

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception : <u>12 octobre 2017.</u>	Dossier complet le : <u>11 décembre 2017</u>	N° d'enregistrement : <u>2017-2735 (Pays de la Loire)</u> <u>2017-5472 (Nouvelle-Aquitaine)</u>
1. Intitulé du projet		
Action 7.17 du PAPI du bassin de la Vendée - réfection des digues de la Vendée		
2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)		
2.1 Personne physique		
Nom <u>ENON</u>	Prénom <u>Fabrice</u>	
2.2 Personne morale		
Dénomination ou raison sociale	<u>Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autizes</u>	
Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale	<u>RICHARD Jean-Claude - Président</u>	
RCS / SIRET	<u> 2 5 8 5 0 1 6 3 4 0 0 0 1 2 </u>	Forme juridique <u>Syndicat Mixte</u>
Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1		
3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet		
N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>	
10°	Réfection digue fluviale sur 11km après mise en retrait	
21°	Protection de berge au droit des habitations sur 1km par tronçon de 50m espacé	
4. Caractéristiques générales du projet		
Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire		
4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition		
En rive droite		
Les digues de la Vendée ont été refaites dans le cadre des Grands travaux des Marais de l'Ouest à la fin des années 50, début 60. Les phénomènes d'érosion ont sapé les berges et une partie de la digue s'est affaissée dans le cours d'eau. Deux techniques étaient envisageables, le pieutage pour stabiliser la digue dans son tracé actuel, ou une position de recul (20 à 30m) suivant les secteurs afin de restaurer un lit majeur qui a aujourd'hui disparu et le corridors écologique. En état actuel, le cours d'eau est corseté entre une voirie sur berge en rive gauche et la digue en rive droite. Une quinzaine de maisons sont à proximité immédiate du cours d'eau, rendant le recul impossible, des traitements localisés par pieutages seront à prévoir pour restaurer la digue dans sa position initiale et maintenir la continuité du système de défense. La digue sera restaurée à cote identique sans rehausse du niveau de protection.		
En rive gauche		
Un pieutage dans la fiche action PAPI est proposé en rive gauche. Cette action a été instruite dans le cadre du dossier d'enquête relatif au CTMA Vendée et a déjà obtenu les autorisations au titre de la Loi sur l'Eau. Les actions en rive gauche ne sont donc pas intégrées à la demande.		

4.2 Objectifs du projet

Le projet vise à réaménager la berge abrupte qui a été recalibrée en 1960 après élargissement du cours d'eau.

Cette typologie de travaux, avec berge haute n'avait à l'époque pas pris en compte l'ensemble des paramètres :

- Berge haute sensible au sous-cavage car sans végétation rivulaire protectrice. Le projet vise la restauration de la ceinture d'hélophytes et à proposer une gestion des niveaux d'eau adaptée
- Lit majeur a été supprimé lors des travaux des années 60. En période de crue, sa faible section, accélère les vitesses d'écoulement donc les phénomènes d'érosion. Il ne s'agit pas ici de restaurer le lit majeur dans son état initial mais d'en concevoir un et ainsi augmenter la capacité tampon du lit et ralentir les écoulements.
- Cours d'eau corseté d'un côté par une voirie et de l'autre par une digue étroite avec des grandes cultures immédiatement en arrière. Le projet vise la restauration du corridor écologique.
- La digue est dans un état dégradé, il y a lieu de la reconstituer dans un état conforme. Il ne s'agit pas d'augmenter le niveau de protection contre les crues qui est faible (20 à 30ans) mais d'éviter leur aggravation par risques de ruptures et améliorer la résilience du territoire afin de pouvoir gérer la crise, dès le début de la décrue

Le projet vise donc des objectifs multiples : restaurer le corridor écologique, améliorer le fonctionnement hydraulique, maintenir le système de protection contre les crues existant.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La berge sera décaissée et mise en pente douce avec plantation d'une roselière linéaire visant à la stabiliser.

Il s'agira de travaux de terrassement en déblais/remblais sans apports de matériaux extérieurs. Le matériel nécessaire sera constitué de pelles hydrauliques, bulldozer, transports de matériaux et d'un compacteur pour les digues.

Les déblais serviront à reconstituer la digue, à cote identique, qui sera déplacée en retrait (20 à 25m selon les secteurs).

Après travaux, les terrains seront végétalisés par ensemencement en graminées.

Le projet permettra donc de recréer une prairie linéaire en lieu et place des cultures existantes.

Au niveau des 15 habitations, du fait du manque d'espace, la mise en retrait ne sera pas envisageable. La pied de berge sera stabilisé par pieutage immergé et le haut de berges reconstituée en pente douce et végétalisée par plantation d'hélophytes.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Durant sa phase d'exploitation, la digue sera fauchée annuellement (fauche tardive) afin de la maintenir dans un état réglementaire. Cette digue aura un niveau de protection assez faible (20 à 30 ans selon modélisation). Il faudra donc la concevoir comme submersible. Le maintien d'un couvert végétal exclusif de graminées est essentiel pour assurer la résistance de l'ouvrage aux surverses.

L'espace entre la digue et la berge sera conduit en gestion environnemental. Les modalités de gestion devront être adaptées en fonction des objectifs environnementaux qui seront définis dans les études préalables. Néanmoins, il sera demandé à ce que la végétation reste herbacée, le développement de la végétation arborée n'étant pas compatible avec les objectifs de protection des biens et des personnes.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Au vu du Contexte, les procédures minimales connues sont : autorisation Lois sur l'Eau, DUP-DIG, étude de danger préalable à la demande de classement de digue.

La question est de savoir si le projet serait soumis à évaluation environnementale. En effet, les deux ASA concernées par le projet sollicitent un aménagement foncier, l'évaluation environnementale en étant un préalable.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Pieutage : 1 000m	mètres
Adoucissement de berge et restauration du corridor : 11 000m	mètres
Réfection de la digue : 12 000m	mètres
Surface d'emprise : 35 à 50ha	hectares
évaluation financière : 4M€	Millions d'euros

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Berges rive droite de la Vendée du Poiré sur Velluire au Gouffre de l'Île d'Elle. Communes du Poiré sur Velluire, La Taillée et Marans.

La berge rive gauche, inscrite dans la fiche action du PAPI n'est pas intégrée à la demande, cette opération ayant déjà fait l'objet d'une instruction administrative dans le cadre du CTMA de la Vendée portée par le SMVSA.

Coordonnées géographiques¹

Long. 4 6 ° 3 7 ' 0 1 " 5 7 Lat. - 0 ° 9 2 ' 8 2 " 3 7

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 4 6 ° 4 0 ' 6 5 " 5 4 Lat. - 0 ° 8 9 ' 5 7 " 0 9

Point d'arrivée :

Long. 4 6 ° 3 2 ' 4 6 " 7 7 Lat. - 0 ° 9 6 ' 0 0 " 8 1

Communes traversées :

Communes du Poiré sur Velluire (85) La Taillée (85) et Marans (17)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Znieff type 2 - Marais Poitevin - 520016277 Znieff type 2 - Marais Poitevin - 540120114
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parc Naturel régional du Marais Poitevin
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Délimitation par le Forum des Marais Atlantique de la zone humide du Marais Poitevin
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas encore, mais attente d'une prescription d'un PPRI Vendée Aval. Marans présente un PPRI, mais ce secteur n'est pas dans l'aire d'influence maritime.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZPS Marais Poitevin N° FR 5410100 ZSC du site du Marais Poitevin N° FR 5400446
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une bonne part des surfaces en jeu sont actuellement en cultures drainées. Le projet visera leur transformation en prairies ou zones humides
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Au contraire, il constituera des reconversion de terre arable en prairie ou zone humide inondable
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui, mais des incidences positives

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35 à 40ha de terres labourables qui seront reconverti en surface herbacée.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risques d'inondation fluviale
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Sur la période de travaux seulement

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Sur la période de travaux du fait de l'usage des compacteurs</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sur l'agriculture. Perte de surface agricole, mais compensé par une consolidation des protection contre les inondations du marais desséché.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Incidences uniquement pendant les travaux de terrassements. Prescriptions habituelles sur les traitements préventifs contre les poussières, de stationnement des engins de chantier sur des aires avec traitement des eaux pluviales et fourniture d'un plan de gestion des déchets par les entreprises.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

En tant que pétitionnaire, nous n'avons pas d'avis tranché. Cependant, les associations de propriétaires (2 ASA), sollicitant un aménagement foncier, il y a lieu de savoir si ce type de projet est soumis à évaluation environnementale.

