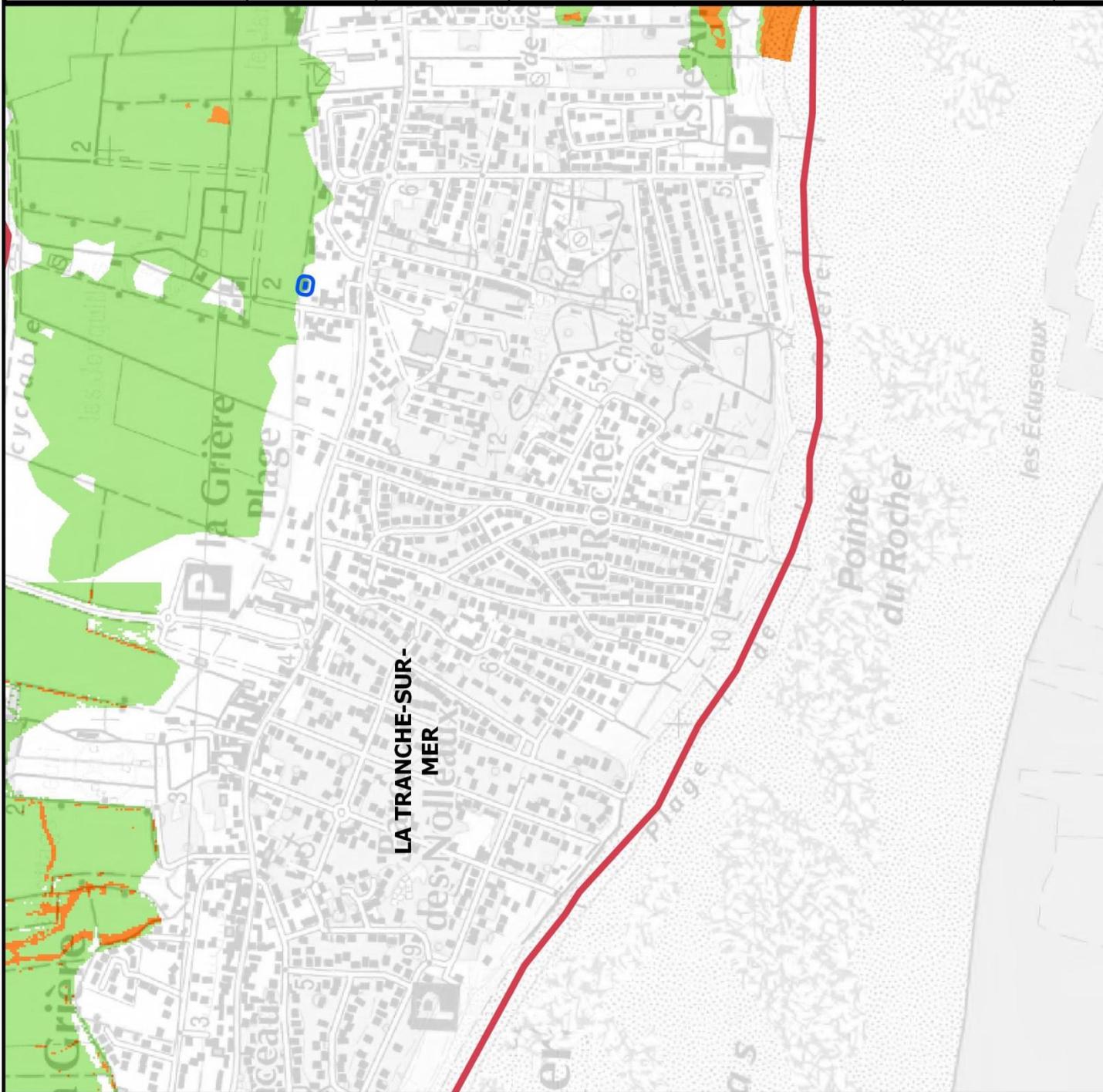
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 12

