Département du Gard

LE GRAU DU ROI

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA COMMUNE DE LE GRAU DU ROI

ENQUÊTE PUBLIQUE

RAPPORT

CONCLUSIONS ET AVIS

DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

OCTOBRE / NOVEMBRE 2019

SOMMAIRE

TITRE I - RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

ARTICLE I – GENERALITES SUR L' ENQUÊTE

1.1 - Préambule 5

1.2 - Objet de l'enquête 5

1.3 - Description du projet 6

ARTICLE II - DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

2.1 - Désignation du commissaire enquêteur 7

2.2 - Concertation 7

2.3 - Modalités de la procédure 7

2.4 - Examen du dossier 8

2.5 - Cadre juridique et règlementaire 9

2.6 – Visite de la commune 9

2.7 - Information du public 10

2.8 - Information du commissaire enquêteur 10

2.9 - Permanences 11

2.10 – Entretien avec M. le Maire 13

2.11 - Registres et dossier d'enquête 14

2.12 - Notification des observations 1 4

2.13 - Mémoire en réponse 1 4

ARTICLE III - OBSERVATIONS

3.1 - Observations formulées 14

3.2 - Etude des observations et de la réponse du Demandeur 14

3.3 - Commentaires de la C d'E sur le Mémoire en réponse 26

3.4 - Commentaires de la C d'E sur le déroulement de l'enquête publique. 26

TITRE II – CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

ARTICLE I - INTRODUCTION

1.1 - Procédure 27

1.2 - Rappel du Projet 27

ARTICLE II - CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

2.1 - Conclusions sur le déroulement de l'enquête 28

2.2 - Démarche du commissaire enquêteur 28

2.3 - Conclusions 29

2.4 – En résumé 37

ARTICLE III - AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

37

ANNEXES AU RAPPORT

1 - Plans de situation.

2 - Publications de l'avis d'enquête.

3 - Certificats d'affichage.

4 – Courriels des 12 et 14 septembre 2019.

5 - Notification des observations.

6 - Mémoire en réponse.

LEXIQUE

CGEDD….Conseil Général Environnement Développement Durable
DDTM…...Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL…..Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ENS……..Espaces Naturels Sensibles
INAO…….Institut National de l'Origine et de la qualité
MRAe……Mission Régionale d'Autorité Environnementale
PPA……..Personnes Publiques Associées
PCS ……..Plan Communal de Sauvegarde
PLU……..Plan Local d'Urbanisme
PPRi……..Plan de Protection des Risques Inondation
SDIS……..Schéma Départemental d'Incendie et de Secours
SRCE…….Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRU……..Loi Solidarité et Renouvellement Urbain
STECAL…Secteur de Taille et Capacité d'Accueil Limitées
STEP……..Station d'Epuration des eaux usées
ZA…….Zone Artisanale
ZI……...Zone Industrielle

TITRE I - RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

ARTICLE I – GENERALITES SUR L' ENQUÊTE

1.1 – PREAMBULE

Les événements catastrophiques de ces dernières années sur tout le territoire ont conduit l'Etat à renforcer sa politique de prévention des inondations en renforçant son cadre législatif codifiées dans le code de l'environnement.

Le principe de solidarité nationale permettant de dédommager les dégâts matériels causés par les inondations a conduit le législateur a institué les PPRi en considérant que la vulnérabilité du territoire ne devait pas être accrue.

De plus, à la suite de plusieurs tempêtes telles que Xynthia en 2010, des circulaires ont renforcé la prise en compte du risque littoral et imposé l'élaboration de PPR prioritaires dont celui du Grau du Roi qui a une double origine : inondation fluviale par le Rhône et le Vidourle et par la submersion marine.

En 1995, le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) faisait du risque inondation une priorité d'action en matière d'information préventive.

Le département du Gard dont les communes du département sont en partie ou totalement soumises au risque inondation est concerné par des épisodes pluvieux de forte intensité appelés phénomènes cévenols. Depuis plusieurs décennies on a constaté un nombre important de pluies diluviennes de plus de 200 mm en 24 heures. L'aggravation de ces crues se sont traduites par des dégâts très importants ces dernières années De plus, la commune littorale du Grau du Roi est particulièrement impactée par les phénomènes de submersions marines.

Enfin, l'arrêté préfectoral 2011-150-0005 du 30 mai 2011 a prescrit le PPRi sur la commune de Le Grau du Roi.

1.2 - OBJET DE L' ENQUÊTE

L'enquête publique demandée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (DDTM) a pour objet d'informer le public et de recueillir ses observations, suggestions et ses contre-propositions sur le projet de PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRi) sur la commune de Le Grau du Roi.

1.3 - DESCRIPTION DU PROJET

Annexe 1 : Plan de Situation.

Le projet de Plan situé sur la commune de Le Grau du Roi explique la démarche entreprise pour la construction du dossier.

En effet, le risque est défini comme étant le croisement d'un aléa et d'un enjeu.

L'**aléa** est le phénomène naturel (l'inondation) caractérisé en un lieu donné par une période de retour donnée (l'occurrence) et des critères de qualification.

La crue de référence permet de distinguer trois niveaux d'exposition. Ainsi, l'aléa peut être considéré :
- fort dans le cas de crues rapides lorsque la hauteur d'eau est supérieure à 50 cm,
- modéré dès lors que le seuil de 50 cm est dépassé,
- résiduel lorsque la crue de référence n'est pas exceptionnelle.

Pour chaque aléa identifié il a été pris en compte les aléas du Rhône, du Vidourle et du risque littoral (risque d'inondation par submersion marine).

L'**enjeu** est l'ensemble des personnes, des biens et des intérêts économiques susceptibles d'être affectés par l'aléa identifié en un lieu commun.

Le risque intègre également la délimitation des **enjeux** distinguant les secteurs non urbanisés et les secteurs urbanisés faisant l'objet d'un sous-secteur représentant le centre urbain caractérisé par la densité et la continuité du bâti et la mixité des usages.

Deux grands types de zones sont donc identifiés conformément aux préconisations du code de l'environnement :
- Les zones de danger directement exposées au risque (aléa fort - F).
- Les zones de précaution : zones d'aléa résiduel (M) et zone d'aléa résiduel).

Le croisement des aléas avec les zones urbanisées conduit à identifier 9 types de zones qui obéissent chacune à un règlement particulier.

Le dossier s'accompagne d'une carte de zonage réglementaire qui traduit le risque indiquant en indiquant par des couleurs associées au principe général régissant la zone :
- rouge les zones où le principe général est l'interdiction même si des projets d'extension ou d'aménagement sont possibles,
- bleu les zones où des constructions sont possibles sous conditions,
- le reste du territoire en zone blanche est considéré comme non inondable par débordement ou par submersion. Il n'est donc pas réglementé par le PPRi qui délimite les zones de danger et de précaution.

Ainsi, le règlement définit :
- Zones de danger qui sont exposées au risque: F-U, F-NU et Zam-NU.
- Zones de précaution qui ne sont pas directement exposées au risque : M-NU, M-U et Fsub-U, R-NU et R-U.

Le PPRi prévoit également en plus des interdictions ou des conditions sur les projets nouveaux des obligations de réduction de la vulnérabilité des biens déjà présents dans un délai de 5 ans à partir de l'approbation du PPRi.

Enfin, une fois approuvé, le PPRi sera accompagné par la commune d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) pour organiser la gestion de crise et les nouveaux acquéreurs ou locataires disposeront d'une information obligatoire sur l'état des risques du bien considéré.

ARTICLE II - DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

2.1 - DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

A la suite de la demande de la DDTM du Gard enregistrée le 05 août 2019, Mme la Présidente du Tribunal Administratif de NÎMES a désigné par décision n° E19000089/30 du 20 août 2019 M. Georges FIRMIN pour conduire l'enquête publique concernant le Plan de Prévention des Risques Inondation de la commune du Grau du Roi.

2.2 - CONCERTATION

Le 04 septembre 2019, le commissaire enquêteur s'est rendu dans les bureaux de la DDTM du Gard, Service Eau et Risques, où il a rencontré :
- M. Patrick MARTELLI, Chef Unité Prévention des Risques,
- M. Mathieu BOURGOIN, Chargé d'études PPRi.

Le projet de PPRi a été présenté dans le détail au commissaire enquêteur ainsi que les zones particulières de la commune concernée par des enjeux particuliers.

Ensuite, nous avons évoqué :
- l'organisation de l'enquête publique a été réalisée, les dates des permanences ont été fixées,
- les aléas en zones urbanisées,
- la consultation des PPA toujours en cours.

Nous avons convenu d'une visite de la commune du Grau du Roi.

2.3 - MODALITES DE LA PROCEDURE

Par arrêté préfectoral n° 30-2019-09-23-003 du 23 septembre 2019, M. le Préfet du Gard a officialisé les modalités de la procédure.

L'enquête publique a été prescrite pour une durée de 33 jours du 17 octobre 2019

au 18 novembre 2019. Elle a concerné la commune de LE GRAU DU ROI désigné siège de l'enquête.

Les permanences du commissaire enquêteur ont été fixées en mairies:
- le jeudi 17 octobre 2019 de 8 h 30 à 11 h 30,
- le mercredi 30 octobre 2019 de 8 h 30 à 11 h 30,
- le lundi 18 novembre 2019 de 14 h 30 à 17 h 30.

L'avis d'ouverture d'enquête a été affiché en mairie. Un dossier et un registre d'enquête ont été déposés en mairie pour être tenus à la disposition du public aux heures d'ouverture de la mairie.

Les pièces du dossier ont également été consultables sur le site internet de la préfecture du Gard. Un registre dématérialisé a été mis à disposition du public afin de permettre à tout citoyen de consigner ses observations, propositions et contre-propositions par voie électronique.

A l'expiration du délai d'enquête, le commissaire enquêteur a rencontré dans la huitaine le responsable du projet et lui a communiqué les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet a disposé d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles.

A compter de la date de la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur a disposé d'un délai de trente jours pour établir et transmettre au Préfet du Gard :
- son rapport et ses conclusions motivées ;
- le dossier et le registre d'enquête.

2.4 - EXAMEN DU DOSSIER

Le dossier déposé en Mairie comprend :

- Rapport de présentation.

° Objectif et démarche.
° Contexte géographique et hydrologique.
° Cartographie du risque.
° Cartographie et analyse des enjeux.
° Dispositions réglementaires.
° Déroulement de la procédure.
° Annexe.

- Règlement du PPRi.

° Lexique.
° Sigles et abréviations.
° Première partie : portée du règlement.
° Deuxième partie : clauses réglementaires applicables dans chaque zone

aux projets nouveaux.
° Troisième partie : mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.
° Quatrième partie : mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants.

- **Résumé non technique.**

- **Cartographie du risque d'inondation : Aléa Rhône.**

- **Cartographie du risque d'inondation : Aléa Vidourle.**

- **Cartographie du risque d'inondation : Aléa submersion marine.**

- **Cartographie du risque d'inondation : Enjeux.**

- **Cartographie du risque d'inondation : Zonage (Planches 1 à 5).**

- **Cartographie du risque d'inondation : Zonage.**

Avis des PPA.

Avis de l'Autorité Environnementale.

Bilan de la concertation.

Ainsi, le dossier soumis à l'enquête comporte bien les pièces prévues par la règlementation en vigueur.

2.5 - CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

La procédure adoptée est conforme à la législation en vigueur dont les principaux textes sont précisés dans l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2019.

Ces textes législatifs et réglementaires sont :
- Code de l'environnement, notamment les articles L.562-1 et suivants,
- Lois n° 95-101 du 02 février 1995, 2013-699 du 30 juillet 2013,
- Décrets n° 95-1089 du 05 octobre 1995 et 2005-3 du 04 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels.

Ces textes sont également rappelés dans les diverses pièces du dossier d'enquête.

2.6 – VISITE DE LA COMMUNE

Le 14 octobre 2019, je me suis rendu au Grau du Roi avec M. MARTELLI pour une visite de la commune.

Nous nous sommes rendus sur les divers sites sensibles tels que, en particulier, le secteur de l'écoquartier Les Pins, la zone de l'Espiguette et les plages dans la zone

de l'Hôpital afin de constater l'érosion de la plage et des dunes.

Toutes les explications m'ont été données par M. MARTELLI.

2.7 - INFORMATION DU PUBLIC

Conformément aux dispositions de l'article 11 de l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2019, la publicité de l'enquête a été réalisée dans les formes suivantes :

a - Insertion d'un Avis d'enquête dans 2 journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département du Gard *(Annexe 2)* :
* Midi Libre le 28 septembre 2019 avec un rappel le 21 octobre 2019.
* La Marseillaise sur l'édition du 27 septembre au 03 octobre 2019 avec un rappel sur l'édition du 18 au 24 octobre 2019.

b - Affichage de l'avis d'enquête en mairie et en divers endroits de la commune prévus à cet effet.

Cet affichage a été certifié par le maire qui a établi le certificat correspondant *(Annexe 3)*.

c – L'avis d'enquête a été publié sur le site internet de la Préfecture du Gard.
Les pièces du dossier ont également été consultables sur le site internet de la préfecture du Gard. Un registre dématérialisé a été mis à disposition du public afin de permettre à tout citoyen de consigner ses observations, propositions et contre-propositions par voie électronique.

d - Une réunion d'information et de concertation a été organisée par la DDTM le 04 octobre 2018 avec les élus du territoire. Une deuxième réunion a également été organisée par la DDTM le 15 janvier 2019 avec les élus concernés et l'ensemble des PPA.
Une réunion publique à l'initiative des services de l'Etat a eu lieu le 25 avril 2019 en présence d'une trentaine de personnes. A la suite, une concertation du public a eu lieu du 25 avril 2019 au 31 mai 2019. Seulement deux observations ont été émises : une première observation concerne une demande d'information sur le secteur et une seconde observation apporte des éléments de complément sur le projet d'écoquartier.

2.8 - INFORMATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

- A diverses reprises le commissaire enquêteur a demandé à la DDTM des précisions sur le dossier.

- Le **14 octobre 2019,** le commissaire enquêteur s'est rendu dans les bureaux de la DDTM du Gard pour une réunion avec **M. MARTELLI** au cours de laquelle divers sujets ont été évoqués.
J'ai demandé que me soient fournis :

- le bilan de la concertation,
- les journaux de publications de l'avis d'enquête,
- l'avis des PPA consultés,
- l'avis de l'Autorité environnementale.

- Le **14 octobre 2019,** le commissaire enquêteur a rencontré en Mairie du Grau du Roi **M. HOUNY,** Directeur des Services administratifs, afin faire le point sur l'organisation de l'enquête. J'ai demandé que puisse être mis à disposition du public en mairie un ordinateur afin que chacun puisse présenter ses observations.

- Le **14 octobre 2019,** le commissaire enquêteur s'est rendu dans les bureaux de la DDTM du Gard afin de rencontrer **M. BOURGOIN** qui m'a remis les documents demandés précédemment, documents que j'ai ajouté au dossier d'enquête.

- Le **28 octobre 2019,** j'ai eu un long entretien téléphonique avec **M. RAMAIN, Chambre d'Agriculture**, qui m'a exposé le problème de la submersion marine à l'Est de la commune du Grau du Roi. Le phénomène aggravant est dû à la destruction d'environ 400 m de dune et des prélèvements de sable après le phare de l'Espiguette et une érosion de la cote sur 17 km entre le Petit Rhône et le phare. Une brèche existe aussi avant le canal Saint Jean dans la zone de prise d'eau des salins du Midi. Il demande que des essais soient réalisés par la mise en place de plusieurs cordons de poteaux bois (gratuits car pouvant provenir de pins brulés lors d'incendies de forets en Cévennes). Ceci doit briser le houle et l'emport de sable se déposant ensuite dans la zone du phare. Ces dispositifs ont été réalisés dans la région de La Rochelle avec succès.

- Le **04 novembre 2019,** le commissaire enquêteur s'est rendu dans les bureaux de la **Chambre d'Agriculture du Gard** pour une réunion permettant de faire le point sur les observations de la Chambre lors de la consultation des PPA.
A cette réunion, ont participé :
- **Mme Nathalie BRUEL**, Elue,
- **M. Benoit LESCUYER**, Référent PPRi.

Nous avons étudié en détail toutes les observations présentées par la Chambre dont les deux courriers du dossier d'enquête des 31 mai 2013 et 20 septembre 2019. Toutes les explications m'ont été fournies et les attentes de la Chambre ont été affinées. Il m'a été remis des documents à joindre aux observations.

- Le **13 novembre 2019,** le commissaire enquêteur s'est rendu à nouveau dans les bureaux de la **Chambre d'Agriculture du Gard** pour une deuxième réunion avec **M. Benoit LESCUYER** afin de préciser les demandes de la Chambre.

2.9 - PERMANENCES

Conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral, le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public en mairie au cours de 3 permanences :

- **1ère Permanence** : jeudi 17 octobre 2019 de 8 h 30 à 11 h 30.

J'ai été reçu par M. HOUNY, Directeur de l'Administration Générale.

J'ai reçu une personne :

- M. PERONI gérant de la Sté AMIGILAND dont la parcelle est classée au projet de PPRi en zone inondable. Il demande que cette parcelle ne soit plus en zone inondable. Il doit m'adresser un courrier.

- **2ème Permanence** : mercredi 30 octobre 2019 de 8 h 30 à 11 h 30.

J'ai été reçu par M. HOUNY.

J'ai reçu 2 personnes ou groupes de personnes :

- M. Mme PIERRE Michel qui sont contre le projet d'écoquartier. Ils me remettent un courrier.

- M. PERONI qui suite à sa précédente visite me remet un dossier concernant la SCI MON PLAISIR au sujet de la Sté AMIGILAND.

- **3ème Permanence** : lundi 18 octobre 2019 de 14 h 30 à 17 h 30.

J'ai reçu 6 personnes ou groupes de personnes :

- M. BLOY Pascal, Directeur du Pôle Matériel de la Vigne et du Vin – IFV – et Mme VINCENT, Responsable qualité et animatrice sécurité, qui souhaitent :
* déplacer des serres suite à une convention passée avec le Conservatoire du Littoral,
* aménager une aire de lavage des engins agricoles.
Ils me remettent un dossier.

- M. CAVAILLES Michel, Directeur du Port de Plaisance de Port Camargue, qui demande une adaptation du règlement du PPRi afin de pouvoir procéder à l'extension des bâtiments sanitaires et ceux réservés à l'activité.
Il me remet un dossier.

- Mme FLAUGERE Yvette et Mme CHANIAC Christelle qui demandent de repousser l'approbation du PPRi jusqu'aux conclusions d'une étude sur le risque sismique applicable aux digues.
Elles me remettent un courrier.

- Mme LAIGNEL Claudine qui s'inquiète pour l'écoquartier. Elle me remet une lettre.

- Mme GARCIA Nicole, Présidente de l'Association Lou Fanal, M. GARCIA

René et M. et Mme PIERRE qui s'opposent à l'écoquartier.
Ils me remettent une lettre ainsi que des courriers de M. TERRITO Calogero, Mme CABUT Françoise et M. et Mme CABUT Serge et Jocya.