Dans le cas contraire, un autre type de négociation foncière (amiable, DUP, solutions combinées) devra être mis en place pour dégager la bande de 30m sur l'ensemble du cours d'eau.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

fiche action 7.17 du PAPI du Bassin de la Vendée
Compte rendu des réunions préalables avec les associations de propriétaires.
Extraits du dossier de labellisation du PAPI d'intention
Note SAFER

9. Engagement et signature

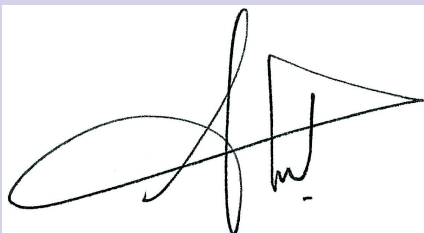
Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à chailé les marais

le, 08 décembre 2017

Signature



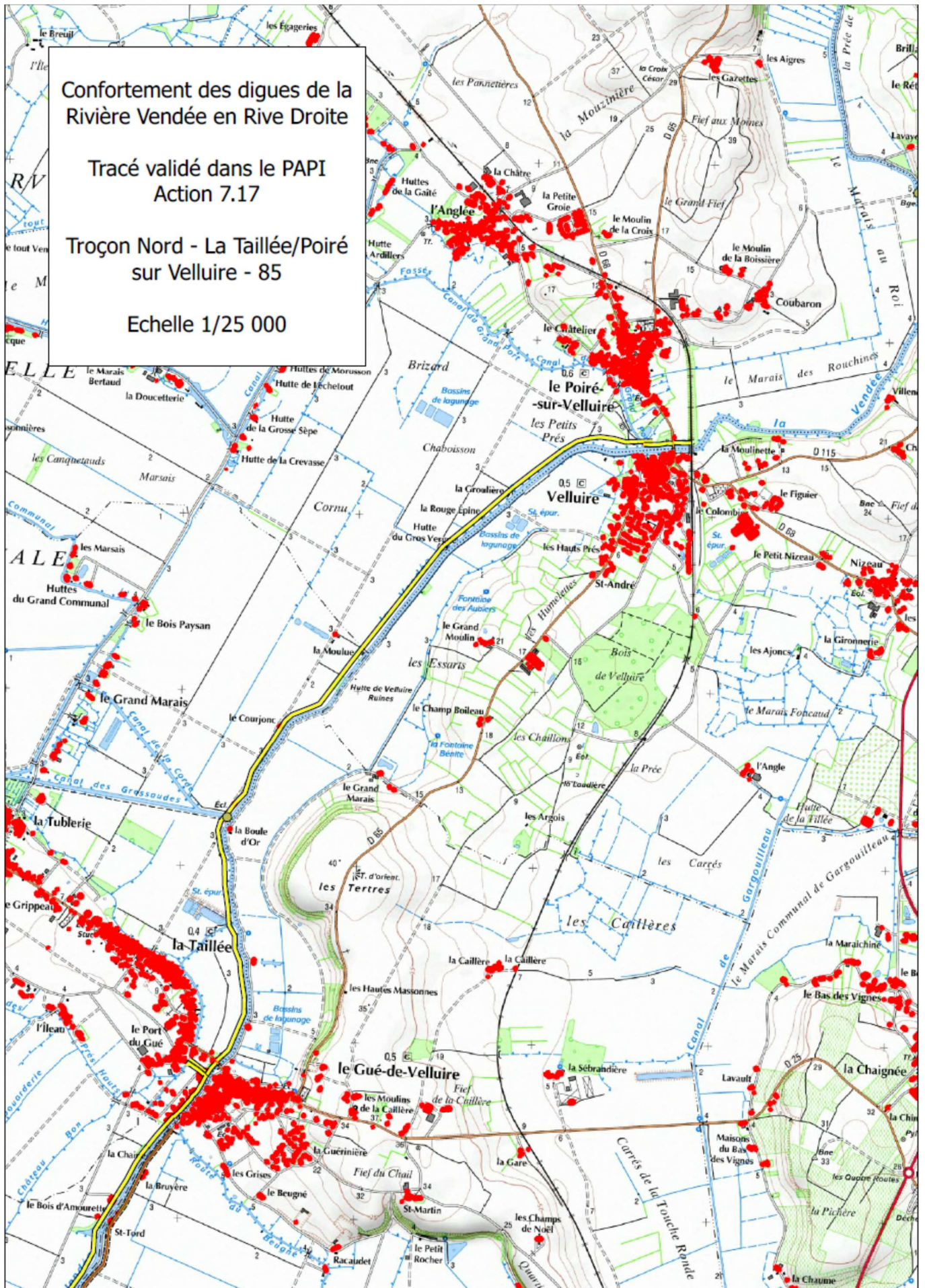
adre ci-dessus

Confortement des digues de la
Rivière Vendée en Rive Droite

Tracé validé dans le PAPI
Action 7.17

Troçon Nord - La Taillée/Poiré
sur Velluire - 85

Echelle 1/25 000

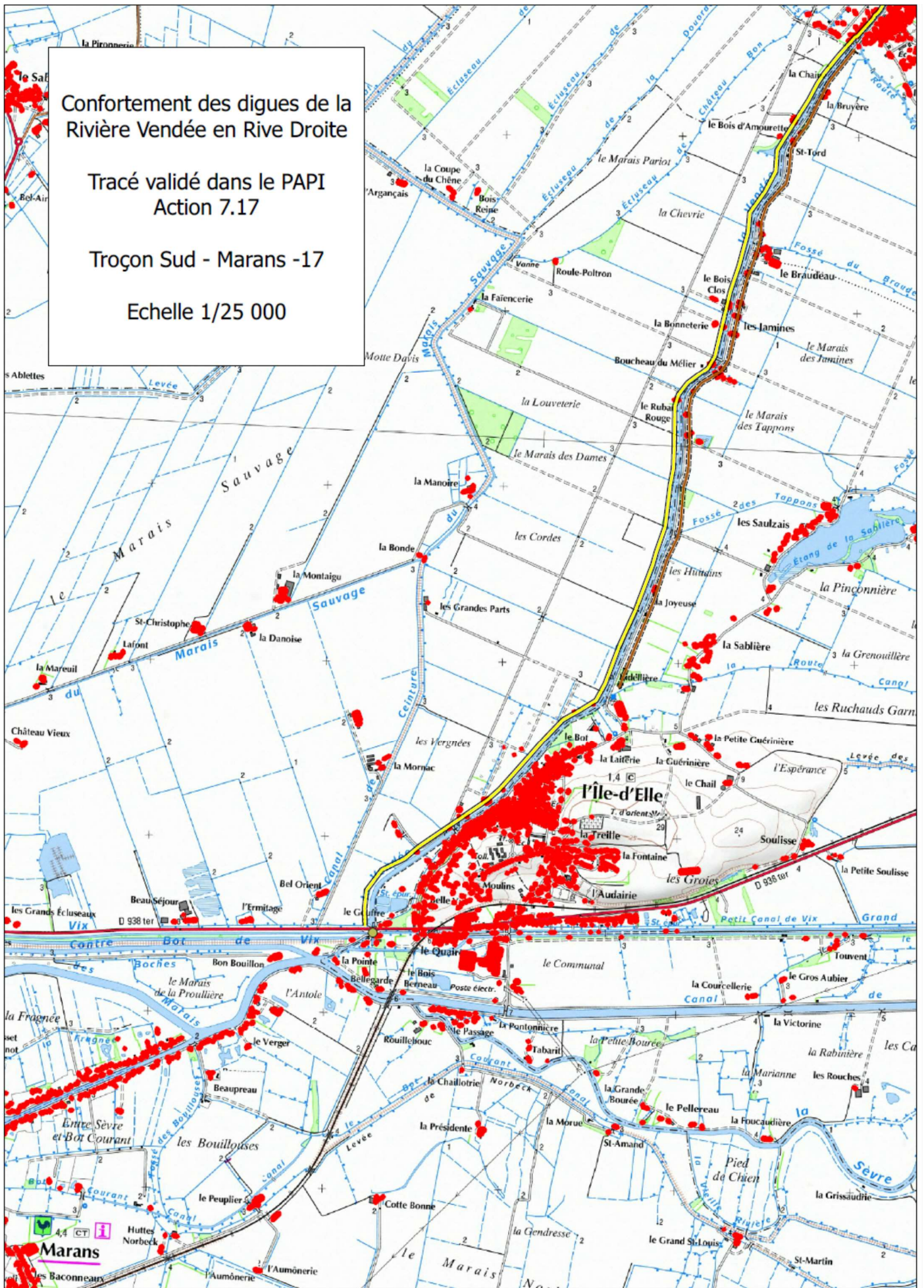


Confortement des digues de la
Rivière Vendée en Rive Droite

Tracé validé dans le PAPI
Action 7.17

Troçon Sud - Marans -17

Echelle 1/25 000





Action 7.17 du PAPI de la Vendée

Demande relative à l'évaluation environnementale
Photographies du 10 décembre 2017

Site NATURA 2000 - Directive Oiseaux

Identifiant : **FR5410100** Nom : **Marais poitevin**











Action 7.17 : Réfection des digues de la rivière Vendée

Objectif

Confortement à niveau égal des digues de la Vendée pour pérenniser le fonctionnement hydraulique actuel –

Réduction de la fréquence des inondations sur une zone d'enjeux mixtes (agricoles et habitat isolé) – Maintien et pérennisation du fonctionnement hydraulique historique du marais Poitevin

Descriptif de l'action

Les secteurs de la Vendée amont et aval forment des casiers hydrauliques séparés des marais desséchés du petit Poitou, du Marais Sauvage, de Mouilleped et des marais mouillés de la ceinture des Hollandais.

Les berges de la Vendée sont rehaussées par l'intermédiaire d'un merlon de terre irrégulier sur l'ensemble du linéaire du Poiré-sur-Velluire à l'Île d'Elle. Les endiguements sont globalement détériorés : la végétation a envahi et affaibli une grande partie du linéaire et l'érosion généralisée des berges menace l'ensemble de la digue et, par conséquent, le niveau de protection. La conséquence d'une telle évolution est la disparition totale du système de protection et l'inondabilité du secteur pour des crues fréquentes.

La finalité du confortement est le maintien général du système avec mise à niveau des secteurs bas ou dégradés. Les cotes objectifs sont les suivantes :