COMMUNE(S) : Angles La Tranche sur Mer

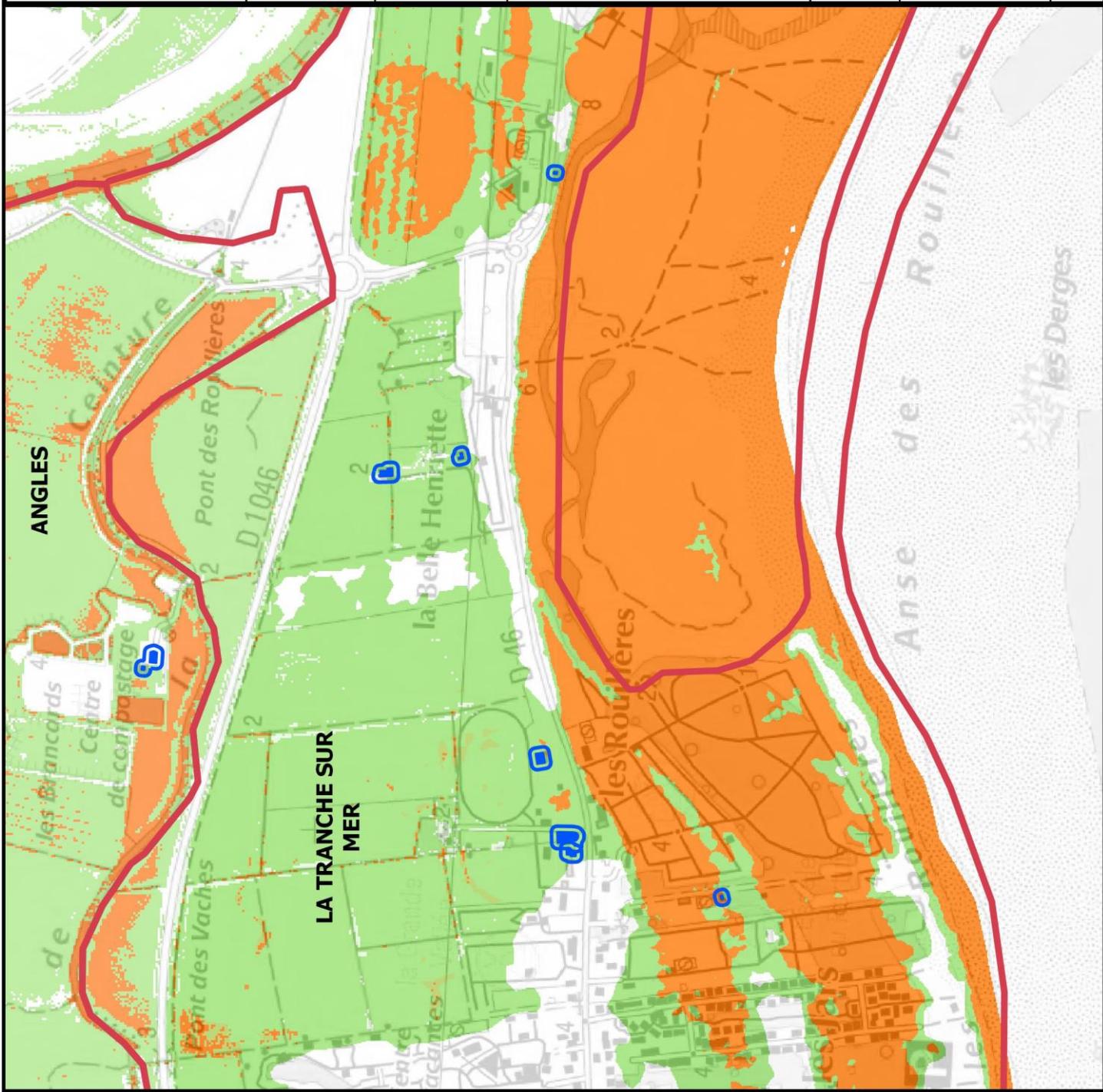
- Limites communales
- Etablissements concernés
- Zones inondables**
- Hauteur inférieure à 80 cm
- hauteur supérieure à 80 cm