- M. TUECH Florian, propriétaire au Grau du Roi et à Port Camargue, qui se renseigne sur le PPRi.

2.10 – ENTRETIEN AVEC M. LE MAIRE

Le 18 novembre 2019 le commissaire enquêteur a eu un entretien avec M. Robert CRAUSTE, Maire du Grau du Roi, en présence de M. HOUNY

M. le Maire m'a tout d'abord indiqué que le projet de PPRi est conforme avec ce qui doit être fait.

Il m'a ensuite indiqué :
- Il convient de reconsidérer la zone où est installé le parc Amigoland qui a été remblayée par le passé et classée inondable au projet. Elle pourrait certainement être reclassée en une dangerosité inférieure.
- Au sujet de l'écoquartier, cinq réunions et ateliers ont été organisés avec les riverains. Des assurances leurs ont été données concernant les aménagements projetés : en bordure des habitations actuelles un recul d'une quarantaine de mètres sera préservée avec des constructions ne dépassant pas R+2.
- En ce qui concerne l'incidence de l'écoquartier sur le PPRi des études hydrauliques sont actuellement en cours. Les conclusions attendues feront connaitre si le projet peut être réalisable.

Je note que le Conseil municipal a émis lors de sa délibération du 02 octobre 2019 un avis favorable sur le projet de PPRi.

2.11 - REGISTRES ET DOSSIER D' ENQUÊTE

Comme il est indiqué en § 2.3 un registre d'enquête et un dossier ont été déposés en mairie.

A l'issue de l'enquête à la fermeture de la mairie le 18 octobre 2019 à 17 h 30, le registre d'enquête a été clos par le commissaire enquêteur.

Le dossier d'enquête et le registre ont été emportés par le commissaire enquêteur pour être remis à la DDTM.

2.12 - NOTIFICATION DES OBSERVATIONS

(*Annexe 4*)

Le 25 novembre 2019, j'ai remis à M. MARTELLI les observations du public auxquelles j'ai ajouté les observations des PPA.

J'ai demandé un mémoire en réponse au plus tard le 10 décembre 2019.

2.13 - MEMOIRE EN REPONSE

(*Annexe 5*)

Le 10 décembre 2019, je me suis rendu à la DDTM à sa demande où M. BOURGOIN m'a remis le mémoire en réponse aux observations présentées.

ARTICLE III - OBSERVATIONS

3.1 - OBSERVATIONS FORMULEES

Les observations formulées et présentées au Demandeur sont précisées en annexe 5 comme il est indiqué en § 2.12 et rappelées ci-dessous.

3.2 - ETUDE DES OBSERVATIONS ET DE LA REPONSE DU DEMANDEUR

Le commissaire enquêteur donne son avis sur les réponses apportées.

I - OBSERVATIONS DU PUBLIC.

1 – M. PERONI gérant de la Sté AMIGILAND pour la SCI MON PLAISIR dont la parcelle est classée au projet de PPRi en zone inondable. Il demande que cette parcelle ne soit plus en zone inondable. Le dossier remis comporte en annexe le rapport d'expertise de M. Marc RUNI sur une parcelle riveraine de la propriété Peroni qui conclu que la zone dont le classement est en aléa fort est injustifié. Il demande qu'elle soit requalifiée en zone d'aléa modéré comme les parcelles voisines à l'Est. Il indique que le foncier est en continuité et en contiguïté de zones déjà construites où d'importants collectifs et établissements recevant du public sont déjà construits.

M. le Maire indique également qu'il convient de reconsidérer la zone où est installé le parc Amigoland qui a été remblayée par le passé et classée inondable au projet. Elle pourrait certainement être reclassée en une dangerosité inférieure.

Question : Que répondez-vous ?

Réponse de la DDTM :

Le PPRI est bâti à partir de la synthèse des aléas sur un territoire couplé à la délimitation des enjeux. Tout comme les surfaces de campings, les aires de loisirs privées ne peuvent être considérées comme de la zone urbaine, ce délimitation est corroborée par le classement en zone N du PLU du Grau du ROI (Sous secteur Ns : zone naturelle secteur ayant vocation d'accueillir des d'équipements sportifs et de loisirs, à l'intérieur duquel les constructions doivent s'intégrer au paysage tout en préservant sa vocation naturelle), il ne sera pas prévu de modification de la limite des enjeux ni des aléas sur le secteur car les éléments apportés ne modifient pas les résultats et conclusion sur les hauteurs d'eau définies par le PPRI. Les clauses réglementaires du PPRI permettent le droit à la reconstruction dans toutes les zones inondables du PPRI.

Si le terrain a été remblayé, l'opération aurait dû faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation 'loi sur l'eau. Le PPRI a été bâti en prenant en compte la topographie la plus récente. Par conséquent, il n'y a pas lieu de reclasser le secteur avec un aléa inférieur. Durant la concertation et la consultation officielle, la commune n'a jamais évoqué des projets potentiels sur ce secteur autre que le parc actuel ; le maintien du classement actuel en zone Ns du PLU fige également fortement le droit à construire.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse tout en partageant l'avis de la DDTM.

2 – M. Mme PIERRE Michel, M. Mme GARCIA René, M. Mme SANGUEIL Annick, Anonyme, M. SIRVEN Jean, M. Mme CABUT Serge et Jocya, Mme CABUT Françoise, M. TERRITO Calogéro, Mme GARCIA Nicole Présidente de l'Association Lou Fanal, Mme LAIGNEL Claudine, qui s'opposent à la réalisation du projet d'écoquartier sur un terrain boisé et rare au Grau du Roi, projet qui conduira dans un quartier résidentiel à l'arrachage des arbres qui peuvent aider à lutter contre le changement climatique. Ce projet induira une circulation intense, la perte de soleil, du bruit, l'insécurité, la surpopulation, la perte immobilière, le bétonnage massif sur un terrain qui sert de réservoir pour les inondations, la dégradation du paysage et de l'environnement et perte du dernier poumon vert de la commune. De plus le terrain est inondable. Pourquoi ne pas développer sur ce quartier un habitat de style pavillonnaire ?

Question : Que répondez-vous ?

Réponse de la DDTM :

Le projet de PPRI n'a pas vocation à définir le type d'aménagement envisagé dans le cadre de ce projet d'écoquartier qui est défini depuis la doctrine du plan Rhône de juillet 2006, comme un espace stratégique en mutation. Le projet devra

respecter la prise en compte du risque inondation au même titre que toutes autres réglementations en vigueur (PLU, Loi sur l'eau, Enjeux environnementaux, etc)

Avis du commissaire enquêteur :

Effectivement, le PPRi n'a pas vocation à définir les projets qui doivent être impantés sur la commune. Le projet d'écoquartier est un projet d'urbanisme que devra respecter les règles définies par le PLU et le PPRi qui est un document supérieur.

3 – Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est. Ce courrier daté du 18 novembre 2019 a été enregistré par la poste le 22 novembre 2019. Il m'est parvenu le 23 novembre 2019 donc hors délai. Malgré tout, je tiens à vous faire part de ses observations. Ce courrier a été agrafé en fin de registre.

Tout comme en 2013, aucune modification n'a été apportée au projet. Les terrains sont classés en zone d'aléa fort, ce qui condamne certains projets d'aménagement qui pourraient être développés en particulier pour la parcelle cadastrée DX 92 dont une partie est en zone urbanisée.

Ce PPRi a été à nouveau élaboré sur des principes de précaution ainsi que sur des fondements d'hypothèses et non sur des bases réalistes.

Question : Compte tenu que ce courrier est arrivé hors délai réglementaire, je vous laisse le soin, si vous le jugez nécessaire, de me faire part de votre avis sur les observations présentées

Réponse de la DDTM :

Le secteur est concerné par deux types d'aléa :

Aléa submersion marine : l'aléa submersion marine pris en compte est conforme aux préconisations du guide régional d'élaboration des PPR littoraux de novembre 2012 applicable sur tout le littoral du Golfe du Lion. L'aléa retenu est cohérent avec les données historiques et prospectives.

Aléa Rhône : l'aléa Rhône pris en compte est conforme aux préconisations de la Doctrine Rhône de juillet 2006 basée sur la crue de 1856 aux conditions actuelles d'écoulement et applicable sur tout le bassin versant du Rhône de la frontière suisse à la mer.. Sur ces secteurs en question, l'aléa submersion marine est majorant pour la qualification de l'aléa.

Aucun élément topographique ou hydraulique contestant les données du PPRI n'est produit par la Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est.

Aucun projet ou éléments complémentaires ne sont fournis pour détailler la demande formulée. Pour partie constructible, la parcelle DX92 pourra être aménagée avec le respect des clauses réglementaires du PPRI mais également des autres réglementations (PLU, Loi sur l'eau, loi littoral, enjeux environnementaux...)

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

4 – M. Léopold ROSSO présente des observations sur trois thèmes.

- Thème 1 : Toute opération de construction en zone inondable est de nature à contrarier l'écoulement et l'expansion naturelle des eaux et aggraver les situations en amont et en aval. Il faut faire le distinguo entre les dents creuses et les espaces fonciers importants. Dans les zones à haut risque la possibilité d'implantation de foncier bâti doit être limitée en raison du danger. Il ne faut pas affubler du titre ronflant d'espaces stratégiques en mutation des zones dont on sait pertinemment être des zones de danger pour des arguments sociaux ou économiques. *Je tendrais à penser que M. ROSSO vise en cela le projet d'écoquartier.*
- Thème 2 : La ville est exposé au risque de submersion marine qui n'est pas un moindre risque. Les dispositifs de protection jusque là adopté ont montré leurs limites. Pourquoi ne pas expérimenter la protection en amont dans la mer par des systèmes de brise houle avec implantation de pieux.
- Thème 3 : Les communes telles que Le Grau du Roi devraient pouvoir bénéficier de subventions leur permettant l'acquisition d'espaces fonciers afin de ne pas augmenter les risques de mise en danger des biens et des personnes et ainsi de réserver leurs destinations à la création de parcs, jardins ou espaces de détente ou de loisirs en évitant une spéculation foncière.

Question : Que répondez-vous à chacun de ces trois thèmes ?

Réponse de la DDTM :

Théme 1 : Le projet de PPRI n'as pas vocation à définir le type d'aménagement envisagé dans le cadre de ce projet d'écoquartier qui est identifié depuis la doctrine du plan Rhone de 2006, comme un espace stratégique en mutation. Le projet devra respecter la prise en compte du risque inondation au mème titre que toutes autres réglementations en vigueur (PLU, Loi sur l'eau, Enjeux environnementaux, etc) .

Thème 2 : Le projet de PPRI réglemente les projets d'urbanisme et la réduction de la vulnérabilité de l'existant, il ne propose pas d'aménagements en mer de systèmes de protection. Des programmes d'action contre les inondations peuvent avoir comme axes d'intervention, ces types de travaux.

Thème 3 : La politique d'aménagement du territoire est propre à la commune, par l'intermédiaire de son document d'urbanisme en respectant la compatibilité avec les documents intercommunaux existants (SCOT, SDAGE etc). L'acquisition de foncier par la Commune est possible mais le PPRI n'intervient pas dans ce domaine. Par contre, le PPRI en interdisant les nouvelles constructions en zone non urbanisée favorise le maintien des champs d'expansion des crues.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de ces réponses sur chacun des trois thèmes qui comme l'avis du commissaire enquêteur rejoignent les avis émis supra.

5 – Mme FLAUGERE Yvette et Mme CHANIAC Christelle qui tout en étant favorables au projet d'écoquartier demandent de rendre plus lisible les légendes des plans du dossier. Elles demandent également de repousser l'approbation du PPRi jusqu'aux conclusions d'une étude sismique applicable aux digues

Question : Qu'en pensez-vous ?

Réponse de la DDTM :

Les légendes des cartes d'aléa pour le résiduel seront reprises conformément au figuré usuel pour améliorer la lisibilité. Le PPRI ne traite pas des aspects sismiques ayant trait aux digues, de ce fait, l'approbation du document n'est pas conditionnée aux résultats d'une étude de ce type.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse que je pafrtage.

6 – M. CAVAILLES Michel, Directeur du Port de plaisance de Port Camargue.

Les équipements portuaires sont de trois types : les sanitaires, les bâtiments techniques et la capitainerie et les bâtiments de bureaux et d'animation.

Compte tenu des projets d'extension des blocs sanitaires et des bâtiments d'activités, il demande des modifications du règlement du PPRi en proposant de nouvelles rédactions du règlement pour les équipements portuaires et pour la création ou l'extension des locaux d'activités existants.

Question : Pensez-vous pouvoir lui donner satisfaction ?

Réponse de la DDTM :

Une réunion le 14 novembre entre Port Camargue et la DDTM a permis de présenter les besoins de la Régie autonome. La DDTM a évoqué la possibilité de prendre en compte ce projet qui consiste à l'installation de blocs sanitaires (urinoirs, douche et hall). La rédaction proposée la Régie du port de plaisance de Port Camargue, ne peut être reprise tel que mentionné dans l'observation car celle-ci est trop permissive et ne correspond pas à la demande d'aménagements présentés par le Régie autonome. Cependant, le règlement va être amendé (calage au niveau du terrain naturel et même règle détaillée dans tous les secteurs du PPRI comme en F-U) uniquement pour permettre une adaptation pour le projet de bloc sanitaire correspondant aux normes et obligations qui incombent au port de plaisance.

Avis du commissaire enquêteur :

Cette réponse donne partiellement satisfaction à M. CAVAILLES.

7 – IFV – Institut Français de la Vigne et du Vin représenté par M. BLOY Pascal – Directeur du Pôle Matériel végétal - et Mme VINCENT – Responsable Qualité et Animatrice sécurité.

a – Conformément à une convention passée avec le Conservatoire du littoral des serres doivent être déplacées d'un site actuel appartenant au Conservatoire sur un terrain lui appartenant situé à l'Ouest de leur bâtiment après les serres déjà implantées sur leur domaine. Une partie de ces serres a une hauteur inférieure à 4 m, l'autre partie a une hauteur supérieure à 4 m. Il demande de lui accorder une dérogation compte tenu qu'après une étude topographique au niveau des bâtiments le terrain naturel est à un niveau NGF autour de 1.35 à 1.40 m.

b – Il demande également une dérogation pour aménager une aire de lavage au raz du sol des engins agricoles de l'Institut.

Question : Pensez-vous pouvoir lui donner satisfaction ?

Réponse de la DDTM :

L'évocation d'une valeur d'altitude du terrain naturel qui serait 'voisine de + 2 m NGF' ne nous permet pas de modifier l'aléa et le zonage sur le secteur, car cela ne constitue pas un relevé topographique contradictoire par rapport aux données Lidar de l'IGN « Litto3d » rattachées au NGF 69. Les valeurs en notre possession indique des altitudes du terrain naturel autour de 1.35 à 1.40 m NGF soit des hauteurs de submersion de + de 1m. Il ne peut être accordé de dérogation dans cette zone de danger.

Le secteur est concerné par deux types d'aléa :

Aléa submersion marine : l'aléa submersion marine pris en compte est conforme aux préconisations du guide régional d'élaboration des PPR littoraux de novembre 2012 applicable sur tout le littoral du Golfe du Lion. L'aléa retenu est cohérent avec les données historiques et prospectives.

Aléa Rhône : l'aléa Rhône pris en compte est conforme aux préconisations de la Doctrine Rhône de juillet 2006 basée sur la crue de 1856 aux conditions actuelles d'écoulement et applicable sur tout le bassin versant du Rhône de la frontière suisse à la mer.. Sur ces secteurs en question, l'aléa submersion marine est majorant pour la qualification de l'aléa.

Le PPRI autorise la reconstruction et les extensions limitées avec des prescriptions. Les projets de l'IFV pourront être admis dans le respect des clauses réglementaires. Cette possibilité ne concerne que les contraintes vis-à-vis de la prise en compte du risque inondation par l'intermédiaire de ce projet de PPRI, la faisabilité des aménagements demandés de l'IFV est tributaire également de la loi littoral puisque le site est inscrit au SCOT comme « espace littoral remarquable ».

Avis du commissaire enquêteur :

La réponse de la DDTM est claire. Ainsi, l'IFV devra se conformer aux règlements en vigueur pour tout déplacement de serres et aménagement d'une aire de lavage.

II – OBSERVATIONS DES PPA.

A – LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU GARD.

(7 documents remis par la Chambre d'Agriculture sont joints en annexe)

1 – Il conviendrait de notifier de manière expresse que tout pétitionnaire (personne possédant un bâtiment agricole) sur la base d'un document de fiabilité certaine (plan ou attestation d'architecte, levé topographique par géomètre) attestant d'une erreur manifeste d'appréciation doit avoir la possibilité en liaison avec vos services de faire modifier son classement.

Question : Pouvez-vous souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

La concertation publique et l'enquête publique sont les cadres appropriés pour apporter toutes observations ou remarques. Tout document topographique rattaché au NGF IGN69 réalisé par un homme de l'art est à même de permettre d''affiner la connaissance du terrain et de faire varier les résultats d'altitude du terrain naturel connu, à la hausse ou à la baisse suivant les pièces déposées. Avant l'approbation du document soumis à l'enquête, la concertation publique et l'enquête publique sont les cadres appropriés pour apporter toutes observations ou remarques.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse tout en partageant l'avis de la DDTM.

2 – La référence à la crue du Rhône de 1856 ne peut être retenue car des modifications très importantes ont eu lieu sur la Camargue gardoise.

En 1858, il y avait deux sites permettant l'évacuation des eaux : le canal du Rhône à Sète et Sylvéreal. Ce dernier a été peu à peu délaissé avec la création dans le lit moyen du Petit Rhône de deux bassins de pisciculture avec des digues de plusieurs mètres de haut créant ainsi un verrou.

Ces obstacles sont responsables d'une élévation de l'eau de 3m dans les casiers du Scamandre, du Charnier, des Soubeyrannes et de la plaine de StGilles (cf. inondations de2003). Les eaux ne peuvent plus sortir par le verrou de Sylvéréal. Elle couvrent l'espace du Canal du Rhône à Sète et rendent très vulnérable le territoire de la commune d'Aigues Mortes et de Saint Laurent d'Aigouze.

Il serait utopique de penser qu'avec un débit de 12 500 m3 à Arles comme en 1856 sans avoir corrigé les obstacles dans le lit moyen du Petit Rhône on puisse

diminuer la vulnérabilité de la Petite Camargue parce qu'on a installé des pompes supplémentaires dans les ASAS de Petite Camargue sur la commune du Grau du Roi depuis 2003.

Il convient de supprimer ces verrous. Nous demandons que la crue de référence de 1856 ne soit pas retenue car elle n'est pas judicieuse puisque depuis des aménagements ont été réalisés. Elle devient donc plus pénalisante.