- Globalement dégressive de 4 mNGF à 3.50 mNGF sur la Vendée amont,
- de 3.40 mNGF à 3.20 mNGF sur la Vendée aval

Aujourd'hui, la rivière Vendée, sur son linéaire de marais, est bordée en rive gauche par une voirie communale et en rive droite par une digue. Le lit mineur du cours d'eau est donc corseté ceci induisant :

- Une érosion rapide et importante des berges entraînant une diminution du niveau de sécurité des digues ;
- L'absence de « dynamique naturelle » lit mineur / lit majeur aux fonctions environnementales importantes.

Pour répondre à cette double problématique, il a été convenu d'adopter une position de retrait de la digue en rive droite (la digue en rive gauche ne pouvant être déplacée car comportant une voirie). Il est prévu que cette dernière soit éloignée d'environ 30 m de la bordure actuelle du lit mineur. Cette zone ainsi créée présentera plusieurs avantages, matérialisés par ses fonctions de :

- Espace tampon des eaux de crues ;
- Zone de prélèvement pour la réalisation des travaux sur la digue ;
- Zone d'intérêt écologique (implantation d'une roselière linéaire aux fonctions auto-épuratrices, ...)
- Restauration des corridors écologiques

Un point particulièrement important sera à traiter, notamment dans le cadre de la réalisation de l'étude technique jusqu'au stade avant-projet. Il s'agit des habitations présentes en bordure du lit mineur en rive droite, parfois situées directement sur la digue. Au stade actuel de la réflexion, il est envisagé de réaliser des « décrochages » de la digue en retrait qui viendrait rejoindre le lit mineur au droit des maisons.

La présente action comprend donc les acquisitions foncières pour la réalisation des travaux sur la digue, l'ensemble des études techniques et de maîtrise d'œuvre ainsi que la mise en œuvre des opérations.

Au vu de la complexité et de la sensibilité du système, en amont des travaux, le SMVSA s'appuiera sur des études complémentaires destinées à :

- Refaire un état des lieux précis après défrichement des digues
- Définir un projet technique tenant compte de la priorisation de la protection des habitations situées sur digues vis-à-vis des terres agricoles
- Finaliser le projet technique et géotechnique
- Réétudier sur la base du modèle hydraulique existant
 - les gains en dynamique de cours d'eau une fois un lit majeur recréé
 - les lignes d'eau avant et après projet pour vérifier le non déplacement des zones de submersion conformément au projet initial