Syndicat Mixte
LAY
 Marais Poitevin

Décembre 2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 13

COMMUNE(S) : Grues
La Faute-sur-Mer

Limites communales

Etablissements concernés

Zones inondables

Hauteur inférieure à 80 cm

hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



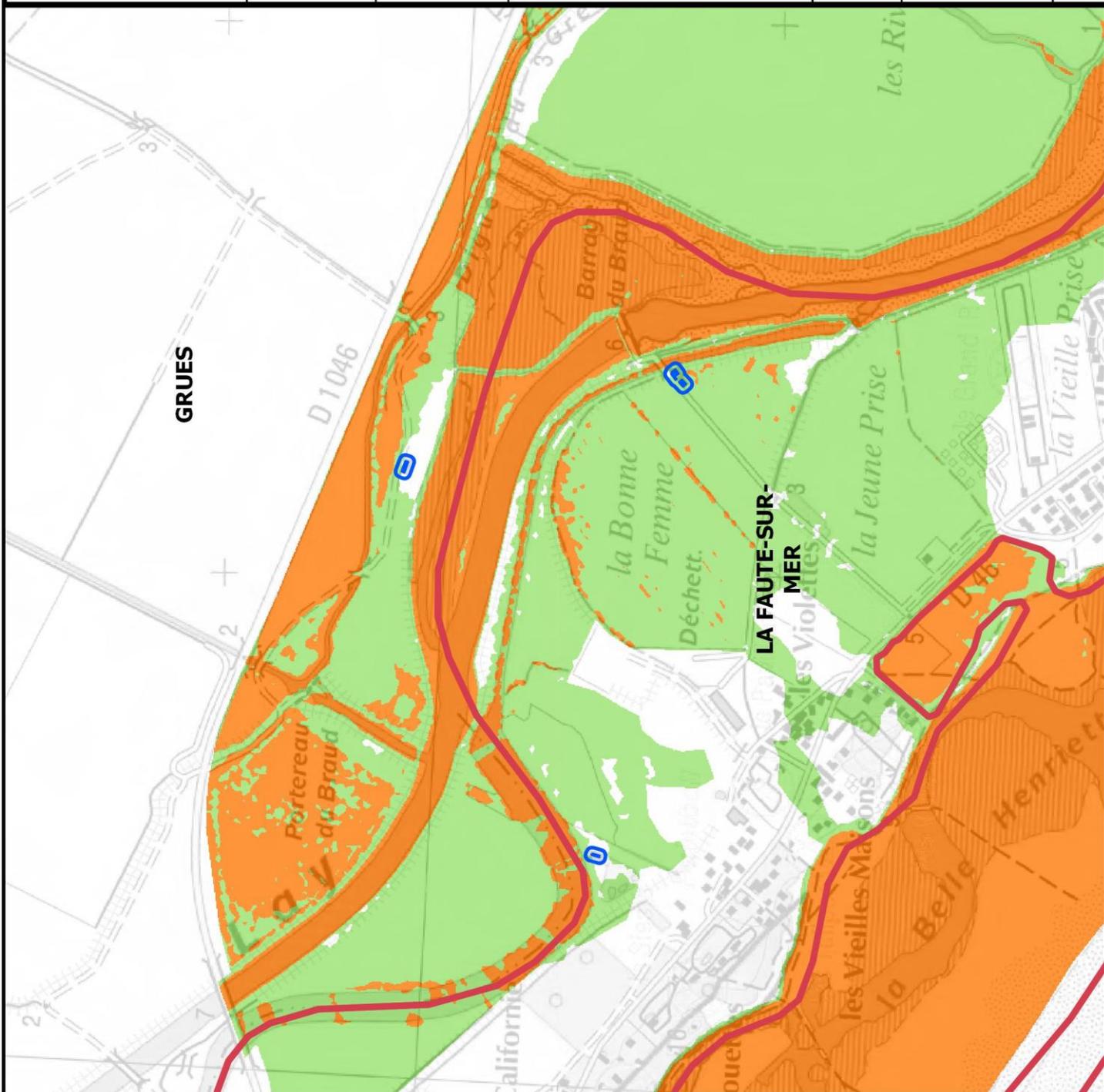
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI
2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 14