Questions :

a - Pouvez-vous envisager de réaliser des études afin de supprimer ces verrous qui conduiraient à la remise en fonctionnement de l'évacuation des eaux en gravitaire à la mer au niveau de Sylvéréal en évitant le canal de St Jean ?

b - Comment justifiez-vous cette référence et pourquoi ne prenez-vous pas comme crue de référence une crue plus récente

Réponse de la DDTM :

Le secteur cité est concerné par deux types d'aléa :

Aléa Rhône : l'aléa Rhône pris en compte est conforme aux préconisations de la Doctrine Rhône de juillet 2006 basée sur la crue de 1856 aux conditions actuelles d'écoulement et applicable sur tout le bassin versant du Rhône de la frontière suisse à la mer. Il n'existe pas d'autres crues de référence depuis celle, trés documentée, de 1856.

Aléa submersion marine: La délimitation des zones de déferlement et de submersion a tenu compte des ouvrages et cordons dunaires conformément au guide régional d'élaboration des PPR littoraux.

La notion de ressuyage est à prendre en compte pour la gestion de crise mais est sans effet sur la qualification de l'aléa qui n'intègre pas la notion de durée de submersion.

Le PPRI retranscrit la connaissance du risque au moment de son élaboration. Il ne prévoit pas d'études complémentaires sur des aménagements portant sur les conditions d'écoulement.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

3 – Il convient de détailler les niveaux du TN à l'intérieur d'un même casier pour tenir compte des situations particulières. Le niveau NGF du casier est important et doit être pris en considération. Il faut développer les différents niveaux de vulnérabilité dans le casier et relever le côté TN surtout pour les ilots construits et les exploitations agricoles.

Question : Qu'en pensez-vous ?

Réponse de la DDTM :

La qualification de l'aléa est le résultat du croisement entre la cote du casier et la topographie du fond de ce même casier qui n'est pas constante. La cartographie tient compte en chaque point représenté de cette différence entre l'altitude du terrain naturel et la valeur de la côte des PHE au niveau du casier.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse que je partage.

4 – L'aggravation de la submersion marine est due à plusieurs phénomènes : prélèvements après le phare de l'Espiguette, détérioration de la digue sur 17 km entre le Petit Rhône et le phare et une brèche avant le canal Saint Jean (zone de prise d'eau des salins du Midi). Des solutions existent dans la région de La Rochelle par des mises en place de plusieurs cordons de pieux en protection des épis existants et pour protéger la côte. Il convient donc d'optimiser la gestion des épis et de bancs de sable en s'appuyant sur les retours d'expériences. Le site au droit de la zone de faiblesse de la Capelade pourrait être retenu pour cette expérimentation.

Question : Pensez-vous qu'il serait possible de faire des essais de ce dispositif sur le littoral du Grau du Roi afin d'en mesurer les effets et s'ils sont positifs de poursuivre ces installations afin de réduire l'aggravation de la submersion marine ?

Réponse de la DDTM :

Les piéces déposées concernent des mesures prises pour modifier l'effet de l'action mécanique des vagues sur le trait. Ces travaux n'ont pas d'impact sur la surcote marine à prendre en compte dans le PPRI, à savoir, en zone agricole 2,40 mNGF.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

5 – Le règlement du PPRi intègre l'obligation dans le cas de nouvelles constructions de fournir une attestation précisant la cote du TN, la cote de référence et les cotes des différents niveaux de planchers bâtis. Il conviendrait d'ajouter que les frais engagés par le pétitionnaire pour établir cette attestation ouvrent droit à une subvention en référence à la loi ESSOC.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

La demande de ces pièces dans le cadre d'un permis de construire ne relève pas de la loi ESSOC mais relève de l'obligation des pièces à fournir pour la délivrance de permis de construire définies dans le code de l'urbanisme.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

6 – Par souci de cohérence et pour une meilleure lisibilité, il nous apparait opportun de réintégrer les possibilités d'extensions et de constructions de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole dans le paragraphe Constructions Nouvelles du règlement au articles 2 de chacune des zones, d'autant que ce principe est d'ores et déjà effectif pour certaines zones.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

S'agissant d'une dérogation au principe d'inconstructibilité des secteurs en zone de danger, il n'est pas prévu de réaliser cette modification inutile.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

7 – En zone non urbanisée, là où l'activité agricole est prépondérante un aménagement de la réglementation doit être prévu. A ce titre, la commune étant concernée par une inondation issue du débordement du Rhône, nous demandons que l'annexe agricole à la doctrine Plan Rhône soit transcrite dans le règlement du PPRi. Elle permet sous conditions notamment d'une diminution de la vulnérabilité globale de l'exploitation d'assouplir les conditions de construction. Il convient d'intégrer dans le règlement l'annexe à la doctrine PPRi du Rhône (cf. Annexe 1 – verso - à la réponse de la Chambre d'Agriculture). De plus, le document validé par la Commission Administrative de Bassin Rhône Méditerranée, auquel les services de la DDTM du Gard ont été associés, n'est pas reprise dans le document que vous nous soumettez.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à ces demandes et intégrer dans le PPRi la synthèse des nouveaux principes et des propositions rédactionnelles de règlements soumises par la Chambre d'Agriculture ?

Réponse de la DDTM :

La commune du Grau du Roi est concernée par les inondations du Rhône mais l'aléa prépondérant est la submersion marine qui qualifie des secteurs en aléa fort et très fort sur la majorité du territoire du Grau du Roi. De ce fait, les propositions de la Chambre d'Agriculture ne peuvent être retenues. De plus, ces demandes sont pour la plupart incompatibles avec l'application de la loi littoral sur cette commune.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

8 – Concernant les exploitations agricoles recevant déjà du public, pour les bâtiments agricoles destinés à la vente directe ou des activités touristiques présents avant la date d'approbation du PPRi le document doit prévoir la possibilité de réaliser des aménagements permettant l'amélioration de leur fonctionnalité (par exemple chapiteaux démontables et temporaires, yourte, ébergements insolites …).

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

Le PPRI ne fait pas le distinguo entre construction et aménagement temporaires ou pérennes. Et les hébergements légers proposés relèvent de la réglementation sur les campings et les HLL. Le caractère atypique de ces hébergements cités ne les dispense pas de se soumettre au document d'urbanisme local et autres réglementation (PLU, PPRI, loi littoral et autres) pour garantir leur conformité aux règles d'occupation des sols et aux normes d'assainissement.

Avis du commissaire enquêteur :

Je partage cet avis.

9 – Nous notons que l'annexe de la doctrine commune pour l'élaboration des PPRi du Rhône et des affluents à crue lente relative aux principes de réglementaion des bâtiments agricoles en zone inondable, Le document validé par la Commission Administrative de Bassin Rhône Méditerranée, auquel les services de la DDTM du Gard ont été associés, n'est pas reprise dans le document que vous nous soumettez.

Question : Pouvez-vous intégrer dans le PPRi la synthèse des nouveaux principes et des propositions rédactionnelles de règlements soumises par la Chambre d'Agriculture ?

Réponse de la DDTM :

Cette doctrine est reprise au sein du département pour les secteurs concernés seulement par les crues du Rhône, ici l'aléa submersion marine est prépondérant.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

10 – Au vu de l'importance des activités agricoles en zones inondables et des demandes de la profession (cf. encadré p5 Avis de la Chambre d'Agriculture du 20 septembre 2019) très éloignées du règlement proposé, une réunion de concertation pourrait avoir lieu avant approbation du PPRi pour échanger sur cette thématique, réunion suivie d'une visite sur le terrain.

Question : Souscrivez-vous à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

Dans le cadre de la concertation avec les PPA, la chambre d'agriculture a été conviée à toutes les réunions organisées par la DDTM sur le projet de PPRI sans que celle-ci soit présente ou demande une entrevue. La chambre d'agriculture du Gard a eu l'occasion de donner son avis et ses remarques sur le projet dans le cadre de la consultation officielle. Une réunion sera programmée en DDTM à la demande de la Chambre d'agriculture.

Avis du commissaire enquêteur :

Ce sujet sera donc débattu lors d'une réunion entre la DDTM et la Chambre à sa demande.

B – EPTB - Etablissement public territorial de bassin du Vidourle. Il a émis un avis favorable au projet en attirant l'attention des services de l'Etat sur « la lisibilité des cartes concernant les aléas Vidourle et submersion marine : en effet, la légende de ces deux cartes ne différencie pas l'aléa modéré (hauteur d'eau inférieure à 0.5 m) de l'aléa résiduel, tous les deux étant en tramé vert ».

Il demande également de mettre en cohérence les légendes de ces 2 documents avec les représentations cartographiques pour une lecture plus facile.

Question : Que répondez-vous à ces deux demandes ?

Réponse de la DDTM :

Les légendes des cartes d'aléa pour le résiduel seront reprises conformément au figuré usuel pour améliorer la lisibilité.

Avis du commissaire enquêteur :

Je prends acte de cette réponse.

C – Communauté de Communes Terre de Camargue. Consultée avec les PPA, sa réponse a été adressée le 23 octobre à M. le Maire qui me l'a transmise et agrafée au registre en page 9.

Par délibération du Conseil Communautaire, la Communauté de Communes Terre de Camargue émet un avis favorable au PPRi du Grau du Roi.

NOTA : Malgré que cette réponse m'ait été hors délai, je l'ai transmise à la DDTM pour info.

3.3 - COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR SUR LE MEMOIRE EN REPONSE

Le Mémoire en réponse de la DDTM apporte des réponses claires qui ne donnent pas toujours satisfaction aux demandeurs car elles sont adaptées aux règlements applicables.

Les réponses apportées et les démarches effectuées par le commissaire enquêteur lui ont permis d'établir ses conclusions et d'émettre son avis.

3.4 - COMMENTAIRE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR SUR LE DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.

L'enquête publique s'est déroulée du 17 octobre 2019 au 18 novembre 2019 conformément l'arrêté préfectoral.

La publicité a été convenablement faite et le public a pu s'exprimer librement.

Malgré cela, le public s'est assez peu mobilisé compte tenu de l'importance du dossier et malgré l'enjeu lié à la lutte contre le risque inondation.

En effet, je n'ai reçu au cours de mes trois permanences que 9 personnes ou groupe de personnes, sur le registre papier 2 observations et sur le registre dématérialisé une observation et 14 courriers annexés au registre.

=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=

TITRE II - CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

ARTICLE I - INTRODUCTION

1.1 - PROCEDURE

L'enquête publique demandée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (DDTM) a pour objet d'informer le public et de recueillir ses observations, suggestions et ses contre-propositions sur le projet de PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRi) sur la commune de Le Grau du Roi.

A la suite de la demande de la DDTM du Gard enregistrée le 05 août 2019, Mme le Président du Tribunal Administratif de NÎMES a désigné par décision n° E19000089/30 du 20 août 2019 M. Georges FIRMIN pour conduire l'enquête publique concernant le Plan de Prévention des Risques Inondation de la commune du Grau du Roi.

1.2 - RAPPEL DU PROJET

Le projet de Plan situé sur la commune de Le Grau du Roi explique la démarche entreprise pour la construction du dossier.

En effet, le risque est défini comme étant le croisement :

- d'un aléa phénomène naturel (l'inondation) caractérisé en un lieu donné par une période de retour donnée (l'occurrence) et des critères de qualification. La crue de référence permet de distinguer trois niveaux d'exposition : fort (hauteur d'eau est supérieure à 50 cm), modéré dès lors que le seuil de 50 cm est dépassé et résiduel lorsque la crue de référence n'est pas exceptionnelle. Il a été pris en compte les aléas du Rhône, du Vidourle et du risque littoral (risque d'inondation par submersion marine).

- d'un enjeu distinguant les secteurs non urbanisés et les secteurs urbanisés faisant l'objet d'un sous-secteur représentant le centre urbain caractérisé par la densité et la continuité du bâti et la mixité des usages.

Le dossier s'accompagne d'une carte de zonage réglementaire qui traduit le risque indiquant en :
- rouge les zones où le principe général est l'interdiction même si des projets d'extension ou d'aménagement sont possibles,
- bleu les zones où des constructions sont possibles sous conditions,

Le reste du territoire en zone blanche est considéré comme non inondable par débordement ou par submersion. Il n'est donc pas réglementé par le PPRi.

ARTICLE II - CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

2.1 - CONCLUSIONS SUR LE DEROULEMENT DE L' ENQUÊTE

L'enquête publique s'est déroulée du 17 octobre 2019 au 18 novembre 2019 conformément l'arrêté préfectoral.

Toutes les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 30-2019-09-23-003 du 23 septembre 2019 ont été respectées. La publicité a été convenablement faite et le public a pu s'informer et s'exprimer librement. L'information a été réalisée correctement avant et pendant l'enquête.

Malgré cela, le public s'est assez peu mobilisé compte tenu de l'importance du dossier et malgré l'enjeu lié à la lutte contre le risque inondation.

En effet, je n'ai reçu au cours de mes trois permanences que 9 personnes ou groupe de personnes, sur le registre papier 2 observations et sur le registre dématérialisé une observation et 14 courriers annexés au registre.

2.2 - DEMARCHE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Le commissaire enquêteur, avant de se faire une opinion sur cette demande, a tenu à ne négliger aucune source d'information et pour cela :

- après avoir étudié le dossier, il s'est entretenu à plusieurs reprises avec MM. MARTELLI et BOURGOIN de la DDTM ;

- il s'est entretenu à plusieurs reprises avec les responsables de la Chambre d'Agriculture du Gard ;

- il s'est entretenu avec M. le Maire de la commune.

- il a étudié diverses documentations qui lui ont permis de nourrir sa réflexion en particulier des documents émanant du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

A l'issue de toutes ces démarches et après avoir étudié les observations du public

et examiné le Mémoire en réponse du Demandeur, le commissaire enquêteur a livré les réflexions que lui inspire cette enquête.

2.3 - CONCLUSIONS

Les conclusions du commissaire enquêteur ont été regroupées par thèmes.

2.3.1 – CONSIDERATIONS GENERALES.

Le commissaire enquêteur :

- a pris acte du fait que l'enquête s'est déroulée conformément à la réglementation : l'information du public a été bien réalisée, le public a pu bénéficier d'une bonne écoute de ses préoccupations durant les permanences et le dossier était complet

- a constaté que les documents présentent souvent des zones complexes laissant penser que des erreurs ont pu se glisser par manque de précision sur la situation réelle des parcelles. Les propriétaires concernés ont su le rappeler au commissaire enquêteur qui a essayé de leur donner satisfaction après étude de leurs problèmes par lui-même et par les services de l'Etat.

L'enquête a été conforme à la réglementation.

2.3.2 – PERTINENCE DU PLAN.

Les contraintes physiques, géographiques et climatiques sont indépendantes de l'homme auxquelles il doit s'adapter et contre lesquelles il doit se protéger.

Il convient de rappeler que l'Etat a, depuis quelques années, renforcé la politique de prévention des inondations à la suite de la répétition d'évènements catastrophiques.

Les lois de 1982, 1995 et 2003 ont renforcé la nécessité d'intégrer la prévention du risque dans l'urbanisme. Il a donc été mis en place les Plans de Prévention des Risques Inondation qui sont codifiés dans le code de l'environnement.

De plus, d'autres plans sont venus décliner des mesures en émettant des recommandations et en précisant des actions complémentaires visant la sécurité publique : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique et Plan National des Submersions Marines.

Pour la Région Languedoc Roussillon, la circulaire du 02 août 2011 a établi une liste désignant 25 communes concernées par l'élaboration prioritaire et la révision prioritaire de PPRN littoraux dont deux communes du Gard : Le Grau du Roi et Aigues Mortes.

Le département du Gard est situé dans une région à haut risque : 18.5 % du territoire du Gard est en zone inondable et 37 % de la population vit de manière permanente en zone inondable. Il est donc exposé au risque des inondations

particulièrement violentes. Le département du Gard est classé parmi les plus sinistrés de France.

La zone d'étude est sous l'effet de différentes crues :

- les crues rapides dans le cas des crues du Vidourle,

- la submersion marine,

- les crues lentes du Rhône,

- les phénomènes de ruissellement.

Afin de prendre en compte ces divers risques et de pouvoir présenter des mesures appropriées pour atténuer leurs conséquences, l'Etat, à son initiative et sous sa responsabilité en étroite collaboration avec la commune, a étudié le dossier soumis à l'enquête publique qui :

- délimite les zones exposées aux risques,

- définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde,

- définit les mesures relatives à l'aménagement.

Ces éléments justifient l'objectif de la démarche de l'Etat :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses,

- protéger et prévenir les risques inondation,

- assurer la sécurité des personnes et des biens en essayant d'anticiper au mieux les phénomènes naturels tout en permettant un développement durable des territoires.

A ce titre, le PPRi qui est un outil d'aménagement du territoire peut être considéré d'intérêt général.

Toutefois, le commissaire enquêteur ne s'étonne pas de la mauvaise interprétation des propriétaires fonciers qui ont affirmé que le PPRi ne prend pas suffisamment en compte leurs réelle situation ni de la mauvaise perception du public des justifications techniques de l'Administration et du découpage du territoire de la commune en zones rouges (zones de dangers), en zone bleues (zones de précaution) et en zones blanches.

Le commissaire enquêteur note avec satisfaction que le projet assure la conservation des champs d'expansion des crues et que l'existence de constructions dispersées n'implique pas l'exclusion de la zone du champ d'expansion à préserver.

Les scientifiques du Giec dressent un rapport alarmant sur les changements climatiques avec un réchauffement qui dépassera les 2°c jusqu'à 7°c dans le pire des cas. Cela va induire une forte montée du niveau des océans et leurs dérégulations ainsi que des phénomènes extrêmes tels que des précipitations abondantes.

Je considère donc que le PPRi du Grau du Roi est un outil indispensable à l'aide à apporter aux élus, à l'Administration et au public pour alerter et permettre de protéger les populations.

Le projet de PPRi s'inscrit dans la démarche de l'Etat et sa pertinence est donc avérée.

2.3.3 – CONCERTATION.

Dans l'élaboration des Plans de Prévention des Risques la concertation est devenue une obligation réglementaire depuis l'article L 562-3 du Code de l'Environnement.

L'article R 562-2 de ce même code prévoit que l'arrêté prescrivant l'établissement d'un PPR définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet.

La circulaire du 03 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les PPR prévoit l'élaboration d'un bilan de la concertation qui sera joint au PPR approuvé pour information.

Cette concertation a pour objectifs :
- d'associer les services intéressés, les maires, les intercommunalités et les acteurs institutionnels pour les informer du contenu des études et d'exprimer leurs avis sur les documents présentés,
- d'informer la population du contenu du PPR et de lui permettre d'exprimer son avis sur le contenu.

A – Concertation des PPA.

La concertation des Personnes Publiques Associées (PPA) a été réalisée par la DDTM par envoi d'un dossier de consultation le 28 mars 2013 en recommandé avec AR auprès de :
Consultations réglementaires :
- Commune du Grau du Roi ;
- Centre Régional de la Propriété Foncière – CRPF ;
- Chambre d'Agriculture du Gard ;
- Conseil Régional Languedoc Roussillon ;
- Conseil Départemental du Gard.

Autres consultations :
- Communauté des communes Terres de Camargue ;
- Syndicat Mixte du SCoT du Sud Gard ;
- Syndicat Mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer ;
- Etablissement public territorial de bassin du Vidourle ;
- Syndicat mixte pour la protection et la gestion de la Camargue Gardoise.