Territoire concerné

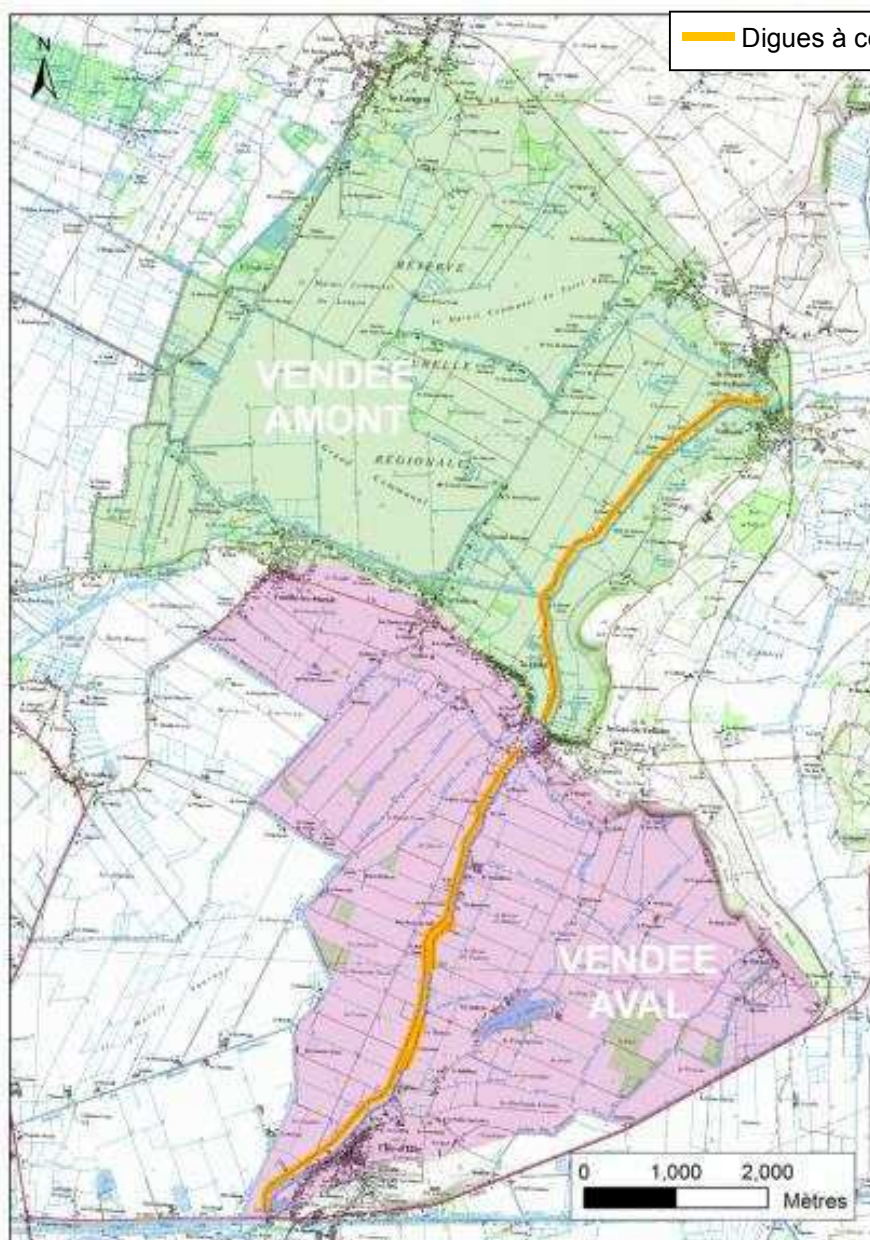
Le secteur de la Vendée amont correspond au point d'entrée des crues de la Vendée dans le Marais Poitevin. Cette dernière se sépare ensuite en trois exutoires, la limite entre la Vendée aval et la Vendée amont se situant au niveau de la Boule d'Or.

Le secteur de la Vendée aval correspond à la partie sud de la Vendée à partir de la Taillée jusqu'à son exutoire dans le Contreboth de Vix et dans le Sèvre.

Ce secteur a été réaménagé fin des années 50, début des années 60 sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat. Le principe d'aménagement originel avec des berges hautes et des digues peu en retrait du lit mineur sans protections particulières était peu favorable à une stabilité pérenne.

Le linéaire concerné par le confortement se situe exclusivement le long de la rivière Vendée. Il a une longueur totale de 12.5 km, dont 1km concernant la berge de la voie communale en rive gauche entre le Gué-de-Velluire et l'île d'Elle.

La carte suivante indique les secteurs impactés par les débordements de la Vendée et le linéaire objet du confortement.



Modalités de mise en œuvre

Maîtrise d'ouvrage : SM VSA

Modalité de pilotage, suivi, etc : SM VSA

Opération de communications consacrées à cette action :

/

Programme d'action et de prévention des inondations

Contexte et objectifs de la restauration des digues de la Vendée



Extraits du dossier de labellisation d'intention

Septembre 2011

Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autizes

Maison Commune, RD 137, 85450 Chaillé les Marais - Tél : 02 51 56 76 03 – Fax : 02 51 56 78 14 – courriel : syndicatmixte.mpbvsa@wanadoo.fr

1 – Contexte général Dignes de la Vendée

La Vendée a été recalibrée sur 13 km entre 1958 et 1960 avec élargissement et endiguement sur les deux berges. Comme souvent à cette période, les travaux ont été réalisés sans tenir compte des profils d'équilibre des berges et on constate des érosions importantes avec des reculs de berges de plus de 5m par secteur. Ce recul menace aujourd'hui de sape les digues. En rive gauche à l'aval du Gué de Velluire, du fait de l'implantation d'une voirie communale, un linéaire important a été stabilisé par pieutages. En rive droite, quasiment aucuns travaux n'ont été réalisés. De Velluire à l'île d'Elle les digues protègent des habitats et zones de cultures.

Sur ces secteurs les digues appartiennent

	Rive	longueur	propriétaire	usage
De Velluire à la Boule d'Or	gauche	3.2 km	ASA de la Taillée	Chemin rural
	droite	3.2 km	ASA de la Taillée	Digue en terre
aval Boule d'Or au Gué de Velluire	gauche	1.5 km	ASA de la Taillée	Chemin rural
	droite	1.5 km	ASA de la Taillée	Digue en terre
Traversée du Gué de Velluire	gauche	0.5 km	Com. du Gué	Voirie urbaine
	droite	0.5 km	18 propriétés privées	Jardins+ habitat
Gué de Velluire à l'île d'Elle	gauche	6.0 km	Com. Gué V. + l'île d'Elle	Voirie Communale
	droite	6.0 km	ASA de l'île d'Elle	Digue en terre