COMMUNE(S) : Grues
L'Aiguillon-sur-Mer

-  Limites communales
-  Etablissements concernés
- Zones inondables
 -  Hauteur inférieure à 80 cm
 -  hauteur supérieure à 80 cm

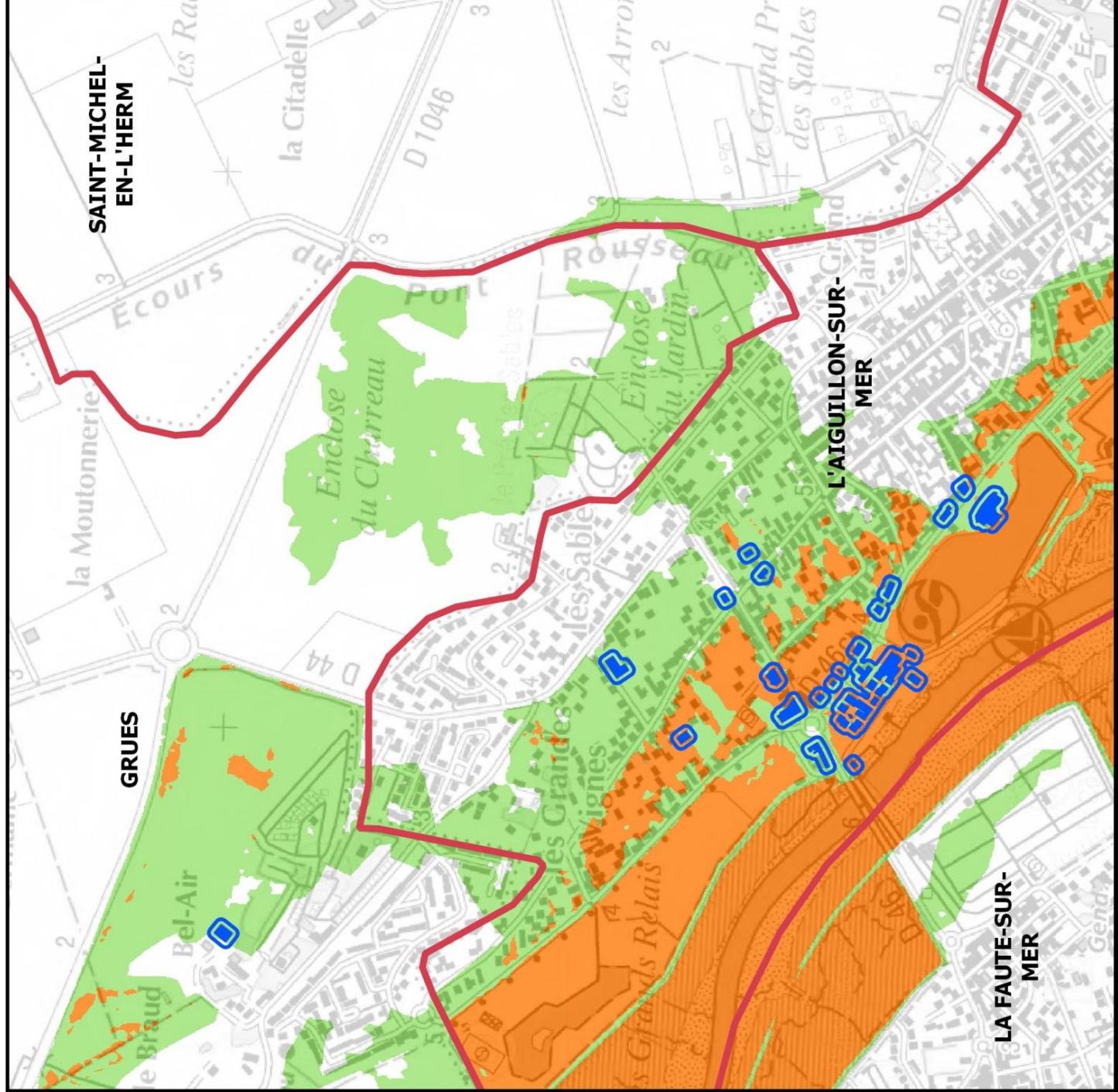
0 300 600 mètres



Syndicat Mixte
LAY
Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 16

L'Aiguillon-sur-Mer
COMMUNE(S) : Saint-Michel-en-
L'Herm

- Limites communales
- Etablissements concernés
- Zones inondables**
 - Hauteur inférieure à 80 cm
 - hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPT du LAY AVAL (BRLI
2014)



**ACTIVITES
ECONOMIQUES
IMPACTEES PAR UNE
SUBMERSION MARINE OU
UNE CRUE DU LAY**



PLANCHE NUMERO 17

COMMUNE(S) : Triaize

-  Limites communales
-  Etablissements concernés
- Zones inondables
 -  Hauteur inférieure à 80 cm
 -  hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI
2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 18

COMMUNE(S) : La Faute-sur-Mer

-  Limites communales
 -  Etablissements concernés
- Zones inondables
-  Hauteur inférieure à 80 cm
 -  hauteur supérieure à 80 cm