Sur les 10 organismes consultés, seulement trois ont répondu.

Les sept autres n'ayant pas répondu dans les délais réglementaires, il est considéré un accord tacite de leur part.

Le Syndicat Mixte du SCoT du Sud Gard a émis un avis favorable à l'unanimité.

L'Etablissement public territorial de bassin du Vidourle a émis un avis favorable au projet en attirant l'attention des services de l'Etat sur « la lisibilité des cartes concernant les aléas Vidourle et submersion marine : en effet, la légende de ces deux cartes ne différencie pas l'aléa modéré (hauteur d'eau inférieure à 0.5 m) de l'aléa résiduel, tous les deux étant en tramé vert ».

La Chambre d'Agriculture du Gard a émis un certain nombre d'observations dans le cadre de la consultation des PPA du 26 juillet 2019 par sa réponse du 20 septembre 2019 à laquelle la DDTM à joint la réponse de la Chambre du 31 mai 2013 à une précédente consultation. Ainsi, on peut relever un certain nombre d'observations et de demandes de la Chambre d'Agriculture auxquelles il convient d'ajouter les observations enregistrées par le commissaire enquêteur au cours de plusieurs entretiens avec les responsables de la Chambre. Ces observations sont reprises et analysées en Titre I Art. III § 3.2.

Je note que la Communauté de Communes Terre de Camargue consultée avec les PPA, a adressé le 23 octobre 2019 un courrier à M. le Maire qui me l'a transmise et que j'ai reçu le 23 novembre 2019. Par délibération du Conseil Communautaire, la Communauté de Communes Terre de Camargue émet un avis favorable au PPRi du Grau du Roi.

Le bilan de la consultation PPA et public a été tiré le 22 septembre 2019 par la DDTM.

La concertation des Personnes Publiques Associées a été réalisée dans le respect de la réglementation.

B – Concertation du public.

La phase de concertation avec le public a fait suite à la réunion publique du 25 avril 2019 de présentation du PPRi. Elle s'est prolongée jusqu'à la fin du mois de mai 2019. Deux observations ont été relevées : une concerne une demande de complément d'information sur le secteur et une deuxième apporte des éléments de complément sur le projet d'écoquartier.

Par courriels des 12 et 14 septembre 2019, j'ai demandé que le bilan de cette concertation soit joint au dossier d'enquête.

La concertation du public a été réalisée dans le respect de la réglementation.

2.3.4 – INTERET DU PLAN.

A – PERTINENCE ET INTERÊT DU PROJET

En préambule, il est nécessaire de noter l'ampleur et la fréquence des phénomènes climatiques qui s'aggravent et la rapidité du changement climatique

en cours. J'ajoute qu'au moment où se termine l'enquête publique des phénomènes climatiques cévenols ont marqué notre région.

D'une façon générale, je considère que le Plan de Prévention des Risques Inondation est un document essentiel et d'intérêt majeur pour une commune en permettant aux élus et décideurs d'envisager le développement de la commune avec sérénité et en étant annexé au Plan Local d'Urbanisme il vaudra servitude d'utilité publique en préparant l'avenir de la commune.

La pertinence du projet s'établit dans son origine comme il a été exposé dans le rapport.

De plus, ce PPRi permettra, associé au Plan Communal de Sauvegarde, de protéger les biens et les personnes et de réduire la vulnérabilité des biens déjà existants en produisant des dommages inférieurs par un certain nombre de précautions prises au préalable.

Je considère donc que la pertinence du projet qui est d'un grand intérêt pour la commune est avérée en informant et en délimitant les zones de danger et de précaution.

B – LA PORTEE DU PPRi.

La politique de prévention des risques repose sur les principes de connaissance des phénomènes et de la protection et de sensibilisation et d'information des populations en tirant les leçons des évènements naturels dommageables lorsqu'ils se produisent.

Cette prévention des risques a pour ambition de répondre à trois objectifs :

- assurer la sécurité des personnes ;

- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues et ne pas augmenter les enjeux exposés ;

- diminuer les dommages potentiels.

Le PPRi a comme démarche de faire connaitre les zones à risques. Il est une procédure qui réglemente l'utilisation des sols avec l'objectif de réduction de la vulnérabilité de l'existant

Le PPRi est donc un outil destiné à informer, à délimiter les zones de danger et de précaution, à interdire ou accompagner de conditions certains projets et à réduire la vulnérabilité des biens existants.

C – LES EFFETS DU PPRi.

Le projet de PPRi est un outil indispensable pour :

- mieux connaitre les phénomènes et leurs incidences ;

- assurer une surveillance des phénomènes naturels ;

- sensibiliser et informer les populations sur les risques les concernant et sur les moyens de s'en protéger ;

- prendre en compte les risques dans les décisions d'aménagement ;

- adapter et protéger les installations actuelles et futures aux phénomènes naturels ;

- tirer les leçons des évènements naturels exceptionnels qui se produisent.

Une fois approuvé, le PPRi vaudra servitude d'utilité publique en application de l'article L 562-4 du code de l'environnement.

Il sera annexé au document d'urbanisme de la commune. Ainsi, il sera opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités, sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires.

Les projets, les constructions, les ouvrages et aménagements ou diverses exploitations qui pourront être réalisées, les collectivités publiques et aux particuliers qui devront prendre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que les biens existants qui pourront faire l'objet de mesures obligatoires relatives à leur utilisation ou à leur aménagement devront respecter le règlement du PPRi qui imposera donc des mesures obligatoires visant à la réduction de la vulnérabilité des bâtiments existants et de leurs occupants.

Le PPRi visera aussi à interdire toutes les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne pourra pas être garantie et les limiter dans les autres zones inondables.

Le PPRi aura des effets de protection des biens et des personnes.

D – INFORMATION ET ALERTE.

L'approbation du PPRi implique :

- la mise en œuvre par la commune d'une information préventive régulière sur les règles du PPRi auprès des habitants, des élus et des acteurs économiques au moins une fois tous les deux ans en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement ;

- la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) dans un délai de deux ans conformément à l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile ;

- l'établissement d'un zonage d'assainissement pluvial conformément à l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales (CGCT) s'il n'est pas déjà réalisé ;

- la pose de repères de crues conformément à l'article L 563-3 du code de l'environnement.

Il implique également une information des acquéreurs et des locataires en cas de vente ou de location d'un bien immobilier.

Le PPRI permettra une bonne information du public et alertera la

population sur les risques d'inondation.

E – SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES.

Le PPRi prévoit d'assurer la sécurité des personnes en interdisant les implantations humaines dans les zones à risque fort d'inondation. Toute construction dans ces zones conduirait à accroitre la population vulnérable en accroissant le coût d'une inondation pris en charge par la collectivité.

Il vise à ne pas augmenter les enjeux exposés et à diminuer les dommages potentiels. Il demande d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne seront pas justifiés pour la protection des zones urbanisées.

Ainsi, le PPRi veut prévenir les conséquences des inondations en :

- préservant les vies humaines par les dispositions prises pour diminuer la mise en danger des personnes ;

- réduisant le coût des dommages liés aux inondations et pris en charge par la collectivité nationale ;

- limitant les facteurs aggravant les risques résultant de l'implantation des personnes et des biens dans les zones inondables, de la défaillance éventuelle des dispositifs de protection, du transport et du dépôt de produits polluants ou dangereux ;

- souhaitant réduire la formation et la rupture d'embâcles ;

- limitant la surélévation de l'eau en amont des obstacles.

Pour cela, le PPRi intègre :

- des mesures de prévention visant à réduire l'impact d'un phénomène sur les personnes et les biens ;

- des mesures protection ayant pour objectif de réduire les aléas par la construction d'ouvrages dans les zones les plus exposées et les plus vulnérables ;

- des mesures de sauvegarde axées sur la gestion de la crise ;

- des règles de construction et des mesures sur l'existant.

Il prévoit des mesures obligatoires pour les propriétaires de bâtiments consistant en :

- établissement d'un diagnostic ou d'un auto-diagnostic des bâtiments ;

- création de zones refuge sous certaines conditions ;

- installation de batardeaux sur les ouvrant situés en dessous de la cote 2.00 m NGF afin d'empêcher l'eau de pénétrer ;

- matérialisation des emprises des piscines enterrées ;

- empêchant la flottaison d'objets et stockage des produits polluants.

Ces dispositions sont reprises sur la carte de zonage règlementaire qui répond aux objectifs décrits ci-dessus.

Il convient enfin de rappeler que l'indemnisation des victimes, en cas de classement de la zone sinistrée en catastrophe naturelle, est assurée par la

collectivité par l'intermédiaire d'un fond national les dégâts étant solidarisés.

Le PPRi favorisera la sécurité des biens et des personnes.

F – NECESSITE DU PPRi.

Je propose ici d'imaginer la commune du Grau du Roi sans PPRi. Que se passerait-il alors ?

Dans ce cas :

- les élus de la commune n'auraient pas de documents opposables nécessaires à informer leurs administrés des dangers encourus face aux inondations et particulièrement, pour le cas de cette commune, aux dangers des submersions marines,
- le PPRi, compétence de l'Etat, valant servitude d'utilité publique est un document irremplaçable,
- le public étant sans information peu concerné par le risque par manque de prise de conscience, ou pensant que ça n'arrive qu'ailleurs, les dégâts sur les biens et les atteintes aux personnes seraient très importants, le PPRi visant à réduire ou éviter d'aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens,
- sans PPRi il serait plus difficile aux élus et aux personnes de l'Administration concernées de faire progresser auprès de la population la culture du risque et du danger.
- La commune n'a pas obligation, comme cela est exigé dans un délai de deux ans après la date d'approbation du PPRi, d'établir un PCS. Elle peut donc être privée, sauf si malgré tout elle prend l'initiative de l'établir sous la responsabilité du maire, d'un document de planification des actions des acteurs communaux de la gestion du risque en cas d'évènements majeurs naturels.

Le PPRi est donc une nécessité qu'il convient d'adopter pour la commune.

2.3.5 – AVIS DE L'AE.

L'Autorité Environnementale consultée a décidé dans sa réponse du 08 décembre 2017 et après examen au cas par cas que le projet de PPRi n'est pas soumis à évaluation environnementale.

*

* *

2.4 - EN RESUME

L'enquête a été conforme à la réglementation.

Les concertations des Personnes Publiques Associées et du public ont été réalisées dans le respect de la réglementation.

Le PPRi :
- s'inscrit dans la démarche de l'Etat et sa pertinence est avérée.
- est un outil destiné à informer, à délimiter les zones de danger et de précaution, à interdire ou accompagner de conditions certains projets (tels que le projet d'écoquartier) et à réduire la vulnérabilité des biens existants.
- aura des effets de protection des biens et des personnes et favorisera leur sécurité.
- permettra une bonne information du public et alertera la population sur les risques d'inondation par notamment la mise en place d'un PCS.

ARTICLE III - AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

3.1 - MOTIVATIONS

Je considère que :

- L'enquête a été conforme à la réglementation.

- La concertation des Personnes Publiques Associées a été réalisée dans le respect de la réglementation.

- Le PPRi :

- s'inscrit dans la démarche de l'Etat et sa pertinence et son intérêt sont avérées.
- est un outil destiné à informer, à délimiter les zones de danger et de précaution, à interdire ou accompagner de conditions certains projets et à réduire la vulnérabilité des biens existants.
- aura des effets favorables de protection des biens et des personnes et favorisera leur sécurité.
- permettra une bonne information du public et alertera la population sur les risques d'inondation.

Je considère également que bien que la mobilisation du public n'a pas été très importante au regard de l'enjeu que représente un tel Plan pour la commune :

- Le projet de PPRi est un outil pertinent d'un grand intérêt pour la commune et pour l'information du public en permettant l'information (associé au PCS) et en définissant les règles de sécurité nécessaires à la gestion des risques.

- Le public et les Personnes Publiques Associées n'ont pas exprimé d'avis défavorables malgré les observations et les réserves émises dans certains cas

par la Chambre d'Agriculture auxquelles la DDTM a donné toutes les réponses nécessaires dans son Mémoire en réponse.

- Le PPRi est indispensable pour la commune en lui permettant de contrôler l'urbanisation dans un souci de développement durable.

- Quelques unes des demandes et remarques émises par le public et par les PPA ont été prises en compte par la DDTM du Gard et des justifications apportées dans son mémoire en réponse permettant d'améliorer le projet (Titre I – Articles III - § 3.2).
- La procédure telle que définie dans le dossier est conforme à la réglementation.

3.2 - AVIS

En conclusion des avis que j'ai développés précédemment dans mes conclusions notamment en Titre II – Article II - § 2.4 et compte tenu des avis personnels et des motivations développées ci-dessus en :
- Titre I Art.III-3.2 : Etude des observations et de la réponse du demandeur,
- Titre II Art.II-2.3 : Conclusions,
- Titre II Art.III-3.1 : Motivations,

j'ajoute que personnellement je considère que ce Plan est un document essentiel et indispensable pour permettre d'activer la culture du risque auprès de la population et d'assurer ainsi sa protection et sa sauvegarde pour elle-même et pour ses biens en facilitant la prise de conscience du risque. Ce serait une erreur de s'en passer.

J'ajoute également que ce projet :
- répond bien aux objectifs affichés pour les PPRi (rappel : TITRE I Art. I § 1.3 et TITRE II Art. II § 2.3.3 et § 2.3.4 B, C et E) en raison entre autres de la situation littorale de la commune et à l'impact sur le territoire située pour une partie à une altitude de environ 0 m NGF et une autre partie du territoire située à une altitude moyenne d'environ 1 m NGF,
- est nécessaire aux élus de la commune (cf. TITRE II Art. II § 2.3.4 F), s'il n'était pas adopté des catastrophes ne pourraient pas être réduites ou évitées.

En conséquence, considérant également l'importance de ce projet pour la protection des biens et des personnes, j'émets un **AVIS FAVORABLE** sur le projet de PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRi) sur la commune de LE GRAU DU ROI assorti des :

RECOMMANDATIONS suivantes :

- Les documents et plans sont souvent difficiles à lire pour le public. Il conviendrait donc d'y ajouter quelques indications telles que des noms de rues ou de lieu-dit et peut-être les références cadastrales afin qu'il puisse se retrouver plus facilement.

- Je recommande que les barrages faisant obstacles à un écoulement naturel des eaux d'inondation, notamment dans la zone du lit moyen du Petit Rhône où

deux bassins de pisciculture avaient été créés créant ainsi un verrou, soient démolis afin que l'écoulement des eaux puisse se faire naturellement par gravité.

- Le niveau de l'eau des étangs pourra être abaissé afin de créer des zones de stockage des eaux d'inondation et ainsi réduire le niveau des PHE sur les secteurs inondables.

A Nîmes, le 16 décembre 2019.

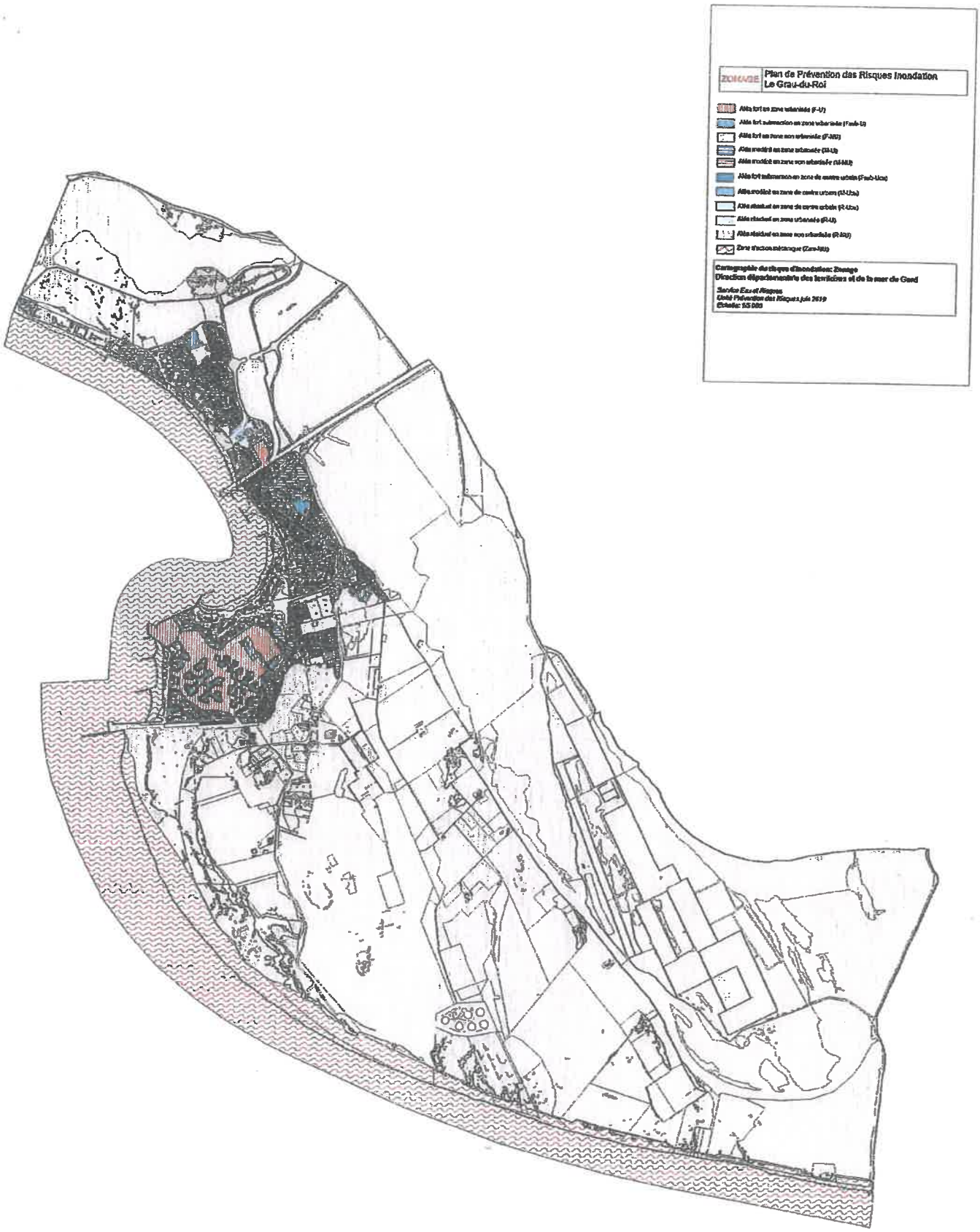
Georges FIRMIN.