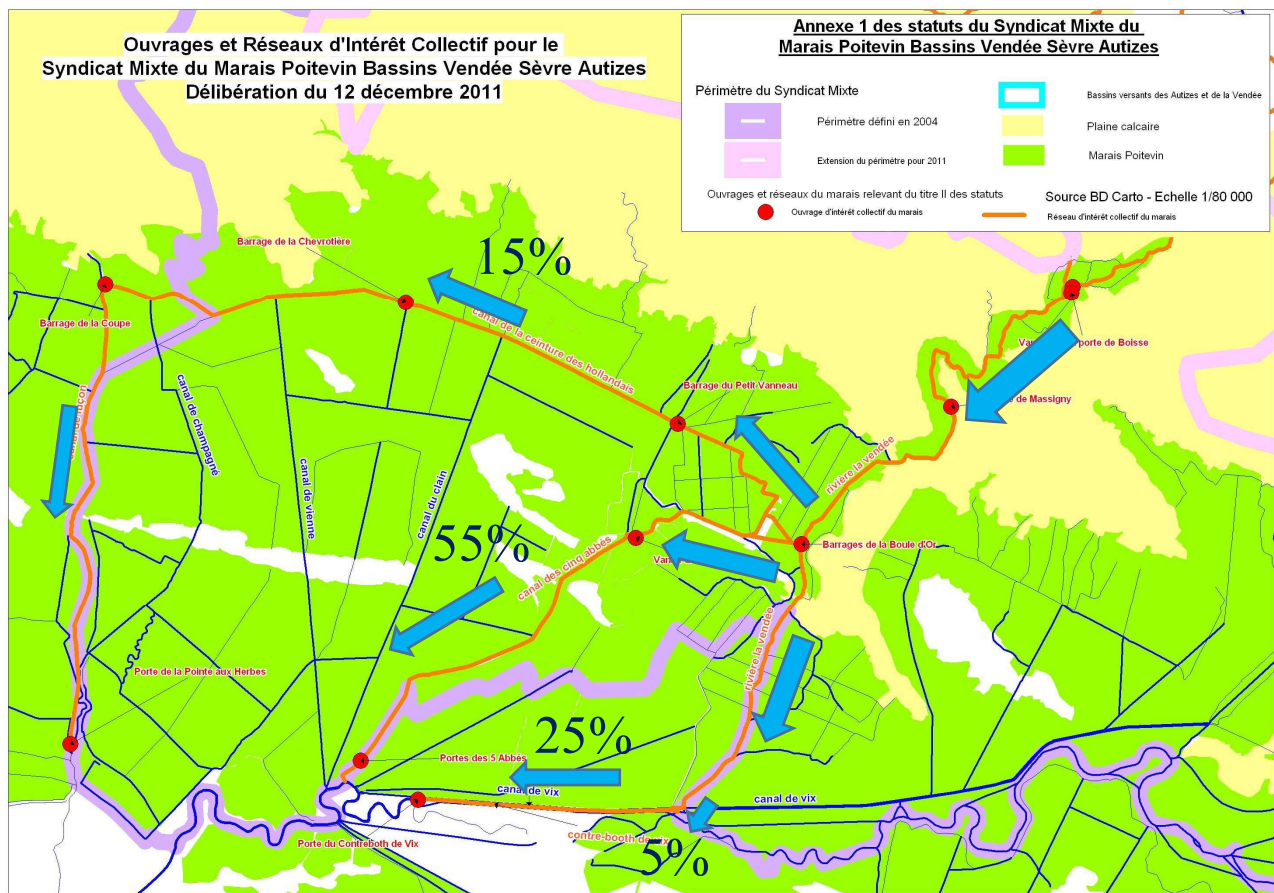
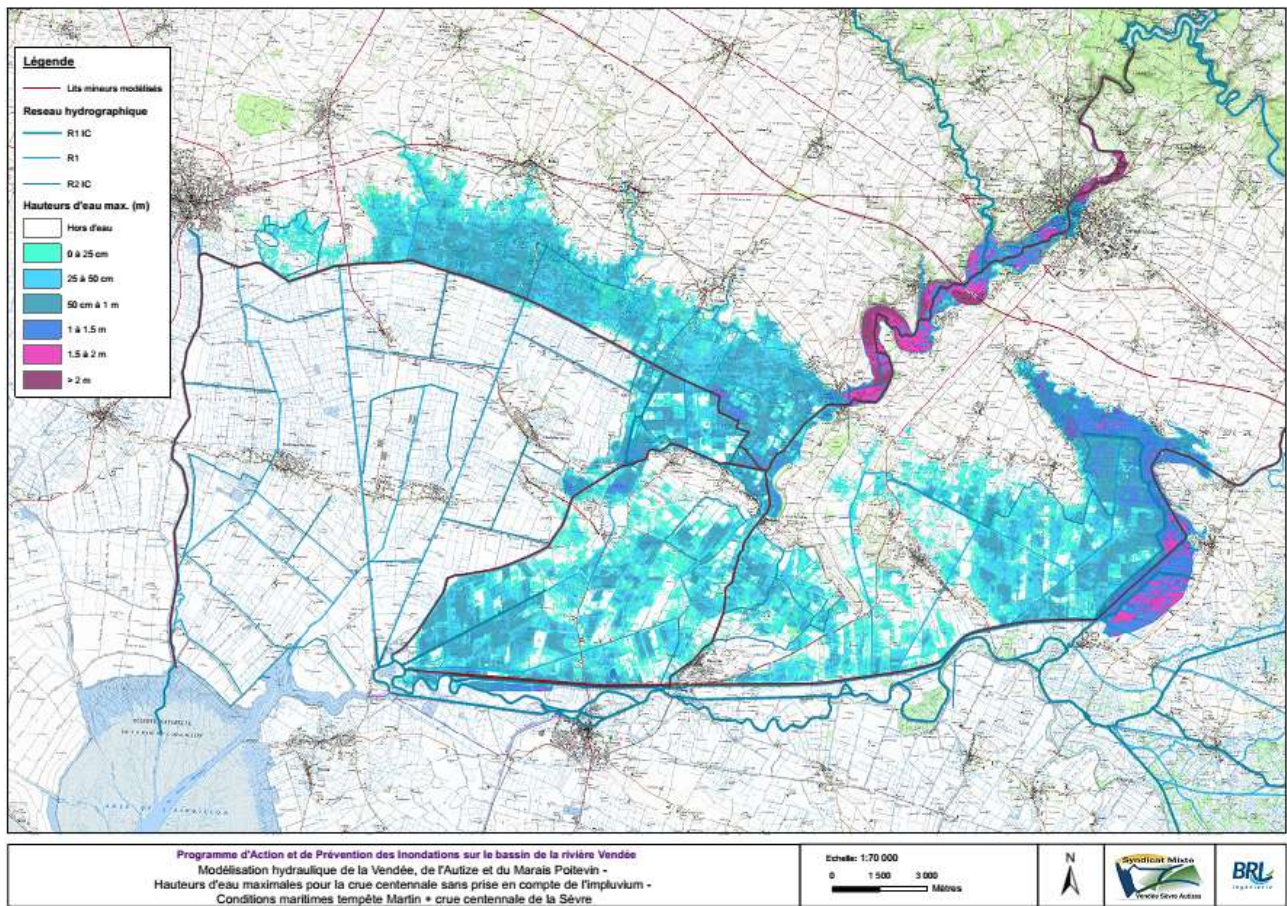
Les ASA ainsi que les communes n'ont actuellement ni les capacités financières ni les capacités techniques pour restaurer seuls les digues.

Du fait de cette difficulté, ils ont demandé que dans le cadre des PAPI, à ce que le Syndicat Mixte porte les études puis les travaux en maîtrise d'ouvrage déléguée. Ce dispositif permet de :

- Rassembler autour d'une même problématique les différents acteurs impliqués
- Afficher une maîtrise d'ouvrage unique, garant d'une meilleure coordination et cohérence
- Croiser et cumuler les financements.

En l'état actuel, les ASA proposent, comme pour les digues à la mer, un transfert de propriété vers le Syndicat Mixte. Cette solution pourrait être envisagée pour la rive droite occupée de digues en terres, mais plus difficilement pour la rive gauche parcourue par des voiries, hors champs de compétence du Syndicat Mixte.

Les digues de la Vendée ne sont actuellement pas classées, mais dans le cadre des modélisations PAPI, leur importance a été démontrée pour réduire la fréquence de sensibilité des enjeux. Les modélisations ont aussi démontré que les équilibres de cotes ne peuvent être modifiées, la réduction d'une zone tampon sur un secteur engendrant des incidences sur le secteur aussitôt en amont ou en aval.



2 – Dignes de la Vendée de Velluire à Boule d'Or

2.1 – Fonctionnement et état des Dignes

En amont, sur les marais de Chaix et Auzay, les crues s'étendent sur une large zone tampon sans risques pour les biens et les personnes. Passé Velluire, le lit mineur de la Vendée a été endigué, avec pour effet une augmentation des vitesses d'écoulement en raison d'un gabarit de cours d'eau limité.

Au niveau de la Boule d'Or, 2/3 du débit de la Vendée est dévié vers les 5 Abbés et la ceinture des Hollandais.

C'est donc sur le tronçon Boule d'Or - Velluire que les débits de la Vendée occasionnent les plus fortes vitesses et que les risques d'érosions sont les plus importants.