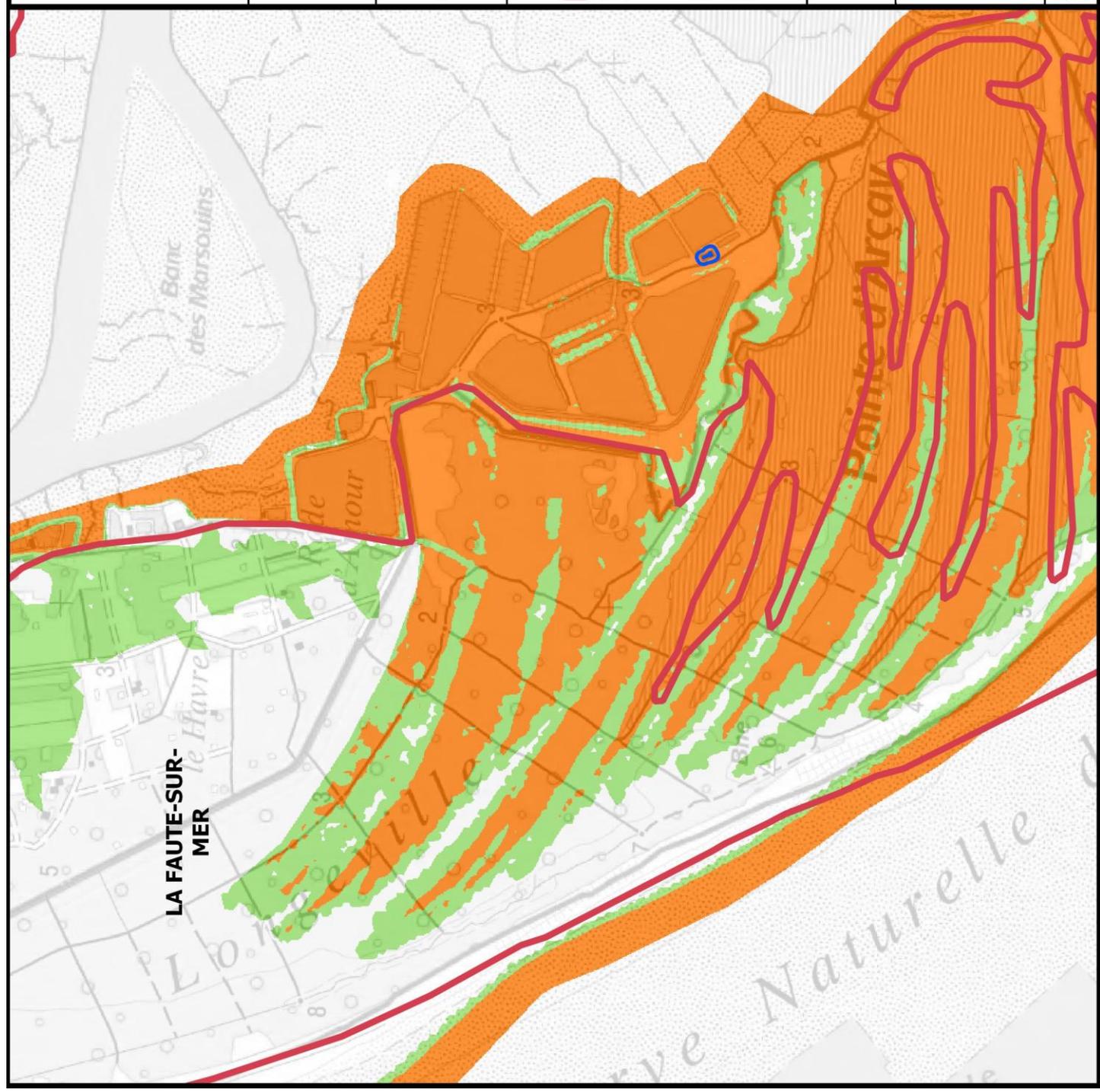
0 300 600 mètres



Syndicat Mixte
LAY
Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI 2014)



ACTIVITES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR UNE SUBMERSION MARINE OU UNE CRUE DU LAY



PLANCHE NUMERO 19