ANNEXES

Annexe 1

HERAULT
34
MONTPELLIER
CASTELNAU-LE-LEZ
LATTES
MAUGUIO
LUNEL
AIMARGUES
VAUVERT
AIGUES-MORTES
LES MATELLES
CASTRIES
la Grande-Motte
le Grau-du-Roi
Port-Camargue
Palavas-les-Flots
Villeneuve-lès-Maguelone
Pérols
Carnon-Plage
Port-de-Carême
Mireval
Fabrègues
Juvignac
Grabels
St-Gély-du-Fesc
St-Clément-de-Rivière
Montferrier-s.-Lez
Prades-le-Lez
Clapiers
Jacou
Vendargues
Baillargues
St-Brès
Valergues
Lansargues
Mudaison
Candillargues
St-Just
Lunel-Viel
Marsillargues
St-Laurent-d'Aigouze
le Cailar
St-Nazaire-de-Pézan
Assas
Teyran
Guzargues
St-Vincent-de-Barbeyrargues
Sussargues
St-Drézéry
Beaulieu
Restinclières
St-Christol
Vérargues
St-Sériès
Saturargues
Villetelle
Aigues-Vives
Gallargues-le-Montueux
St-Geniès-des-Mourgues
Fontcendreuse
Lavérune
St-Jean-de-Védas
St-Georges-d'Orques
Montpellier-la-Paillade
Maurin
Fréjorgues
Etang de Mauguio
Etang de l'Or
Etang de Pérols
Etang de Vic
Cath. St Pierre de Maguelone
Phare de l'Espiguette
St-Roman
Mas-de-Terre-de-Port
Tour Carbonnière
Mas-du-Pin-Fourcat
Caves-de-la-Pinède
Sylvéral
PETITE CAMARGUE
Franquevaux
Gallician
Beauvoisin
Générac
St-André
Mas-Salindre
Mas-des-Iscles
Mas-Neuf
Montcalm
Mas-Grand-St-Jean
Quatret
Etang de Scamandre
Etang du Charnier
BS
BT
BU
BV
BW
BX
95
96
97
Blay Foldex
Cartes - Plans - Guides
40 - 48, rue des Meuniers
93108 MONTREUIL CEDEX (FRANCE)
Tél.: 33 (0)1 49 88 92 10 - Fax : 33 (0)1 49 88 92 09
info@blayfoldex.com
Toute reproduction et adaptation, même partielle, sous quelque forme que ce soit, interdite pour tous pays. Imprimé en Italie

Mas du Petit Chaumont
LE VIDOURLE
Mas de l'Abbé
le Canavérier
Mas Grand St-Jean
AIGUES-MORTES
5
Tour de Constance
Remparts
les Claires
Étg du Canavérier
le Pin du Fer
Montcalm
D179
Capettes
la Petite Sylve
Mas du Bosquet
Étg de la Marette
Mas du Grand Môle
Étang du Médard
Exploitation Salinière
Étang de la Ville
Salins du Midi
Tables Salantes de la Ville
Canal
Étg de Caitives
le Bosquet Canet
Cuvette du Lairan
le Pimpan
Plan de Peyre
Sylvéréal
Pont de Sylvéréal
Mas de Liviers
Duroure
Mas Sénébier
Roubine de Pamperdu
Château d'Astouin
la Grande Abbaye
Clos du Pigeonnier
Bougidou
Étang du Roi
Port Royal
Aquarium
LE GRAU-DU-ROI
Mas de Jarras-Liste
Étang du Repaus
Plaines de l'Abbé
Anc. Fort de Peccais
Canal de Peccais
Étg de Brasol
Étg de Rolland
Étang de Boniface
Étang des Fourneaux
Étang du Cabri
l'Ilon
Baumelles
Mas de Badet
Pin Fourcat
Mas de Layalle
Mas d'Icard
Port Camargue
St-Roman
Salonique
Plaine de St-Jean
Mourgues
Clos du Lycée de Peccais
Clos des Salants
Clos du Sanglier
la Janine
Phare de l'Espiguette
Étang de Figuérasse
Clos de l'Arameau
Clos du Janc Marin
la Capelude
Clos de la Comète
Étang des Deux Pins
Étang de la Grande Gorge
le Petit Sauvage
le Ferradou
la Sauvageonne
LE PETIT RHÔNE
Port Dromar
le Grand Radeau
Étang d'Icard
Zone de faiblesse


ZONAGE
Plan de Prévention des Risques Inondation
Le Grau-du-Roi
Aléa fort en zone urbanisée (F-U)
Aléa fort submersion en zone urbanisée (Fsub-U)
Aléa fort en zone non urbanisée (F-NU)
Aléa modéré en zone urbanisée (M-U)
Aléa modéré en zone non urbanisée (M-NU)
Aléa fort submersion en zone de centre urbain (Fsub-Uhc)
Aléa modéré en zone de centre urbain (M-Uhc)
Aléa résiduel en zone de centre urbain (R-Uhc)
Aléa résiduel en zone urbanisée (R-U)
Aléa résiduel en zone non urbanisée (R-NU)
Zone d'action mécanique (Zam-NU)
Cartographie du risque d'inondation: Zonage
Direction départementale des territoires et de la mer de Gard
Service Eau et Risques
Unité Prévention des Risques juin 2019
Echelle: 1/5 000

Annexe 2

LA MARSEILLAISE du 27 Sept. au 3 oct. 2019-

ANNONCES OFFICIELLES
HABILITE A PUBLIER PAR ARRETE PREFECTORAL

GARD : cdelepine@lamarseillaise.fr - Tél. 04 91 57 75 39

ANNONCES OFFI
HABILITE A PUBLIER PAR ARRETE

HERAULT : cdelepine@lamarseillaise

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU GARD

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI

Par arrêté n°30-2019-09-23-003 du 23/09/2019, le Préfet du Gard a ordonné l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI.
A cet effet, Monsieur Georges FIRMIN (cadre SNCF honoraire) a été désigné commissaire enquêteur par la Présidente du Tribunal Administratif de Nîmes.
L'enquête se déroulera à la mairie du GRAU-DU-ROI (Mairie, 1 place de la Libération, 30240 LE GRAU-DU-ROI), siège de l'enquête, pendant 33 jours, **du jeudi 17 octobre au lundi 18 novembre 2019**, aux jours et heures habituels d'ouverture. Le commissaire enquêteur recevra en mairie les jours suivants :
• le jeudi 17 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,
• le mercredi 30 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,
• le lundi 18 novembre 2019 de 14 heures 30 à 17 heures 30.
Chacun pourra prendre connaissance, en mairie, du dossier et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet. Les observations pourront également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur à l'adresse de la mairie ou via l'adresse mail électronique (ddtm-ser-pr@gard.gouv.fr) ou par registre dématérialisé (https://www.registredemat.fr/ppri-grau-du-roi)
La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (Service Eau Inondation, Unité Risques Inondation) est responsable du projet et est, à ce titre, l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées au numéro suivant : 04 66 62 62 00.
Toute personne pourra, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête dès la publication du présent arrêté.
Durant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier seront consultables sur le site internet de la Préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant : http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-inondation/Plans-de-Prevention-des-Risques-Inondation-PPRI/Les-PPRI-en-cours-d-elaboration/Grau-du-Roi-Le
À l'expiration du délai d'enquête, le registre sera clos par le commissaire enquêteur, lequel disposera alors de trente jours pour établir et transmettre au Préfet du Gard son rapport et ses conclusions motivées. Ce dernier en adressera copie à la mairie du GRAU-DU-ROI.
Pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions seront tenus à la disposition du public en mairie du GRAU-DU-ROI et à la préfecture du Gard (Direction départementale des Territoires et de la Mer du Gard – Service Eau Inondation - 89 rue Weber 30907 Nîmes) aux jours et heures habituels d'ouverture et publiés sur le site internet de la préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant : http://www.gard.gouv.fr
À l'issue de la procédure d'enquête prévue au présent arrêté et suite à la prise en compte de modifications éventuelles résultant de l'enquête publique sur le document présenté au public, la décision qui pourra être adoptée au terme de l'enquête sur le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI sera un arrêté d'approbation du Préfet du Gard.

Fait à Nîmes, le 23 septembre 2019
Le Préfet

COMMUNE DE LOUPIAN

OUVERTURE D'UNE ENQUÊTE PUBLIQUE

préalable à l'aliénation d'une partie du chemin rural n°7 (Chemin de la Mouline) et d'un chemin de service

Il sera procédé à une enquête publique préalable à l'aliénation d'une partie du chemin rural n°7 (Chemin de la Mouline) et d'un chemin de service sur la commune de Loupian, du 14 octobre 2019 au 29 octobre 2019 inclus, soit un total de 16 jours consécutifs.
Monsieur Jean BERNARD CHATELOT, Trésorier-Payeur Général retraité, est désigné en qualité de commissaire enquêteur.
Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier d'enquête publique sera tenu à la disposition du public en Mairie de Loupian, Place Charles de Gaulle, 34140 Loupian, aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie du lundi au vendredi de 8h30 à 12h et de 16h à 18h sauf le mercredi après-midi
Le dossier sera également accessible :
- sur un poste informatique mis à disposition du public sur demande au service urbanisme de la Mairie, aux jours et heures d'ouverture sus mentionnés, - sur le site internet de la commune à l'adresse suivante www.loupian.fr rubrique urbanisme
Pendant toute la durée de l'enquête, un registre à feuillets non mobiles cotés et paraphés par le commissaire enquêteur sera tenu à la disposition du public en Mairie de Loupian, Place Charles de Gaulle, 34140 Loupian, aux jours et heures d'ouverture sus mentionnés.
Le public pourra déposer ses observations et propositions selon les modalités suivantes :
- soit sur le registre d'enquête ouvert à cet effet en Mairie,
- soit en les adressant par courrier postal au commissaire enquêteur avant la clôture de l'enquête à l'adresse suivante : Mairie de Loupian, Place Charles de Gaulle, 34140 Loupian ; ces observations seront annexées dès leur réception au registre d'enquête.
- soit par voie électronique à l'adresse suivante : cheminrur-enquetepublique@loupian.fr
Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier auprès de la mairie dès la publication de l'arrêté d'ouverture d'enquête publique.
Le commissaire enquêteur se tiendra à la disposition du public en mairie de Loupian pour recevoir ses observations écrites ou orales, aux jours et heures suivants :
- le 14 octobre 2019 de 9h à 12h
- le 29 octobre 2019 de 15h à 18h
Le commissaire enquêteur pourra aussi recevoir, sur rendez-vous, toute personne qui en adressera la demande à la mairie de Loupian.
A l'issue de l'enquête publique, le registre d'enquête sera clos et signé par le commissaire enquêteur qui disposera d'un délai d'un mois pour transmettre au maire ses conclusions motivées.
Ce document sera tenu à la disposition du public en mairie de Loupian aux jours et heures d'ouverture sus mentionnés ainsi que sur le site internet de la mairie www.loupian.fr rubrique urbanisme.
Un avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique sera publié en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête, dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans tout le département.
L'arrêté sera publié par voie d'affichage en mairie de Loupian ainsi qu'aux extrémités des chemins concernés et sur les tronçons faisant l'objet du projet d'aliénation, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci. L'arrêté sera en outre publié sur le site internet de la mairie www.loupian.fr rubrique

71243000-3 Projets de plans (systèmes et intégration)

71244000-0 Calcul des coûts, contrôle des coûts

71245000-7 Plans d'approbation, plans d'exécution et spécifications

71246000-4 Détermination et listage des quantités nécessaires à la construction

71300000-1 Services d'ingénierie

71311000-1 Services de conseil en génie civil

71322100-2 Services d'estimatif pour travaux de génie civil

Décomposition en tranches et en lots : Le marché comprend un lot unique.

Variante & option : Le marché ne fera pas l'objet de variante.

Durée du marché ou délai d'exécution : 12 mois renouvelables 3 fois de façon expresse.

Conditions relatives au marché : Qualifications professionnelles en rapport avec l'objet du marché.

Références : une liste détaillée des références similaires au projet.

Renseignements & demande de dossier :

le D.C.E. est consultable et téléchargeable gratuitement sur le site : https:// synapse-entreprises.com

Pour tout renseignement relatif à l'usage de la plate-forme, les entreprises peuvent s'adresser à l'équipe support de SYNAPSE Entreprises tel : 01.72.33.90.70 ou info@synapse-entreprises.com

Modalités de transmission des candidatures et des offres : Dépôt des offres sur la plateforme de dématérialisation. (voir Règlement).

Critères d'attribution :

1-La qualité jugée selon les sous-critères définis dans le RC 50%

2-Prix des prestations (prix du candidat le moins disant / prix du candidat) 40%

3-L'organisation, les qualifications et l'expérience du personnel jugées selon les sous critères définis dans le RC 10%

Voir Règlement de Consultation pour le détail des critères d'analyse des offres.

Date limite de réception des offres : vendredi 25 octobre 2019 à 12h00 - Profil-acheteur de la Mairie d'Uzès - plateforme SYNAPSE

Date d'envoi de l'avis à la presse : 26/09/2019

au dossier sera également garanti sur un poste informatique mis à disposition du public en mairie .

Le public pourra consulter le dossier, consigner ses observations, propositions et contre-propositions sur le registre d'enquête ou les adresser au commissaire enquêteur :

- Soit par correspondance à l'adresse postale de la mairie : place de la fontaine– 30210 Saint Bonnet du Gard.

- Soit par mail à l'adresse mail dédiée jusqu'au 09 novembre 2019 : plu@saint-bonnetdugard.fr

Le commissaire enquêteur les visera et les annexera au dit registre et les fera transcrire sur le site internet avec les observations consignées sur le registre.

Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique et des observations du public auprès de Madame Séverine BOULY dès la publication du présent arrêté .

Le dossier visé à l'article 3 ci-dessus sera également mis en ligne durant toute la durée de l'enquête sur le site de la mairie : http://www.mairie-saintbonnetdu-gard.fr

L' évaluation environnementale figure dans le rapport de présentation (Tome 2)

Le commissaire enquêteur recevra personnellement les observations orales et écrites des intéressés à la mairie de Saint Bonnet du Gard aux dates suivantes :

Lundi 14 Octobre 2019 de 8h à 10h

Mercredi 30 Octobre 2019 de 9h30 à 10h30

Jeudi 7 Novembre 2019 de 15h à 17h

Samedi 16 Novembre 2019 de 9h à 11h

A l'issue de l'enquête, le projet du plan local d'urbanisme pourra éventuellement être modifié, pour tenir compte des observations recueillies en cours d'enquête et des conclusions du commissaire enquêteur. La décision pouvant être adopté à l'approbation de ce document par le conseil municipal de la commune de Saint Bonnet du Gard.

La personne responsable du projet est Monsieur Jean-Marie MOULIN, Maire de Saint Bonnet du Gard le service auprès duquel des informations peuvent être demandées est le service urbanisme.

Le Maire, Monsieur Jean-Marie MOULIN.

Avis d'attribution

168537

AVIS D'ATTRIBUTION

Syndicat Mixte Camargue Gardoise

Nom et adresse officiels de l'organisme acheteur : Syndicat Mixte Camargue Gardoise. Correspondant : Domenech Pascal, Hôtel du Département -

Rue Guillemette 30044 NIMES cedex 9,

Adresse internet du profil d'acheteur : http://www.e-marchespublics.fr

Référence d'identification du marché qui figure dans l'appel d'offres : 19-94448

Objet du marché : SCHEMA DIRECTEUR DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT DU GRAND SITE DE FRANCE CAMARGUE GARDOISE.

Critères d'attribution retenus : Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés dans le cahier des charges (règlement de la consultation, lettre d'invitation ou document descriptif).

Type de procédure : procédure adaptée.

Valeur totale estimée (H.T.) : 80 000 euros .

A l'attention de : nom du titulaire / organisme : TEMAH études, centre d'affaires athena bat B 34400 Lunel

Montant (H.T.) : 74 813 euros .

Tranche(s) conditionnelle(s) : 26 634 euros.

Tranche ferme : 48 179 euros.

Offre la plus basse / élevée : 58 350 euros / 120 000 euros .

Date d'attribution du marché : 29 juillet 2019.

Nombre total d'offres reçues : 5.

Date d'envoi du présent avis à la publication : 26 septembre 2019

Vous créez votre entreprise ?

Nous assurons vos formalités de publication.

Contactez-nous

www.midilibre-legales.com ou **04 3000 20 20**
(coût d'un appel local)

168399

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Préfet du Gard

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI

Par arrêté n°30-2019-09-23-003du 23/09/2019, le Préfet du Gard a ordonné l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI.

A cet effet, Monsieur Georges FIRMIN (cadre SNCF honoraire) a été désigné commissaire enquêteur par la Présidente du Tribunal Administratif de Nîmes.

L'enquête se déroulera à la mairie du GRAU-DU-ROI (Mairie, 1 place de la Libération, 30240 LE GRAU-DU-ROI), siège de l'enquête, pendant 33 jours, du **jeudi 17 octobre au lundi 18 novembre 2019,** aux jours et heures habituels d'ouverture. Le commissaire enquêteur recevra en mairie les jours suivants :

. le jeudi 17 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,

. le mercredi 30 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,

. le lundi 18 novembre 2019 de 14 heures 30 à 17 heures 30.

Chacun pourra prendre connaissance, en mairie, du dossier et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet. Les observations pourront également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur à l'adresse de la mairie ou via l'adresse mail électronique (ddtm-ser-pr@gard.gouv.fr) ou par registre dématérialisé (https://www.registredemat.fr/ppri-grau-du-roi)

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (Service Eau Inondation, Unité Risques Inondation) est responsable du projet et est, à ce titre, l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées au numéro suivant : 04 66 62 6200.

Toute personne pourra, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête dès la publication du présent arrêté.

Durant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier seront consultables sur le site internet de la Préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant :http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-inondation/Plans-de-Prevention-des-Risques-Inondation-PPRI/Les-PPRI-en-cours-d-elaboration/Grau-du-Roi-Le

À l'expiration du délai d'enquête, le registre sera clos par le commissaire enquêteur, lequel disposera alors de trente jours pour établir et transmettre au Préfet du Gard son rapport et ses conclusions motivées. Ce dernier en adressera copie à la mairie du GRAU-DU-ROI.

Pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions seront tenus à la disposition du public en mairie du GRAU-DU-ROI et à la préfecture du Gard (Direction départementale des Territoires et de la Mer du Gard – Service Eau Inondation - 89 rue Weber 30907 Nîmes) aux jours et heures habituels d'ouverture et publiés sur le site internet de la préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant : http://www.gard.gouv.fr

À l'issue de la procédure d'enquête prévue au présent arrêté et suite à la prise en compte de modifications éventuelles résultant de l'enquête publique sur le document présenté au public, la décision qui pourra être adoptée au terme de l'enquête sur le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI sera un arrêté d'approbation du Préfet du Gard.

Fait à Nîmes, le 23 septembre 2019

Le Préfet, Didier LAUGA

Éditions
- ❑ Toutes éditions
- ❑ Aude
- ❑ P.-O.
- ❑ Gard-Lozère
- ❑ Aveyron
- ❑ Hérault

Ligne supplémentaire
- ❑ 3,50 € (une édition)
- ❑ 6,50 € (deux éditions)
- ❑ 9,50 € (toutes éditions)

1re date de paruti

+10€
Votre PA avec photo
En vente uniquement sur internet

Par courrier
Remplissez ce bon de commande et renvoy
MidiMédia Publicité - 2, boulevard d

Nom, prénom : .....
Adresse : .....
.....
.....
Ville : .....
Code postal : | | | | | |

Par téléphone
IMMO - AUTO-DIVERS - BC
04 3000 70

OFFRES D'EMPLOI
04 3000 90

Sous 48 h après réception de votr le plus proche, avec un règlement

Bonnes affaires
du Languedoc-Roussillon et de l'Aveyron

Midi LIBRE du 28 Septembre 2019 -

ANNONCES LEGALES ET OFFICIELLES

MARCHES PUBLICS

MAPA < 90 K€

189025

nîmes métropole

AVIS DE PUBLICITE

Marchés A Procédure Adaptée

Objet : Réalisation et mise en œuvre d'un cadastre solaire sur le territoire de Nîmes Métropole.