Afin de limiter ce phénomène, sur les 700m aval Rive droite (présence d'habitations), ce tronçon a bénéficié il y a une vingtaine d'année de pieutages. Ces travaux n'ont pas pour autant permis de réduire les phénomènes d'érosion puisque des affouillements sont constatés en pied de berge avec un approfondissement du lit qui déchausse à moitié les pieux (cf. coupe plus loin). Aujourd'hui le lit ne présente plus une section naturellement en arc mais en trapèze, ce qui traduit des phénomènes d'érosion liés aux vitesses. Ce phénomène est constaté sur les deux berges.

Malgré ces travaux le haut de berge continue à se dégrader, notamment en raison de l'instabilité des terres argileuses du marais.

Le dégagement des pieds de pieux fait que la charge sur ces derniers est particulièrement importante provoquant un début de basculement et une fissuration des digues :

- des digues qui commencent en certains points à s'effondrer dans le lit du cours d'eau
- de la berne en rive gauche, menaçant à terme la stabilité du chemin rural, desservant les parcelles agricoles. En l'état actuel, le chemin reste stable mais il faudra veiller à ce que la situation ne se dégrade pas, ce qui implique une surveillance régulière mais aussi de chercher des solutions passives pour limiter les phénomènes d'érosion.



Problème d'érosion de berge et de rémanents en aval de Velluire



Effondrement de berge en amont de la Hutte du Gros Vergne



Exemple de mauvais aménagement par- Pieux battus et grillage en aval de la Hutte du Gros Vergne,



Effondrement de berge en aval de l'Ermitage.

2.2 - Objectifs de restauration ou consolidation

Au regard du diagnostic, cinq types d'objectifs sont à envisager sur ce secteur :

- Limiter les phénomènes d'érosion, par une augmentation de la section d'écoulement en rive droite.
- Réduire la charge en privilégiant le déplacement de la digue plutôt qu'une protection de berge onéreuse et surtout d'une durée de vie limitée (20 à 30ans), ces dernières devant être uniquement employées par défaut d'alternative pour la protection immédiate des enjeux immobilier (voiries, bâti).
- S'inscrire dans la durée. Les phénomènes d'érosion ont été évalués à 5m en 50ans. Un recul de 20m concomitamment à une augmentation de la section d'écoulement laisse une perspective longue.
- Adopter un profil de digue adouci pour résister aux surverses et surtout être entretenu par fauche, ce qui évite le développement de ligneux non compatibles avec la pérennité des ouvrages
- Restaurer la stabilité du pied de berge par génie végétal : elle présentera après travaux un profil adouci qui sera consolidée par plantation d'une roselière sur coco.

L'objectif est que dans cet espace délaissé s'implante une roselière linéaire, qui stabilisera durablement la berge et constituera

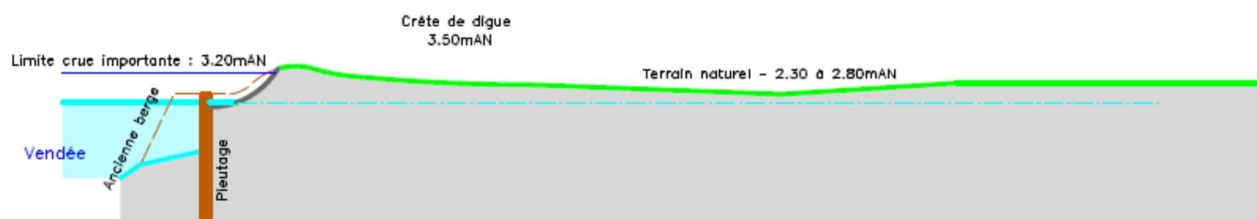
- un corridor écologique
- une zone de liberté de la rivière Vendée où par phénomène d'érosion l'espace entre le lit et la berge pourra retrouver un profil naturel.
- Une rugosité accrue pour diminuer les vitesses
- Une zone améliorant la qualité épuratoire du cours d'eau.

Sur ce tracé, quelques habitations sont présentes. Il y a lieu d'y prévoir une restauration de digue sans déplacement et mise en place d'une protection de berge par pieutage.

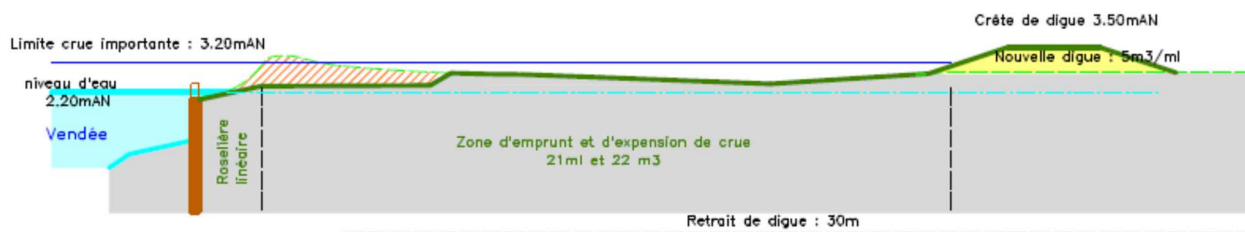
2.3 – Profils du projet

Vendée rive droite au nord de la Boule d'Or
AF La Taillée – Lieudit Courjonc – Echelle 1/150