COMMUNE(S) : L'Aiguillon-sur-Mer

- Limites communales
- Etablissements concernés
- Zones inondables**
 - Hauteur inférieure à 80 cm
 - hauteur supérieure à 80 cm

0 300 600 mètres



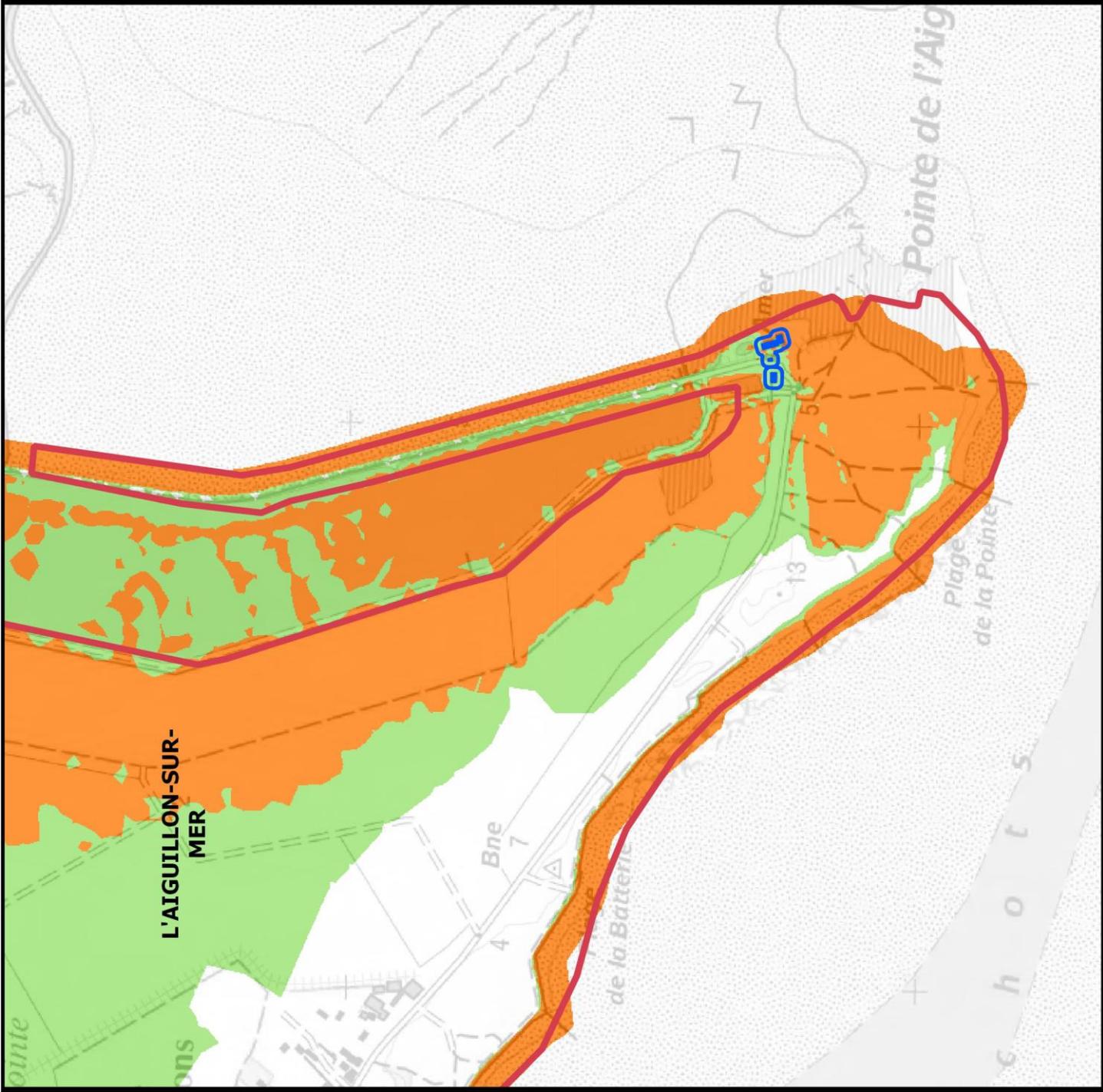
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLi 2014)