Remise des offres avant le : 08-11-19 12:00 -

Renseignements - tél : 04.66.02.54.59

Les dossiers peuvent être consultés et téléchargés sur le profil acheteur de Nîmes Métropole : www.marches-securises.fr

189920

NÎMES

AVIS DE PUBLICITE

Marchés A Procédure Adaptée

Objet : Souscription de contrats d'assurance pour le C.C.A.S. de la ville de Nîmes.

Remise des offres avant le : 12-11-19 12:00 -

Renseignements - tél : 04.66.76.84.73

Objet : Fourniture et livraison de denrées alimentaires, de vaisselle jetable et de produits d'hygiène pour les divers établissements du C.C.A.S. de la Ville de Nîmes.

Remise des offres avant le : 12-11-19 12:00 -

Renseignements - tél : 04.66.76.84.74

Objet : Acquisition d'objets publicitaires avec le logo de la ville de Nîmes.

Remise des offres avant le : 12-11-19 12:00 -

Renseignements - tél : 04.66.76.85.96

Objet : Location, installation, mise en œuvre et démontage de kits son et/ou lumière pour les spectacles de fin d'année.

Remise des offres avant le : 12-11-19 12:00 -

Renseignements - tél : 04.66.27.76.88 fax : 04.66.27.76.90

Les dossiers peuvent être consultés et téléchargés sur le profil acheteur de la Ville : www.marches-securises.fr

189859

AVIS DE CONSULTATION

SPL Destination Pays d'Uzès Pont du Gard

Consultation stratégie de communication 2020

Organisme : SPL Destination Pays d'Uzès Pont du Gard,

M PETIT Christian, Président, siège social : Place des Grands Jours, 30210 REMOULINS – Téléphone : 04.66.22.88.89

Objet : Consultation stratégie de communication 2020

Procédure : Appel d'offre

Lieu d'exécution : Office de tourisme Destination Pays d'Uzès Pont du Gard, Place Albert 1er, Chapelle des Capucins, 30700 UZÈS.

Forme du marché : Prestation divisée en lots : oui.

Possibilité de présenter une offre pour un ou plusieurs lots

Les variantes sont acceptées.

Lot n°1 : Stratégie et consultation graphique

Lot n°2 : Ligne éditoriale et rédaction

Lot n°3 : Impression

Lot n°4 : Communication digitale

Critères d'attribution : Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés ci-dessous avec leur pondération

Approche financière : 40 points

Qualité, créativité et références : 35 points

Capacité technique, SAV, assistance : 15 points

Délai d'exécution et de livraison : 10 points

Remise des offres : le 25 novembre 2019 à minuit

Envoi à la publication le 16 octobre 2019

Pour retrouver cet avis en intégral, poser des questions à l'acheteur : https://www.destinationpupg.com/espace-presse/

Les offres seront à déposer par courriel aux adresses suivantes :

Amandine THIROT, direction@destinationpupg.com Vanessa Waisler, Vanessa.waisler@destinationpupg.com

AVIS PUBLICS

Enquêtes publiques

187480

AVIS D'OUVERTURE D'UNE ENQUETE PUBLIQUE

Commune de Saint Julien les Rosiers

Portant sur le projet du Plan Local d'Urbanisme, du zonage d'assainissement des eaux usées et du zonage pluvial

Par arrêté Municipal n°A-2019-119 en date du 05-09-2019, Monsieur le Maire a ordonné l'ouverture d'une enquête publique sur le projet du plan local d'urbanisme, du zonage d'assainissement des eaux usées et du zonage pluvial de la commune de Saint Julien les Rosiers,

du jeudi 17 octobre au samedi 16 novembre 2019.

Monsieur JEANNEAU Daniel, a été désigné en qualité de Commissaire Enquêteur par le Vice-Président du Tribunal Administratif de Nîmes.

Les pièces du dossier ainsi qu'un registre d'enquête sont déposés à la Mairie, du jeudi 17 octobre au samedi 16 novembre 2019 inclus, aux jours et heures suivants:

- du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h et de 13 h 30 à 17 h

Chacun pourra prendre connaissance du dossier et consigner éventuellement ses observations sur le registre d'enquête ou les adresser par écrit au Commissaire Enquêteur à la Mairie ou par mail à l'adresse suivante :

urba@saintjulienlesrosiers.fr

Les dossiers seront aussi consultables sur le site internet de la commune :

www.saintjulienlesrosiers.fr

Le Commissaire Enquêteur recevra à la Mairie de Saint Julien les Rosiers les

- le jeudi 17 octobre 2019 de 9h00 à 12h00

- le mercredi 30 octobre 2019 de 14h00 à 17h00

- le vendredi 08 novembre 2019 de 9h00 à 12h00

- le samedi 16 novembre 2019 de 9h00 à 12h00

A la fin du délai légal, sous un mois, le rapport et les conclusions du Commissaire enquêteur seront tenus à la disposition du public à la Mairie et sur le site internet de la commune, pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

188419

Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfet du Gard

RAPPEL AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la commune du GRAU-DU-ROI

Par arrêté n°30-2019-09-23-003du 23/09/2019, le Préfet du Gard a ordonné l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI.

A cet effet, Monsieur Georges FIRMIN (cadre SNCF honoraire) a été désigné commissaire enquêteur par la Présidente du Tribunal Administratif de Nîmes.

L'enquête se déroulera à la mairie du GRAU-DU-ROI (Mairie, 1 place de la Libération, 30240 LE GRAU-DU-ROI), siège de l'enquête, pendant 33 jours, **du jeudi 17 octobre au lundi 18 novembre 2019**, aux jours et heures habituels d'ouverture. Le commissaire enquêteur recevra en mairie les jours suivants :

. le jeudi 17 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,

. le mercredi 30 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,

. le lundi 18 novembre 2019 de 14 heures 30 à 17 heures 30.

Chacun pourra prendre connaissance, en mairie, du dossier et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet. Les observations pourront également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur à l'adresse de la mairie ou via l'adresse mail électronique (ddtm-ser-pr@gard.gouv.fr) ou par registre dématérialisé (https://www.registredemat.fr/ppri-grau-du-roi)

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (Service Eau Inondation, Unité Risques Inondation) est responsable du projet et est, à ce titre, l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées au numéro suivant : 04 66 62 6200.

Toute personne pourra, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête dès la publication du présent arrêté.

Durant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier seront consultables sur le site internet de la Préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant :http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-inondation/Plans-de-Prevention-des-Risques-Inondation-PPRi/Les-PPRi-en-cours-d-elaboration/Grau-du-Roi-Le

À l'expiration du délai d'enquête, le registre sera clos par le commissaire enquêteur, lequel disposera alors de trente jours pour établir et transmettre au Préfet du Gard son rapport et ses conclusions motivées. Ce dernier en adressera copie à la mairie du GRAU-DU-ROI.

Pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions seront tenus à la disposition du public en mairie du GRAU-DU-ROI et à la préfecture du Gard (Direction départementale des Territoires et de la Mer du Gard – Service Eau Inondation - 89 rue Weber 30907 Nîmes) aux jours et heures habituels d'ouverture et publiés sur le site internet de la préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant : http://www.gard.gouv.fr

À l'issue de la procédure d'enquête prévue au présent arrêté et suite à la prise en compte de modifications éventuelles résultant de l'enquête publique sur le document présenté au public, la décision qui pourra être adoptée au terme de l'enquête sur le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI sera un arrêté d'approbation du Préfet du Gard.

Fait à Nîmes, le 23 septembre 2019

Le Préfet, Didier LAUGA

L'automobile du Languedoc-Roussillon et de l'Aveyron

Parution lundi, mercredi, vendredi

Rédigez votre petite annonce

(En majuscule, sans abréviation avec un espace entre chaque mot)

Choisissez votre formule

(Tarifs T.T.C. - 5 lignes + internet inclus)

Rubriques auto : publication lundi + mercredi +vendredi

PA sans photo

Formule trio • simple
❑ 31 € (toutes éditions)

Formule trio • 2 semaines
❑ 41 € (toutes éditions)

Formule trio • 3 semaines
❑ 48,50 € (toutes éditions)

Ligne supplémentaire
❑ 8 € (toutes éditions)

1re date de parution : ____/____ /2018

+10€ **Votre PA avec photo**
En vente uniquement sur internet

ou connectez-vous sur **www.midilibre-annonces.com**

Par courrier

Remplissez ce bon de commande et renvoyez-le avec votre chèque bancaire à l'ordre de :
MidiMédia Publicité - 2, boulevard des Pyrénées, CS 20001, 66007 Perpignan Cedex

Nom, prénom : ....

Adresse : ....

....

....

Ville : ....

Code postal : ☐☐☐☐☐ ∅ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Par téléphone

IMMO - AUTO- DIVERS - BONNES AFFAIRES

04 3000 7000

OFFRES D'EMPLOI

04 3000 9000

Sous 48 h après réception de votre règlement. Selon le jour de parution le plus proche, avec un règlement par CB.

L'automobile du Languedoc-Roussillon et de l'Aveyron

L'Agence COM MEDIAS PUB

OCCITANIE / SERVICES

ANNONCES OFFICIELLES
HABILITE A PUBLIER PAR ARRETE PREFECTORAL

HERAULT : cdelepine@lamarseillaise.fr - Tél. 04 91 57 75 39

SERM

Nom et adresse officiels de l'organisme acheteur : Société d'Equipement de la Région Montpelliéraine
Correspondant : Mme Nadège Lorence, Etoile Richter 45 place Ernest Granier, 34960 Montpellier cedex 02, tél. : 04 67 13 63 67, courriel : nadege.lorence@serm-montpellier.fr,
adresse internet du profil acheteur :
https://www.achatpublic.com/sdm/ent/gen/index.jsp
Objet du marché : Travaux de réaménagement du Carrefour Nina Simone / Mas Rouge - ZAC PORT MARIANNE - Parc Marianne - Avenue Nina Simone
Type de marché de travaux : exécution
La transmission et la vérification des documents de candidatures peut être effectuée par le dispositif Marché public simplifié sur présentation du numéro de SIRET : NON.
Critères d'attribution : Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés ci dessous avec leur pondération :
- Valeur technique (60 %)
- Prix (40 %)

Type de procédure : Procédure adaptée
Date limite de réception des offres : 04 novembre 2019 à 16 h 00
Numéro de référence attribué par le pouvoir adjudicateur / l'entité adjudicatrice : 1228-carrefour
Date d'envoi du présent avis à la publication : 17 octobre 2019
Adresse auprès de laquelle les documents peuvent être obtenus:
adresse internet :
https://www.achatpublic.com/sdm/ent/gen/ent_detail.do?PCSLID=CSL_2019_6MwRUNDRzB

201903330

HÉRAULT

MONTPELLIER

URGENCES

Maison médicale de garde
09 66 95 55 17
SOS Médecin 04 67 72 22 15
Pharmacies de garde
De 20h à 8h, 3237
Gendarmerie 04 99 53 55 00
Samu
15 ou 112
Hôpital
0467336733
SOS ostéopathie
0820 821 065
Centre antipoison
Marseille : 0491752525
Toulouse : 0561493333
Police
206, rue Comté de Melgueil : 17 ou 04 99 13 50 00 (Hôtel de Police)
Gendarmerie
0467546111

SERVICES

Mairie
1 Place Georges-Frêche
04 67 34 70 00
Office du tourisme
30 allée Jean de Lattre de Tassigny
04 67 60 60 60. Ouvert du lundi au dimanche de 5h30 à 23h
Préfecture
34 place des Martyrs de la Résistance
04 67 61 61 61
Archives municipales
Accès au 287 rue Poséidon (niveau 3B)
Accès par la Médiathèque centrale Emile-Zola, 218 boulevard de l'aéroport, Montpellier (3ème étage)
Centre Communal d'Action Sociale
125 Place Thermidor
04 99 52 77 00
CPAM de l'Hérault
29 cours Gambetta

GARD

NIMES

URGENCES

Commissariat de police
04 66 37 30 00
Gendarmerie
04 66 38 50 00
Pompiers
04 66 02 66 00 / 18
Hôpital Carremeau
Place du Pr R. Debré
04 66 68 68 68

SERVICES

Préfecture
2 Rue Guillemette
0820 09 1172
Palais de Justice
Boulevard des Arènes
04 66 76 47 00
Tribunal Administratif
16 avenue Feuchères
04 66 27 37 00
Tribunal des Prud'hommes
46 Rue Porte de France
04 66 67 27 45
Nîmes Métropole
13 Rue Jean-Perrin
04 66 36 10 81
Mairie
Place de L'Hotel de ville
04 66 76 70 01
Services techniques de la ville de Nîmes
152 avenue Robert-Bompard
04 66 70 75 75
CAF
321 rue Maurice-Schumann
08 10 25 30 10
Office de tourisme
6 rue Auguste
04 66 58 38 00

ANNONCES OFFICIELLES
HABILITE A PUBLIER PAR ARRETE PREFECTORAL

GARD : cdelepine@lamarseillaise.fr - Tél. 04 91 57 75 39

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DU GARD

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI

Par arrêté n°30-2019-09-23-003 du 23/09/2019, le Préfet du Gard a ordonné l'ouverture de l'enquête publique sur le projet de Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI.
A cet effet, Monsieur Georges FIRMIN (cadre SNCF honoraire) a été désigné commissaire enquêteur par la Présidente du Tribunal Administratif de Nîmes.
L'enquête se déroulera à la mairie du GRAU-DU-ROI (Mairie, 1 place de la Libération, 30240 LE GRAU-DU-ROI), siège de l'enquête, pendant 33 jours, **du jeudi 17 octobre au lundi 18 novembre 2019**, aux jours et heures habituels d'ouverture. Le commissaire enquêteur recevra en mairie les jours suivants :
- le jeudi 17 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,
- le mercredi 30 octobre 2019 de 8 heures 30 à 11 heures 30,
- le lundi 18 novembre 2019 de 14 heures 30 à 17 heures 30.

Chacun pourra prendre connaissance, en mairie, du dossier et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet. Les observations pourront également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur à l'adresse de la mairie ou via l'adresse mail électronique (ddtm-ser-pr@gard.gouv.fr) ou par registre dématérialisé (https://www.registredemat.fr/ppri-grau-du-roi)

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard (Service Eau Inondation, Unité Risques Inondation) est responsable du projet et est, à ce titre, l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées au numéro suivant : 04 66 62 62 00.
Toute personne pourra, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête dès la publication du présent arrêté.
Durant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier seront consultables sur le site internet de la Préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant : http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-inondation/Plans-de-Prevention-des-Risques-Inondation-PPRI/Les-PPRI-en-cours-d-elaboration/Grau-du-Roi-Le
A l'expiration du délai d'enquête, le registre sera clos par le commissaire enquêteur, lequel disposera alors de trente jours pour établir et transmettre au Préfet du Gard son rapport et ses conclusions motivées. Ce dernier en adressera copie à la mairie du GRAU-DU-ROI.
Pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions seront tenus à la disposition du public en mairie du GRAU-DU-ROI et à la préfecture du Gard (Direction départementale des Territoires et de la Mer du Gard – Service Eau Inondation - 89 rue Weber 30907 Nîmes) aux jours et heures habituels d'ouverture et publiés sur le site internet de la préfecture du Gard et accessibles avec le lien suivant : http://www.gard.gouv.fr
A l'issue de la procédure d'enquête prévue au présent arrêté et suite à la prise en compte de modifications éventuelles résultant de l'enquête publique sur le document présenté au public, la décision qui pourra être adoptée au terme de l'enquête sur le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la commune du GRAU-DU-ROI sera un arrêté d'approbation du Préfet du Gard.

Fait à Nîmes, le 23 septembre 2019
Le Préfet,
Didier LAUGA

201903006

HABITAT du GARD
Office Public de l'Habitat

AVIS D'ATTRIBUTION

HABITAT DU GARD - OFFICE PUBLIC DE L'HABITAT
Direction des Finances et de la Commande Publique
92 Bis Avenue Jean Jaurès
BP 47046
30911 Nîmes Cedex 2

Mail : servicemarches@hdg30.fr - **web :** http://www.habitatdugard.fr
Objet : Marché de travaux - La Grand Combe - Résidence « Les Tuileries » - Réhabilitation de 50 logements.
Référence acheteur : 2018-79-VF
Nature du marché : Travaux
PROCÉDURE ADAPTÉE
Instance chargée des procédures de recours :
Tribunal administratif de Nîmes
16 avenue Feuchères
CS 88010
30941 Nîmes Cedex 09
Tél : 0466273700 - **Fax :** 0466362786
greffe.ta-nimes@juradm.fr
ATTRIBUTION DU MARCHÉ
LOT N° 9 - Plomberie-Sanitaires
Nombre d'offres reçues : 3
Date d'attribution : 11/10/19
Marché n° : 2019-4479
NICOLAS, 32 CHEMIN DU MAS DE CHEYLON, 30900 Nimes
Montant HT : 137 464,19 €
RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES
Le présent marché est également pour partie un accord-cadre conclu sans montant minimum et avec un montant maximum de 22 000,00 € HT. le montant indiqué dans le présent avis d'attribution correspond au montant de la partie forfaitaire.
Envoi le 11/10/19 à la publication
Pour retrouver cet avis intégral, allez sur
http://habitat-du-gard.marches-publics.info

201903239

3F Occitanie
Groupe ActionLogement

3F OCCITANIE VEND APPARTEMENT

St Florent sur Auzonnet,
16 Cité Valette
3F Occitanie vend appartement de T3 de 59 m²
situé au rez de chaussée avec cave. **DPE : C**

42 806 €

Vente réservée aux locataires 3F Occitanie du GARD
Jusqu'au 14 Décembre 2019

Contact : 04-66-54-20-09

201902225

VIE DES SOCIÉTÉS

AVIS

DBS
Société à responsabilité limitée
au capital de 7 625 euros
Siège social : 2 rue Joël de Rosnay
30620 AUBORD
444 760 565 RCS NIMES

Aux termes du PV de l'AGE du 16/10/2019, le capital social a été réduit de 1 525 € pour le porter à 6 100 € par voie de rachat et annulation de 20 parts sociales sous condition de l'absence d'intervention de toute opposition.
Le procès-verbal constatant la décision sera déposé au greffe du Tribunal de commerce de NIMES à l'issue de la présente publication.
Pour avis

201902222

Publications d'annonces légales et judiciaires

RAPIDITÉ, EFFICACITÉ
sur 4 départements (13/83/30/34)

Votre contact : ipp@lamarseillaise.fr / 04 91 57 75 34
Devis sur demande

La Marseillaise

Annexe 3

LE GRAU DU ROI
PORT CAMARGUE

Service Administration Générale
Affaire suivie par Philippe HOUNY
☎ *04.66.73.94.61 & 62.* 🖷*04.66.73.45.40*

p.houny@ville-legrauduroi.fr

Objet : Enquête publique concernant le projet de Plan de Prévention des Risques Inondation du Jeudi 17 Octobre au Lundi 18 Novembre 2019.