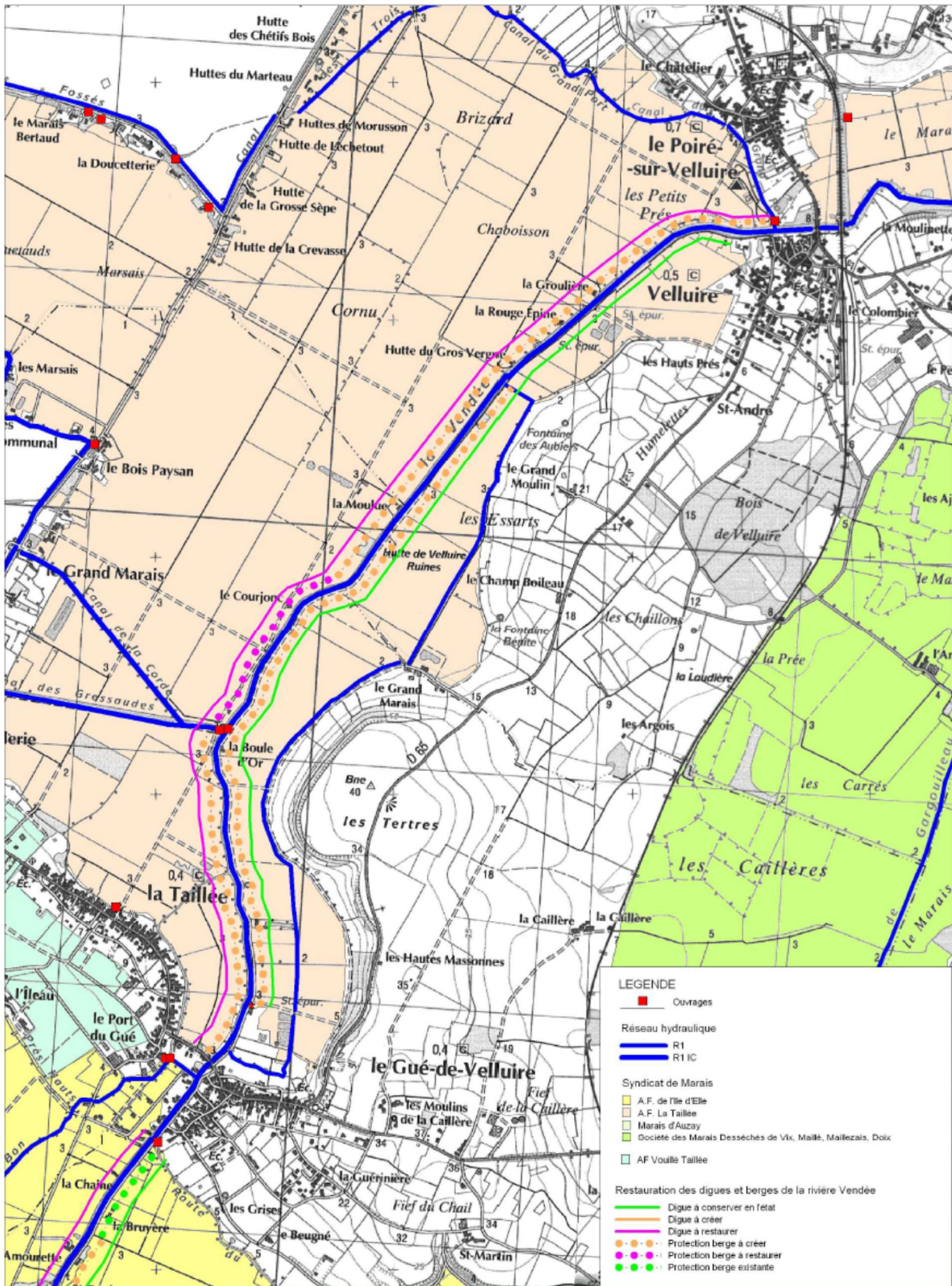
Etat Initial



Projet de restauration à niveau de protection identique . 3.50



Les cotes réelles de projet devront être revues dans le cadre des études préalables. Elles seront réalisées à cote identique, moyennant une marge de sécurité par anticipation sur les tassements prévisibles.



Proposition de restauration des digues de la rivière Vendée

Source IGN Scan 25 - échelle 1/ 15 000



Syndicat Mixte du Marais Poitevin
Bassins Vendée Sèvre Autizes

3 – Dignes de la Vendée aval Boule d'Or à l'Île d'Elle

3.1 – Fonctionnement et état des Dignes

Après la déviation d'une partie de la Vendée par l'ouvrage de la Boule d'Or, les débits de pointe de la Vendée sont réduits des 2/3 et les phénomènes d'érosion sont moins importants.

Les instabilités de berges revêtent cependant des aspects importants. Le lit présentant un profil naturel, contrairement à la partie amont, les phénomènes de déstabilisations et d'érosion ne sont pas liés aux vitesses d'écoulement

A l'origine une bande enherbée de 3 à 5m séparait la limite du cours d'eau de la digue, mais la berge était perchée 0.5 à 0.7m au dessus de la lame d'eau. Le battillage s'opérant en dessous des systèmes racinaires, des phénomènes de sous-cavages ont déstabilisés cette bande. Aujourd'hui l'érosion arrive à un stade particulièrement préoccupant et a emporté par endroit entre 1/3 et 1/2 de la digue.

Les crues arrivant régulièrement au niveau des crêtes de digues, en plus des risques d'effondrements de digues, les risques de ruptures suite à une surverse sont d'autant plus à envisager que le niveau d'entretien n'est pas satisfaisant.

En amont immédiat des portes à la mer, le cours d'eau est aussi soumis au marnage. Lors des marées hautes, l'eau ne peut être évacuée et reste stockée sur ce secteur en attente de l'ouverture des portes à la mer (le Contreboth de Vix). Quand les niveaux de crues deviennent proches de celles de l'amont de la Boule d'Or, l'eau s'évacue alors préférentiellement vers la ceinture des Hollandais où de vastes zones tampon existent. L'évacuation vers la Sèvre est exceptionnelle, sa cote étant souvent équivalente voire supérieure à celle de la Vendée. Du fait du phénomène des marées et de l'absence de zones tampon sur ce secteur, il serait intéressant de pouvoir améliorer la capacité de stockage



Digue peu entretenue, rejet de drainage des cultures vers la Vendée en rive droite au niveau de la Joyeuse



Vanne et station de pompage de Marans. De l'érosion au droit du Génie civil en bordure du cours d'eau



Arbres penchés à abattre juste en amont de l'Île d'Elle



Développement de la végétation arborée dans le corps de digue.

3.2 - Objectifs de restauration ou consolidation

Quatre types d'actions sont à envisager :

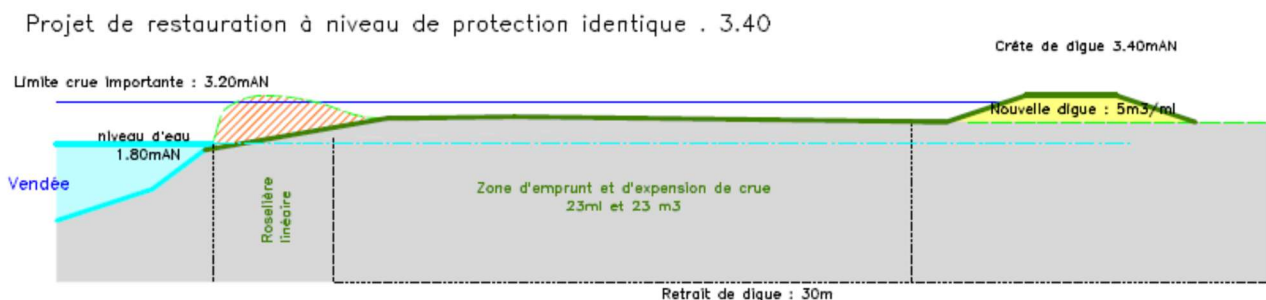
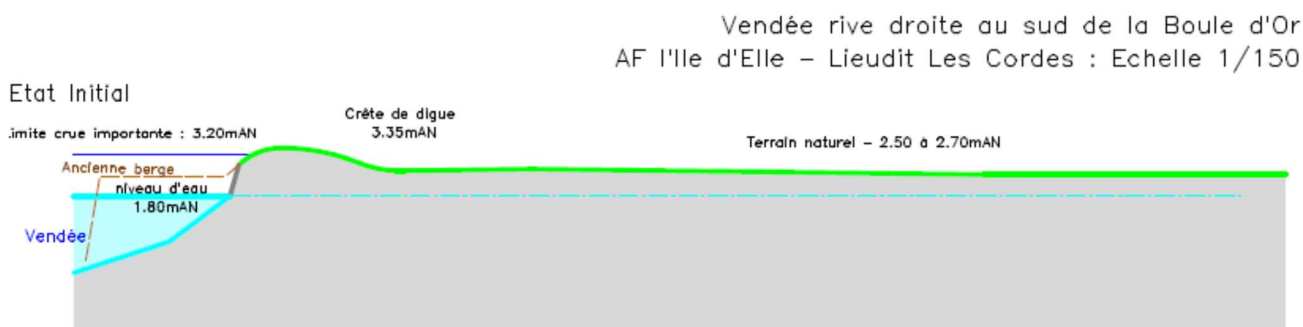
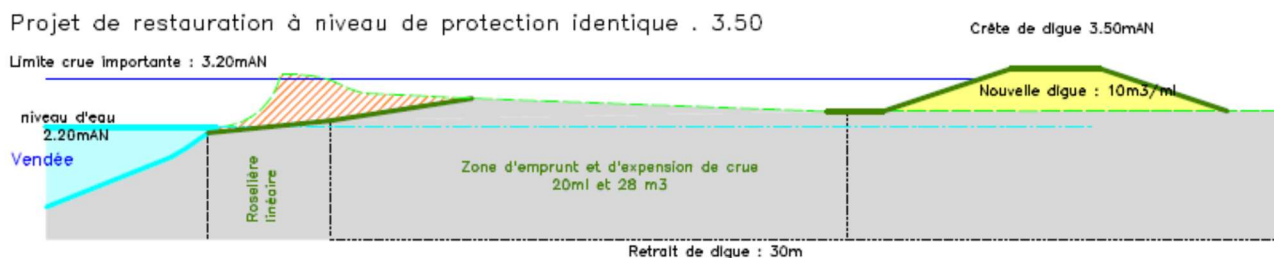
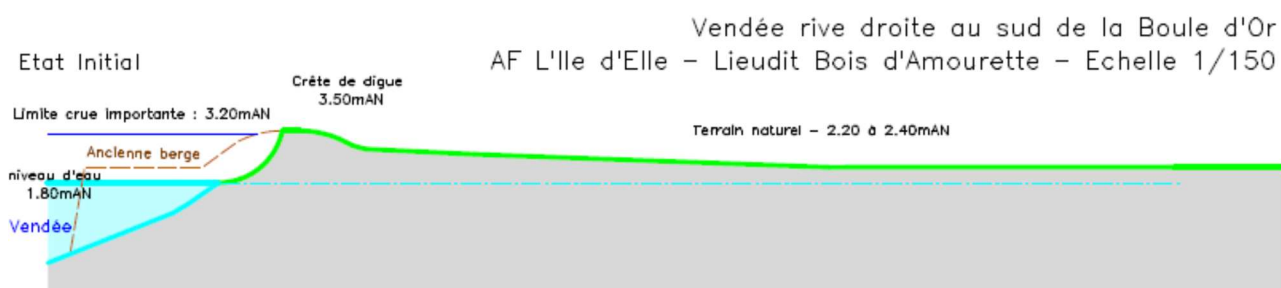
- Adoucissement de berge
- stabilisation de berge par plantations d'hélophytes sur coco
- Déplacement de la digue en retrait, ce qui contraint à acquérir une bande de 30m.
- Augmentation des capacités tampon et section d'écoulement en décaissant l'espace entre la nouvelle digue et la berge actuelle