**ACTIVITES
ECONOMIQUES
IMPACTEES PAR UNE
SUBMERSION MARINE OU
UNE CRUE DU LAY**



PLANCHE NUMERO 20

COMMUNE(S) : Mareuil-sur-Lay-
Dissais



Limites communales



Etablissements concernés

0 300 600 mètres



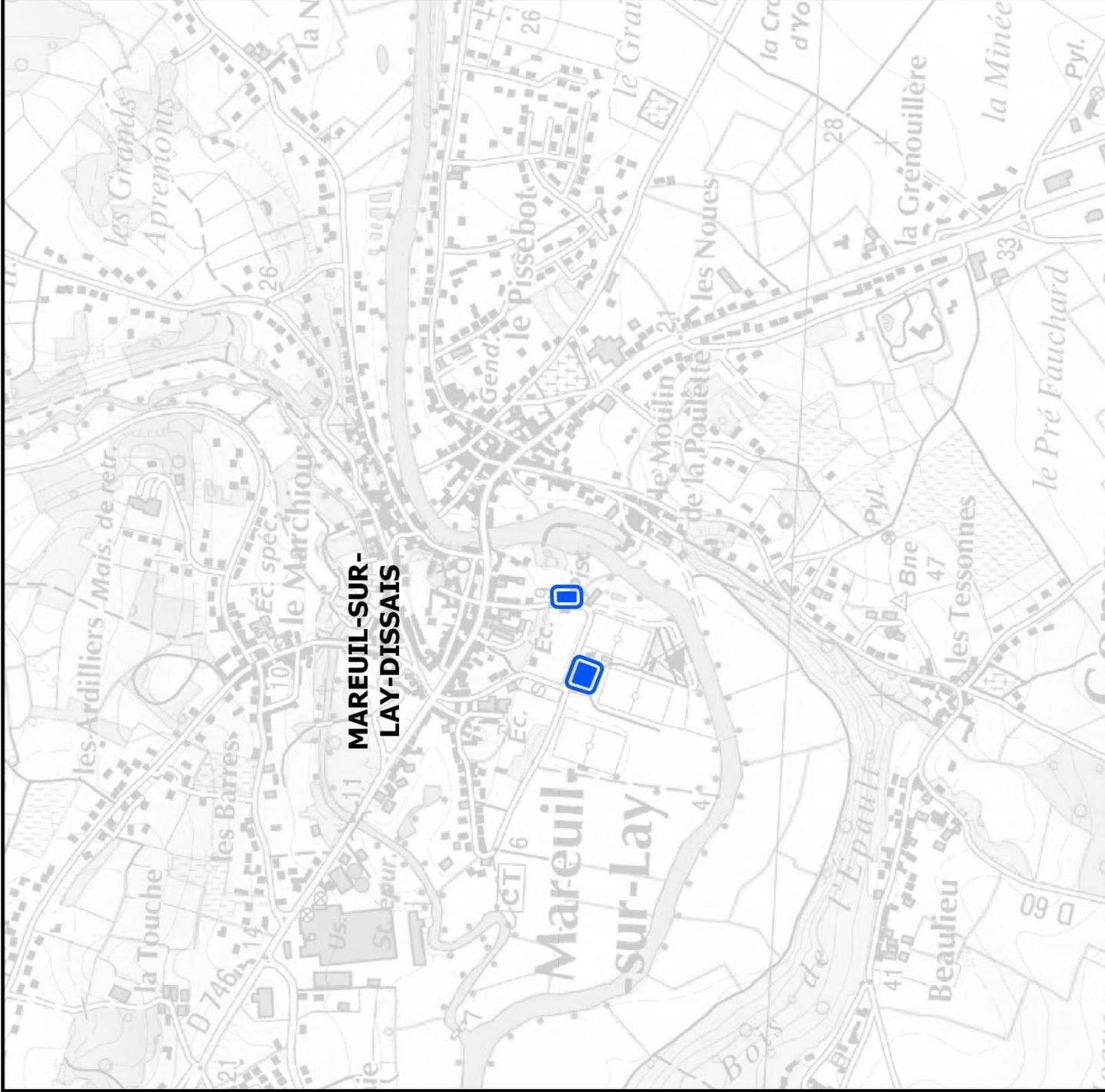
Syndicat Mixte

LAY

Marais Poitevin

Décembre
2014

Sources : Scan 25 IGN, BD CARTO, PAPI du LAY AVAL (BRLI
2014)



BIBLIOGRAPHIE

BENNASAR.M, KEATPLAN.L (2010) - *Plan de Continuité d'Activité : le chemin de la maturité* – Livre Blanc – 12p.

CCI de Paris (2012) - *Les entreprises face au risque inondation : Pour un développement robuste et durable du Grand Paris* – 49 p.

CEPRI (2010) – *Bâtir un plan de continuité d'activité d'un service public : Les collectivités face au risque d'inondation* - 48 p.

CEPRI (2010) – *Le bâtiment face à l'inondation : Diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité* – 56 p.

CEPRI (2010) – *Le bâtiment face à l'inondation : Vulnérabilité des ouvrages* – 40 p.

CEPRI (2012) – *Impulser et conduire une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques : Les collectivités territoriales face au risque d'inondation* - – 60 p.

CEPRI (2010) – *Pourquoi prévenir le risque d'inondation ? Le maire et la réduction des conséquences dommageables des inondations* – 48 p.

CSTB (2010) – *Inondations : Guide de remise en état des bâtiments* – MEDTL – 29 p.

EPTB Saône&Doubs (2007) – *Réduction de la vulnérabilité de l'habitat aux inondations : Préconisations techniques d'aménagement* – 38 p.

GSC (2007) – *Vous pensez être prêt à faire face à une inondation ? Guide pour réduire la vulnérabilité de votre entreprise face au risque inondation* – CCI Paris – 52 p.

LEDOUX.B (2001) - *Guide pour la conduite des diagnostics des vulnérabilités aux inondations pour les entreprises industrielles* - Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement – 117 p.

SGDSN (2013) - *Guide pour réaliser un plan de continuité d'activité* – 80 p.

VERRHIEST.V, PARENTCETE.C (2007) – *Prévention du risque d'inondation dans l'aménagement et la construction* – CETE Méditerranée, DIREN Languedoc-Roussillon - 100 p.