Certificat d'affichage

Je soussigné Robert CRAUSTE,
Maire de la commune de Le Grau du Roi,

Certifie que les mesures de publicité relative à l'ouverture de l'enquête publique concernant le projet de Plan de Prévention des Risques Inondation ont bien été respectées à savoir :

- Affichage d'un avis en Mairie le 27 Septembre 2019 soit quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, et pendant toute sa durée ;

- Mise en ligne de l'avis sur le site Internet de la commune à compter du 02 Octobre 2019 soit quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, et pendant toute sa durée.

En foi de quoi, le présent certificat est établi pour servir ce que de droit.

Le 18 Novembre 2019.
Le Maire,
Docteur Robert CRAUSTE.

MAIRIE-DU-GRAU-DU-ROI (Gard)

Annexe 4

Fw: PPRi Le Grau du Roi

Expéditeur : Firmin Georges (georgesfirmin@yahoo.fr)

À : mathieu.bourgoin@gard.gouv.fr

Date : samedi 14 septembre 2019 à 08:04 UTC+2

----- Message transmis -----
De : Firmin Georges <georgesfirmin@yahoo.fr>
À : patrick.martelli@gard.gouv.fr <patrick.martelli@gard.gouv.fr>
Envoyé : jeudi 12 septembre 2019 à 09:35:06 UTC+2
Objet : PPRi Le Grau du Roi

Bonjour,

Lors de notre réunion du 04 septembre 2019 nous n'avons pas parlé
du BILAN DE LA CONCERTATION.
Je pense que c'est une pièce nécessaire à joindre au dossier d'enquête.
Qu'en pensez-vous?

Cordialement.

GF.

Annexe 5

Georges FIMIN
Commissaire enquêteur
19, Rue Emile Zola
30900 NÎMES

Nîmes, le 25 novembre 2019.

M. le Directeur
DDTM du Gard
89 rue Weber
30 907 N Î M E S

A l'attention de M. Patrick MARTELLI.

Objet : Enquête publique.
LE GRAU DU ROI
Plan de Prévention des Risques Inondation

Monsieur le Directeur,

L'enquête publique visée en objet s'est déroulée du 17 octobre 2019 au 18 novembre 2019 conformément à l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2019.

La publicité de l'enquête a été réalisée conformément à la réglementation.

Le public a pu s'exprimer librement :
- sur le registre déposé en Mairie : deux observations.
- sur le registre dématérialisé que j'ai annexés au registre déposé en Mairie : une observation.
- par courriers que j'ai annexés au registre déposé en Mairie : 14 observations.

Au cours de mes 3 permanences, j'ai reçu 9 personnes ou groupe de personnes.

Je vous présente ci-dessous les observations émises par le public et par les PPA auxquelles j'ai ajouté celles du commissaire enquêteur.

Nota : Les observations émises par le public et par les PPA présentées ci-dessous ne sont qu'un résumé non exhaustif. Pour l'intégralité des observations, il convient de se reporter au registre que je vous remets.

I - OBSERVATIONS DU PUBLIC.

1 – M. PERONI gérant de la Sté AMIGILAND pour la SCI MON PLAISIR dont la parcelle est classée au projet de PPRi en zone inondable. Il demande que cette parcelle ne soit plus en zone inondable. Le dossier remis comporte en annexe le rapport d'expertise de M. Marc RUNI sur une parcelle riveraine de la propriété Peroni qui conclu que la zone dont le classement est en aléa fort est injustifié. Il

demande qu'elle soit requalifiée en zone d'aléa modéré comme les parcelles voisines à l'Est. Il indique que le foncier est en continuité et en contiguïté de zones déjà construites où d'importants collectifs et établissements recevant du public sont déjà construits.
M. le Maire indique également qu'il convient de reconsidérer la zone où est installé le parc Amigoland qui a été remblayée par le passé et classée inondable au projet. Elle pourrait certainement être reclassée en une dangerosité inférieure.

Question : Que répondez-vous ?

2 – M. Mme PIERRE Michel, M. Mme GARCIA René, M. Mme SANGUEIL Annick, Anonyme, M. SIRVEN Jean, M. Mme CABUT Serge et Jocya, Mme CABUT Françoise, M. TERRITO Calogéro, Mme GARCIA Nicole Présidente de l'Association Lou Fanal, Mme LAIGNEL Claudine, qui s'opposent à la réalisation du projet d'écoquartier sur un terrain boisé et rare au Grau du Roi, projet qui conduira dans un quartier résidentiel à l'arrachage des arbres qui peuvent aider à lutter contre le changement climatique. Ce projet induira une circulation intense, la perte de soleil, du bruit, l'insécurité, la surpopulation, la perte immobilière, le bétonnage massif sur un terrain qui sert de réservoir pour les inondations, la dégradation du paysage et de l'environnement et perte du dernier poumon vert de la commune. De plus le terrain est inondable. Pourquoi ne pas développer sur ce quartier un habitat de style pavillonnaire ?

Question : Que répondez-vous ?

3 – Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est. Ce courrier daté du 18 novembre 2019 a été enregistré par la poste le 22 novembre 2019. Il m'est parvenu le 23 novembre 2019 donc hors délai. Malgré tout, je tiens à vous faire part de ses observations. Ce courrier a été agrafé en fin de registre.
Tout comme en 2013, aucune modification n'a été apportée au projet. Les terrains sont classés en zone d'aléa fort, ce qui condamne certains projets d'aménagement qui pourraient être développés en particulier pour la parcelle cadastrée DX 92 dont une partie est en zone urbanisée.
Ce PPRi a été à nouveau élaboré sur des principes de précaution ainsi que sur des fondements d'hypothèses et non sur des bases réalistes.

Question : Compte tenu que ce courrier est arrivé hors délai réglementaire, je vous laisse le soin, si vous le jugez nécessaire, de me faire part de votre avis sur les observations présentées

4 – M. Léopold ROSSO présente des observations sur trois thèmes.

- Thème 1 : Toute opération de construction en zone inondable est de nature à contrarier l'écoulement et l'expansion naturelle des eaux et aggraver les situations en amont et en aval. Il faut faire le distinguo entre les dents creuses et les espaces fonciers importants. Dans les zones à haut risque la possibilité d'implantation de foncier bâti doit être limitée en raison du danger. Il ne faut pas affubler du titre ronflant d'espaces stratégiques en mutation des zones dont on sait pertinemment être des zones de danger pour des arguments sociaux ou économiques. *Je tendrais à penser que M. ROSSO vise en cela le projet*

d'écoquartier.

- Thème 2 : La ville est exposé au risque de submersion marine qui n'est pas un moindre risque. Les dispositifs de protection jusque là adopté ont montré leurs limites. Pourquoi ne pas expérimenter la protection en amont dans la mer par des systèmes de brise houle avec implantation de pieux.
- Thème 3 : Les communes telles que Le Grau du Roi devraient pouvoir bénéficier de subventions leur permettant l'acquisition d'espaces fonciers afin de ne pas augmenter les risques de mise en danger des biens et des personnes et ainsi de réserver leurs destinations à la création de parcs, jardins ou espaces de détente ou de loisirs en évitant une spéculation foncière.

Question : Que répondez-vous à chacun de ces trois thèmes ?

5 – Mme FLAUGERE Yvette et Mme CHANIAC Christelle qui tout en étant favorables au projet d'écoquartier demandent de rendre plus lisible les légendes des plans du dossier. Elles demandent également de repousser l'approbation du PPRi jusqu'aux conclusions d'une étude sismique applicable aux digues

Question : Qu'en pensez-vous ?

6 – M. CAVAILLES Michel, Directeur du Port de plaisance de Port Camargue.
Les équipements portuaires sont de trois types : les sanitaires, les bâtiments techniques et la capitainerie et les bâtiments de bureaux et d'animation.
Compte tenu des projets d'extension des blocs sanitaires et des bâtiments d'activités, il demande des modifications du règlement du PPRi en proposant de nouvelles rédactions du règlement pour les équipements portuaires et pour la crétion ou l'extension des locaux d'activités existants.

Question : Pensez-vous pouvoir lui donner satisfaction ?

7 – IFV – Institut Français de la Vigne et du Vin représenté par M. BLOY Pascal – Directeur du Pôle Matériel végétal - et Mme VINCENT – Responsable Qualité et Animatrice sécurité.
a – Conformément à une convention passée avec le Conservatoire du littoral des serres doivent être déplacées d'un site actuel appartenant au Conservatoire sur un terrain lui appartenant situé à l'Ouest de leur bâtiment après les serres déjà implantées sur leur domaine. Une partie de ces serres a une hauteur inférieure à 4 m, l'autre partie a une hauteur supérieure à 4 m. Il demande de lui accorder une dérogation compte tenu qu'après une étude topographique au niveau des bâtiments le terrain naturel est à un niveau NGF autour de 1.35 à 1.40 m.
b – Il demande également une dérogation pour aménager une aire de lavage au raz du sol des engins agricoles de l'Institut.

Question : Pensez-vous pouvoir lui donner satisfaction ?

II – OBSERVATIONS DES PPA.

A – LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU GARD.

(7 documents remis par la Chambre d'Agriculture sont joints en annexe)

1 – Il conviendrait de notifier de manière expresse que tout pétitionnaire (personne possédant un bâtiment agricole) sur la base d'un document de fiabilité certaine (plan ou attestation d'architecte, levé topographique par géomètre) attestant d'une erreur manifeste d'appréciation doit avoir la possibilité en liaison avec vos services de faire modifier son classement.

Question : Pouvez-vous souscrire à cette demande ?

2 – La référence à la crue du Rhône de 1856 ne peut être retenue car des modifications très importantes ont eu lieu sur la Camargue gardoise.
En 1858, il y avait deux sites permettant l'évacuation des eaux : le canal du Rhône à Sète et Sylvéreal. Ce dernier a été peu à peu délaissé avec la création dans le lit moyen du Petit Rhône de deux bassins de pisciculture avec des digues de plusieurs mètres de haut créant ainsi un verrou.
Ces obstacles sont responsables d'une élévation de l'eau de 3m dans les casiers du Scamandre, du Charnier, des Soubeyrannes et de la plaine de StGilles (cf. inondations de2003). Les eaux ne peuvent plus sortir par le verrou de Sylvéréal. Elle couvrent l'espace du Canal du Rhône à Sète et rendent très vulnérable le territoire de la commune d'Aigues Mortes et de Saint Laurent d'Aigouze.
Il serait utopique de penser qu'avec un débit de 12 500 m3 à Arles comme en 1856 sans avoir corrigé les obstacles dans le lit moyen du Petit Rhône on puisse diminuer la vulnérabilité de la Petite Camargue parce qu'on a installé des pompes supplémentaires dans les ASAS de Petite Camargue sur la commune du Grau du Roi depuis 2003.

Il convient de supprimer ces verrous. Nous demandons que la crue de référence de 1856 ne soit pas retenue car elle n'est pas judicieuse puisque depuis des aménagements ont été réalisés. Elle devient donc plus pénalisante.

Questions :
a - Pouvez-vous envisager de réaliser des études afin de supprimer ces verrous qui conduiraient à la remise en fonctionnement de l'évacuation des eaux en gravitaire à la mer au niveau de Sylvéréal en évitant le canal de St Jean ?
b - Comment justifiez-vous cette référence et pourquoi ne prenez-vous pas comme crue de référence une crue plus récente

3 – Il convient de détailler les niveaux du TN à l'intérieur d'un même casier pour tenir compte des situations particulières. Le niveau NGF du casier est important et doit être pris en considération. Il faut développer les différents niveaux de vulnérabilité dans le casier et relever le côté TN surtout pour les ilots construits et les exploitations agricoles.

Question : Qu'en pensez-vous ?

4 – L'aggravation de la submersion marine est due à plusieurs phénomènes : prélèvements après le phare de l'Espiguette, détérioration de la digue sur 17 km entre le Petit Rhône et le phare et une brèche avant le canal Saint Jean (zone de prise d'eau des salins du Midi). Des solutions existent dans la région de La Rochelle par des mises en place de plusieurs cordons de pieux en protection des

épis existants et pour protéger la côte. Il convient donc d'optimiser la gestion des épis et de bancs de sable en s'appuyant sur les retours d'expériences. Le site au droit de la zone de faiblesse de la Capelade pourrait être retenu pour cette expérimentation.

Question : Pensez-vous qu'il serait possible de faire des essais de ce dispositif sur le littoral du Grau du Roi afin d'en mesurer les effets et s'ils sont positifs de poursuivre ces installations afin de réduire l'aggravation de la submersion marine ?

5 – Le règlement du PPRi intègre l'obligation dans le cas de nouvelles constructions de fournir une attestation précisant la cote du TN, la cote de référence et les cotes des différents niveaux de planchers bâtis. Il conviendrait d'ajouter que les frais engagés par le pétitionnaire pour établir cette attestation ouvrent droit à une subvention en référence à la loi ESSOC.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

6 – Par souci de cohérence et pour une meilleure lisibilité, il nous apparait opportun de réintégrer les possibilités d'extensions et de constructions de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole dans le paragraphe Constructions Nouvelles du règlement au articles 2 de chacune des zones, d'autant que ce principe est d'ores et déjà effectif pour certaines zones.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

7 – En zone non urbanisée, là où l'activité agricole est prépondérante un aménagement de la réglementation doit être prévu. A ce titre, la commune étant concernée par une inondation issue du débordement du Rhône, nous demandons que l'annexe agricole à la doctrine Plan Rhône soit transcrite dans le règlement du PPRi. Elle permet sous conditions notamment d'une diminution de la vulnérabilité globale de l'exploitation d'assouplir les conditions de construction. Il convient d'intégrer dans le règlement l'annexe à la doctrine PPRi du Rhône (cf. Annexe 1 – verso - à la réponse de la Chambre d'Agriculture). De plus, le document validé par la Commission Administrative de Bassin Rhône Méditerranée, auquel les services de la DDTM du Gard ont été associés, n'est pas reprise dans le document que vous nous soumettez.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à ces demandes et intégrer dans le PPRi la synthèse des nouveaux principes et des propositions rédactionnelles de règlements soumises par la Chambre d'Agriculture ?

8 – Concernant les exploitations agricoles recevant déjà du public, pour les bâtiments agricoles destinés à la vente directe ou des activités touristiques présents avant la date d'approbation du PPRi le document doit prévoir la possibilité de réaliser des aménagements permettant l'amélioration de leur fonctionnalité (par exemple chapiteaux démontables et temporaires, yourte, ébergements insolites …).

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

9 – Nous notons que l'annexe de la doctrine commune pour l'élaboration des PPRi du Rhône et des affluents à crue lente relative aux principes de réglementaion des bâtiments agricoles en zone inondable, Le document validé par la Commission Administrative de Bassin Rhône Méditerranée, auquel les services de la DDTM du Gard ont été associés, n'est pas reprise dans le document que vous nous soumettez.

Question : Pouvez-vous intégrer dans le PPRi la synthèse des nouveaux principes et des propositions rédactionnelles de règlements soumises par la Chambre d'Agriculture ?

10 – Au vu de l'importance des activités agricoles en zones inondables et des demandes de la profession (cf. encadré p5 Avis de la Chambre d'Agriculture du 20 septembre 2019) très éloignées du règlement proposé, une réunion de concertation pourrait avoir lieu avant approbation du PPRi pour échanger sur cette thématique, réunion suivie d'une visite sur le terrain.

Question : Souscrivez-vous à cette demande ?

B – EPTB - Etablissement public territorial de bassin du Vidourle. Il a émis un avis favorable au projet en attirant l'attention des services de l'Etat sur « la lisibilité des cartes concernant les aléas Vidourle et submersion marine : en effet, la légende de ces deux cartes ne différencie pas l'aléa modéré (hauteur d'eau inférieure à 0.5 m) de l'aléa résiduel, tous les deux étant en tramé vert ».
Il demande également de mettre en cohérence les légendes de ces 2 documents avec les représentations cartographiques pour une lecture plus facile.

Question : Que répondez-vous à ces deux demandes ?

C – Communauté de Communes Terre de Camargue. Consultée avec les PPA, sa réponse a été adressée le 23 octobre à M. le Maire qui me l'a transmise et agrafée au registre en page 9.
Par délibération du Conseil Communautaire, la Communauté de Communes Terre de Camargue émet un avis favorable au PPRi du Grau du Roi.