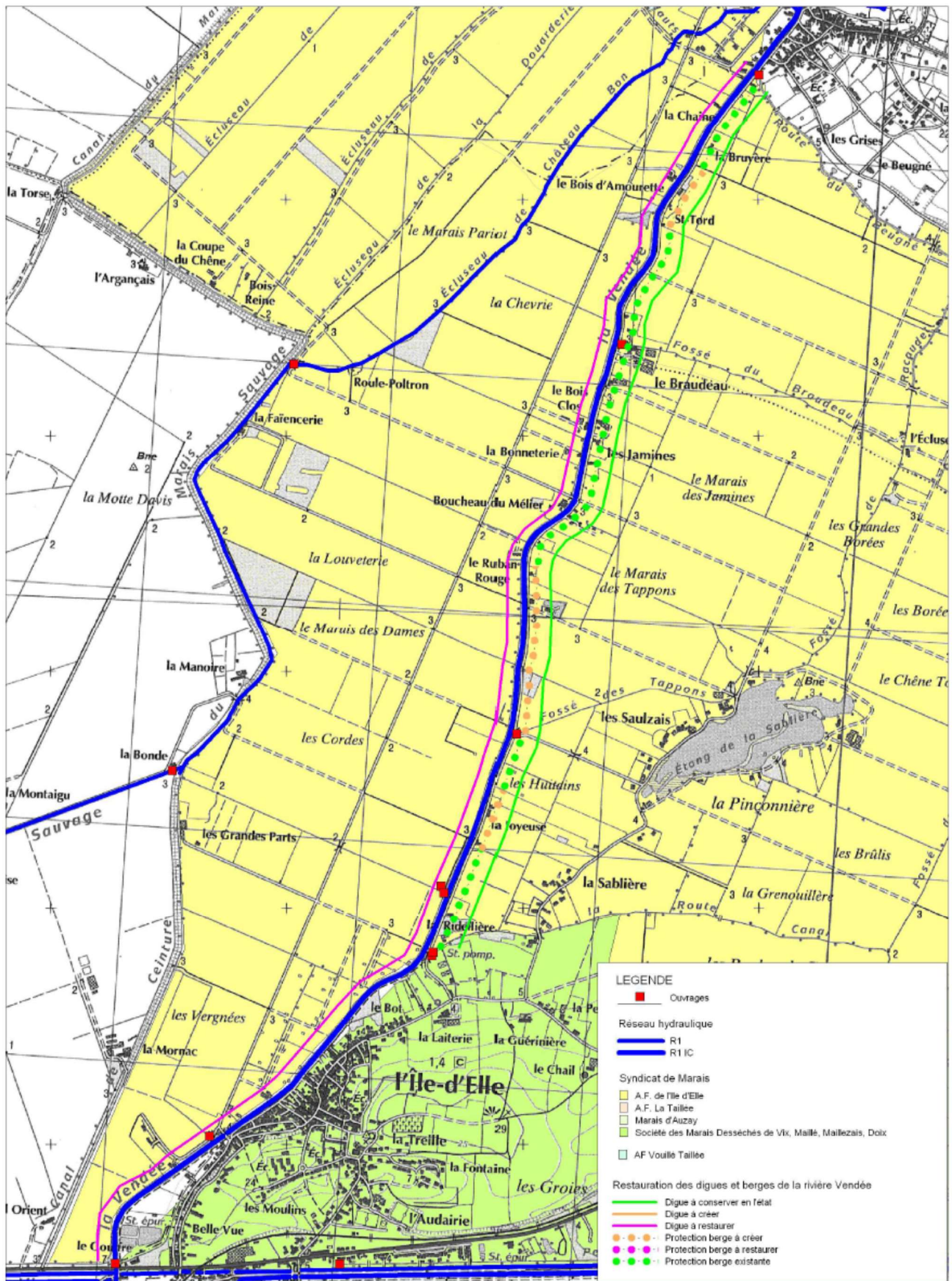
Hormis l'amélioration de la capacité tampon, l'ensemble des objectifs restent communs avec la partie amont.

Le stockage par rapport à une crue quinquennale serait de 25m³ par mètre linéaire, soit, sur 8.0km (dont 1.5 en amont du Gué de Velluire) une capacité tampon de 220 000m³. Sur une période de 6 heures (marée haute) cela correspond à un stockage moyen de 10.3m³/s à comparer à la crue quinquennale de 35m³/s (1/3 des 100m³/s à l'amont de la Boule d'Or).

Cette technique ne sera cependant pas applicable sur les secteurs où les habitations sont trop proches du cours d'eau.

Comme précédemment, les restaurations de berges prévues dans ce document sont à réaliser par technique mixte : pieux recépés au niveau d'eau estival, alignés sur « le vieux bord » avec banquette destinée à l'implantation de roselières.





LEGENDE

- Ouvrages
- Réseau hydraulique
 - R1
 - R1IC
- Syndicat de Marais
 - A.F. de l'île d'Elle
 - A.F. La Taillee
 - Marais d'Auzay
 - Société des Marais Desséchés de Vix, Maillé, Maillezais, Doix
 - AF Voullé Taillee
- Restauration des digues et berges de la rivière Vendée
 - Digue à conserver en l'état
 - Digue à créer
 - Digue à restaurer
 - Protection berge à créer
 - Protection berge à restaurer
 - Protection berge existante



Proposition de restauration des digues de la rivière Vendée

Source IGN Scan 25 - échelle 1/ 15 000



Syndicat Mixte du Marais Poitevin
Bassins Vendée Sèvre Autizes