=+=+=+=+=+=+=

En référence à l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2019, je vous invite à me présenter votre Mémoire en réponse dans un délai de 15 jours, soit au plus tard le 10 décembre 2019.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Georges FIRMIN

ANNEXE 1

Dispositions pour l'agriculture en zone non urbanisée (NU)

En zone urbanisée,

Aléa fort :mêmes dispositions que F-NU,

Aléa Modéré : Extension ou Création de locaux de stockage sous réserve d'un calage à la côte 2.70mNGF ou Extension limitée à 20% à la côte du plancher existant, modification de construction même si augmentation de la vulnérabilité avec calage à la côte 2.70mNGF ou à la cote du plancher existant dans la mite de 20 m2 si étage accessible, les chassis et serres quelle que soit leur hauteur, et si > 1m80 transparence totale exigée ou par respect de règles d'implantation, les manèges équestres à Tn si ouvert sur au moins 75% du périmètre,

Aléa résiduel : identique à Aléa modéré

Zone	zone F-NU Zone de danger , aléa fort En zone non urbanisée	zone M-NU Zone de précaution, aléa modéré, En zone non urbanisée	zone R-NU Zone de précaution, aléa résiduel, En zone non urbanisée
Dispositions prévues **Projet PPRi LE GRAU DU ROI** **Crues de Référence :** **Débordement** **Rhône : 1856, en situation aménagée** **Cinétique lente** **Aléa fort, > 1m** **Aléa modéré, <= 1m** **Aléa résiduel, pas d'eau pour crue de référence** **Vidourle : 2002, avec brèches** **Cinétique rapide** **Aléa fort, > 50 cm** **Aléa modéré, <= 50cm** **Aléa résiduel, pas d'eau pour crue de référence** **Submersion marine** **Zone de déferlement, aléa fort** **Hors zone déferlement** **Aléa Référence2010, 2mNGF** **Si TN<1.5m Fort, sinon modéré** **Aléa 2100, 2,40mNGF** **Si TN<1.90 Fort, sinon modéré**	Principe général : non constructibilité Sont admis : ***Constructions nouvelles*** a/ p21, reconstruction, sous conditions, hors sinistre du à inondation e/ p22 extension limitée à 20% des locaux de stockage, incluant les bâtiments d'exploitation agricole, avec mesures compensatoires : (batardeaux, sécurisation électricité) ***Constructions existantes*** i/ p23 modification de construction sans changement de destination, ou avec changement allant dans le sens d'une réduction de la vulnérabilité ou avec changement allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité pour les logements si étage accessible, et limitée à 20 m2 ***Autres projets et travaux*** q/ p25 serres et châssis <= 1m80 r/ p25 déblais remblais, sans augmentation du volume remblayé et sans changement de zonage	Principe général : non constructibilité quelques dispositions introduites pour assurer le maintien et le développement modéré des exploitations agricoles ***Constructions nouvelles*** a/ p27, reconstruction, sous conditions, hors sinistre du à inondation, ***Constructions existantes*** i/ p28, modification de construction sans changement de destination, ou avec changement allant dans le sens d'une réduction de la vulnérabilité ou avec changement allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité pour les logements si étage accessible, et limitée à 20 m2 ***Autres projets et travaux*** q/ p30, serres et chassis, quelle que soit leur hauteur. Pour ceux >1m80, nécessité de libre écoulement des eaux soit par transparence totale, soit par contraintes d'implantation. r/ p 30, déblais remblais, sans augmentation du volume remblayé et sans changement de zonage, v/ p 31, manèges équestres, si ouverts sur au moins 75% du périmètre, à TN, w/ p 31, Création et Extension de bâtiments agricoles de stockage ou d'élevage, nécessaire à l'activité agricole, sous réserves : - hors habitation, hors bâtiment accueillant du public (caveau de vente, bureau), hors bâtiment de transformation agro-alimentaire (cave particulière, atelier de découpe), - bâtiment nouveau <= 600 m2, - calage du bâtiment à la côte 2m40 NGF. Extension limitée à 20% de tout type de bâtiments existants, au niveau du plancher existant, avec mesures compensatoires (batardeaux, électricité).	Principe général : non constructibilité quelques dispositions introduites pour assurer le maintien et le développement modéré des exploitations agricoles ***Constructions nouvelles*** a/ p39, reconstruction, sous conditions, hors sinistre du à inondation. ***Constructions existantes*** i/ p 40, modification de construction sans changement de destination, ou avec changement allant dans le sens d'une réduction de la vulnérabilité, ou avec changement allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité pour les logements si étage accessible, et limitée à 20 m2 Créations de chambres d'hôtes, surface du 1er plancher aménagé calée à minima à la côte 2.70 NGF. ***Autres projets et travaux*** q/ p 41, serres et chassis, quele que soit la hauteur, sous réserves : - soit d'une transparence totale permettant le libre écoulement des eaux, - soit du respect de contraintes d'implantations r/ p42, déblais remblais, sans augmentation du volume remblayé et sans changement de zonage, v/ p42, manèges équestres, si ouverts sur au moins 75% du périmètre, à TN, w/ p42, Création et Extension de bâtiments agricoles de stockage ou d'élevage, nécessaire à l'activité agricole, sous réserves : - hors habitation, - bâtiment nouveau <= 600 m2, - calage à TN+30 cm, Extension limitée à 20% des bâtiments existants, au niveau du plancher existant, dans la limite de 120 m2 d'emprise au sol supplémentaire ou 20% de l'emprise au sol existante. X/ p 42, la création de constructions, y compris habitation, nécessaires à l'exploitation agricole,sous réserves : - de ne pas dépasser 200 m2, - et d'un calage à la côte 2.70 mNGF

Demandes de la Profession Agricole et Commentaires	Différenciation Aléa fort et Très fort	Aléa Modéré	Aléa Résiduel
	Zones d'aléa très fort, Débordement : Cinétique lente, Rhône Hauteur d'eau >=2m, Cinétique rapide, Vidourle Hauteur d'eau >1m ou Vitesse>0,5m/s où seules sont autorisées Submersion marine : Zone de déferlement Les mesures nécessaires à la mise en sécurité des personnes, cheptel et biens, ou A défaut délocalisation Les mesures imposées pour une mise en conformité (réglementation ou organismes certificateurs) Zones d'aléa fort Débordement : Cinétique lente, Rhône Hauteur d'eau >1m et <2m, Cinétique rapide, Vidourle Hauteur d'eau >= 0.50m et <=1m ET vitesse<0,5m/s Submersion marine Hors zone de déferlement, Aléa 2100 TN< 1m90 où sont autorisées : - les mesures de réduction de la vulnérabilité et de mise aux normes - Les extensions de bâtiments agricoles, sans limite de surface mais sur justificatifs - Opérations de démolition-reconstruction - Constructions de nouveaux bâtiments liés à l'activité agricole, incluant Habitation : à l'étage, avec terrasse, système électrique séparatif et changement de destination interdite Bâtiment agricole : en rez de chaussée, adapté aux besoins sur justificatifs polluants hors eau, système électrique séparatif et descendant, 2 entrées pour libre écoulement des eaux, zone de repli pour matériel et cheptel	Débordement Cinétique lente, Rhône : Hauteur d'eau <=1 m Cinétique rapide, Vidourle : Hauteur d'eau < 50 cm Submersion marine, Hors zone de déferlement, Aléa 2100 TN > 1.90 Sont autorisées - les mesures de réduction de la vulnérabilité et de mise aux normes - les extensions de bâtiments agricoles, sans limite de surface mais sur justificatifs, en effet le seuil proposé de 600 m2 n'est pas adapté ici à la taille ou aux besoins des exploitations - les opérations de démolition-reconstruction - les constructions de nouveaux bâtiments liés à l'activité agricole, y compris habitation, côte TN + 1 mètre pour le premier plancher habitable, Rhône côte TN + 50 cm pour Vidourle, Incluant une Zone de repli pour le matériel et /ou le cheptel - Les serres supérieures à 1m80 doivent être autorisées sous réserves qu'elles soient conçues en prenant en compte le risque inondation (implantation dans le sens du courant, haies filtre et brise courant, mise en place de chaussettes ou mécanisme mécanique pour relever les parois sur les tunnels froids notamment) Pour rappel la zone en question est bien une zone de précaution et non de danger, , ce qui justifie les possibilités de constructibilité demandées. Principe de constructibilité sous respect de la prise en compte du risque	Pas d'eau pour la crue de référence Les mesures de mise aux normes Les extensions de bâtiments agricoles, superficie sur justificatifs Opérations de démolition-reconstruction Constructions de nouveaux bâtiments liés à l'activité agricole, y compris habitation, côte TN + 0,50 mètre Incluant une Zone de repli pour le matériel et /ou le cheptel Pour rappel la zone en question est bien une zone de précaution et non de danger, non inondable pour la crue de référence de surcroît, ce qui justifie les possibilités de constructibilité demandées.

Annexe à la doctrine commune pour l'élaboration des PPRi du Rhône et des affluents à crue lente :

Principes de réglementation des bâtiments agricoles en zone inondable

Version soumise à la Commission Administrative de Bassin du 12 mai 2015

1. Doctrine PPRi : un sujet spécifique

La doctrine commune pour l'élaboration des PPRi du Rhône et des affluents à crue lente a été validée en CAB le 14 juin 2006 et présentée en COPIL Plan Rhône le 7 juillet 2006. Elle décline les principes nationaux de prévention dans le cadre du fleuve Rhône de manière à proposer un cadre commun d'élaboration des PPRi dans l'ensemble des départements riverains du fleuve. En particulier, elle définit sur l'ensemble du linéaire rhodanien l'aléa de référence et précise les principes réglementaires selon la matrice de risque croisant aléa et enjeux.

La spécificité du fleuve Rhône a conduit la doctrine à approfondir certains sujets sous la forme d'annexes :

- annexe relative aux champs d'expansion des crues ;
- annexe relative à la qualification des digues "résistantes à l'aléa de référence";
- annexe relative aux espaces stratégiques en mutation.

Dans la doctrine, l'activité agricole est identifiée comme un sujet spécifique devant faire l'objet d'une "réflexion complémentaire" (p. 33 de la doctrine Rhône). Cette spécificité est reprise dans le SDAGE 2010-2015 (note de bas de page p. 202).
Le groupe de suivi PPRi du Rhône a abordé le sujet à plusieurs reprises :

- les 11 décembre 2007 et 30 avril 2008 : inventaire des pratiques réglementaires dans les PPRi du Rhône sur les bâtiments agricoles (première version d'une note technique sur le sujet) ;
- le 15 février 2011 : compléments et reprise de la note ;
- le 5 juin 2012, compléments apportés sur les pratiques réglementaires en matière de changements d'affectation des bâtiments agricoles ;
- le 18 février 2014, validation par le groupe de suivi du principe d'une quatrième annexe à la doctrine Rhône dédiée à la réglementation des bâtiments agricoles en zone inondable.

Au titre de la doctrine, cette annexe vise d'une part à prendre en compte la spécificité de l'activité agricole comme une des destinations privilégiées des zones inondables et d'autre part à contribuer à l'harmonisation des principes réglementaires des PPRi avec comme limite, les prérogatives départementales et les dynamiques de concertation conduites pour chaque PPRi.

Par conséquent, la présente annexe ne justifie et n'implique à elle seule aucune mise en révision de PPRi existants, conformes par ailleurs à la doctrine Rhône.

La présente annexe concerne géographiquement le Rhône et ses affluents à crue lente.

Elle doit être interprétée comme fixant un cadre minimum d'ouverture pour permettre le maintien et la réduction de la vulnérabilité de l'activité agricole en zone inondable, ce qui constitue déjà un objectif rappelé dans la SNGRI comme dans le plan Rhône.

2. Plan Rhône : une dynamique de réduction de la vulnérabilité agricole

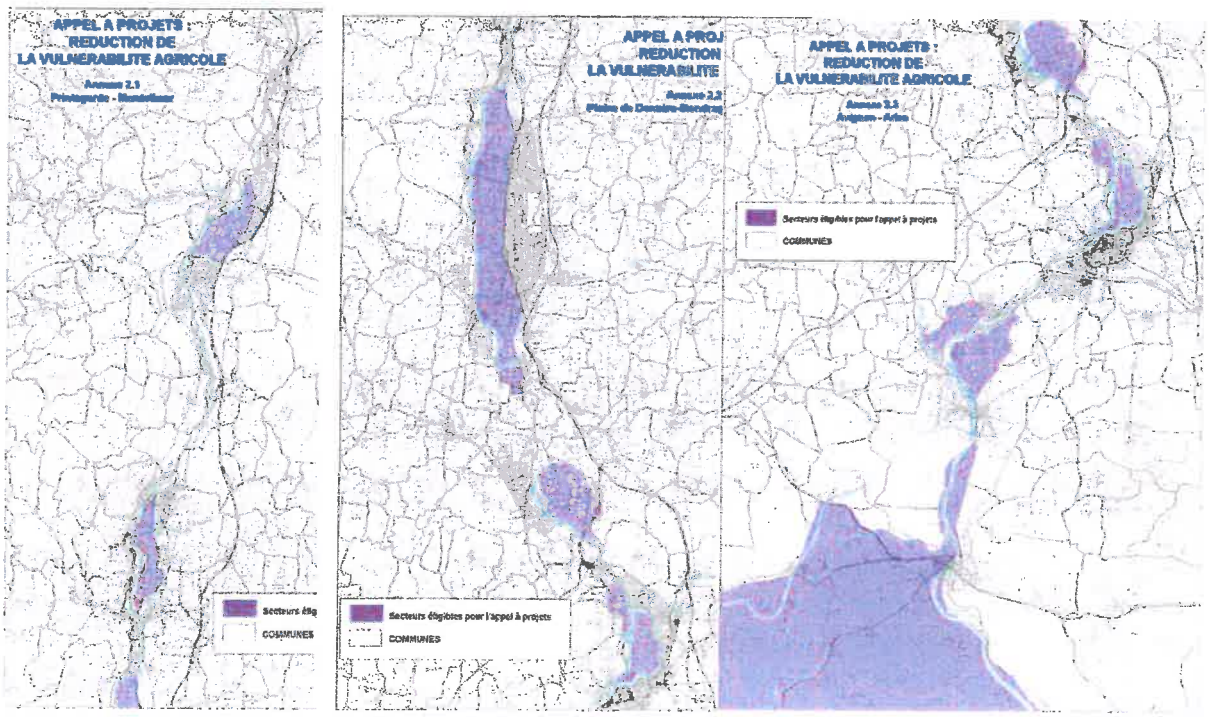
La maîtrise de l'urbanisme en zone inondable vise à faire en sorte de ne pas augmenter les enjeux dans ces secteurs. À ce titre, l'activité agricole est celle qui présente la plus faible vulnérabilité en zone inondable, comparée à une occupation du sol par d'autres types d'activités économiques, ou encore par de l'habitat.

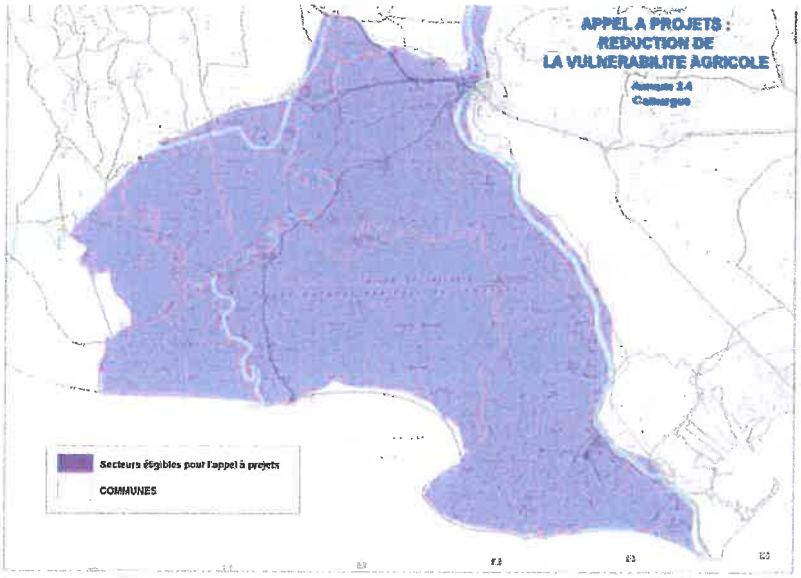
Toutefois, les évaluations économiques des dommages potentiels mettent en exergue le poids important des enjeux agricoles sur le fleuve Rhône comparativement à d'autres fleuves français. Pour les crues de l'ordre de la centennale, en moyenne, les dommages agricoles sont importants sur le Rhône (300 millions d'euros pour un coût total de 500 millions d'euros – données EGR). Plus la crue est importante, plus la part des dommages agricoles diminue relativement aux enjeux activités et habitat. Cependant, le Rhône présente la particularité de cultures spécialisées (maraîchage, serres, vergers et vignes) qui concentrent de l'ordre de 90 % du montant des dommages agricoles. À titre de comparaison, les dommages agricoles sur le Rhône sont 7 fois plus importants que sur la Loire, les cultures spécialisées étant 25 fois plus importantes. En résultante, la part des dommages agricoles sur la Loire est de l'ordre de 6 à 12 % des dommages globaux contre 17 à 54 % sur le Rhône selon les crues.

En conséquence, le premier contrat CPIER et programme POP FEDER du Plan Rhône 2007-2013 ont mis en place un dispositif innovant de réduction de la vulnérabilité agricole des exploitations existantes, sur la base :

- d'un appel à projets ciblé sur les champs d'expansion des crues à l'aval de Valence ;
- d'une démarche de diagnostic par exploitation portée par les Chambres d'Agriculture (232 diagnostics);
- d'un dispositif financier ad hoc permettant la mise en œuvre des mesures (85 projets, plus de 6 millions d'euros de travaux).

Secteurs de l'appel à projets "vulnérabilité agricole" lancé fin 2008





La mise en œuvre de certaines mesures de réduction de la vulnérabilité agricole a rencontré des difficultés par rapport à ce que permettaient certains règlements PPRi. Le 24 janvier 2012, le CODIR Plan Rhône a créé un groupe de travail "Agriculture en zone inondable" et lui a donné mandat de travailler notamment à l'articulation des mesures de réduction de la vulnérabilité avec les procédures réglementaires au titre des codes de l'urbanisme et de l'environnement. Parmi les conclusions de ce groupe de travail (fin 2012), il est recommandé et proposé de "poursuivre les échanges entre services de l'État et chambres d'agriculture de façon à construire des projets conformes à la réglementation, tout en capitalisant les situations concrètes de blocage pour faire évoluer le cas échéant les prescriptions des PPRI sur ce sujet".

L'annexe de la doctrine Rhône sur les bâtiments agricoles doit contribuer à cette évolution possible des réglementations PPRi sur ce sujet précis.

Projets de réduction de l'activité agricole par intervention sur les bâtiments techniques

Exemple n°1 : SCEA VERDIER, Vaucluse.

Projet : construction d'une mezzanine en béton dans un hangar pour sécuriser le petit matériel et les stocks.

Contexte : zone très exposée avec des hauteurs d'eau pouvant atteindre 3 à 4 mètres sur le siège de l'exploitation. Hangar existant : sol à 0,9m du Tn.

Problématique : impossibilité de caler la mezzanine à la cote de référence (la hauteur sous plafond de la mezzanine serait alors trop faible pour son usage).

Proposition du porteur de projet : calage de la mezzanine à 2m du sol du hangar soit 2,9m du Tn.

Instruction du dossier : le projet reste rentable en termes de réduction de la vulnérabilité, car les dommages évités pour toute une gamme de crues permettent de compenser les dommages résiduels pour les crues les plus fortes ainsi que l'investissement nécessaire. Réel gain du projet en termes de réduction de vulnérabilité.

En conséquence, projet à encourager. Projet en cours de réalisation.

Exemple n°2 : Christophe MEJEAN, Drôme.
Projet : surélévation de hangars agricoles afin de les mettre hors d'eau.
Contexte : zone rouge du PPR de Montélimar. Hauteur d'eau pour la crue de référence : 1,85m.

Problématique : il n'était pas possible de créer une rampe bétonnée qui permette d'accéder à tous les hangars surélevés car celle-ci aurait empêché toute circulation d'engins dans la cour et bloqué l'accès à certains hangars. Par ailleurs les bâtiments étaient anciens et leurs toitures basses. En cas de surélévation de leurs sols, il aurait fallu surélever également les toits et donc refaire toute la structure des bâtiments. De ce fait, les travaux à réaliser auraient été énormes, avec un coût pour l'ensemble des hangars très important. **Impossibilité technique de rehausser bâtiments existants, nécessité d'opter pour un abandon/démolition – reconstruction.**

Proposition du porteur de projet : destruction d'un des hangars existants et abandon des autres hangars (valeur patrimoniale) et construction d'un nouveau hangar surélevé afin d'être hors d'eau.

Instruction du dossier : le projet permet un gain considérable en termes de réduction de la vulnérabilité de l'exploitation puisque l'intégralité des stocks et des matériels situés dans les hangars concernés seront in fine hors d'eau. **Ainsi, même si du point de vue de la réglementation il s'agit de la construction d'un bâtiment en zone d'aléa fort, le projet est à encourager. Projet réalisé.**

Exemple n°3 : EARL Domaine des Clapilles, Gard.
Projet : extension d'un hangar afin de supporter les besoins nécessaires au développement de l'activité (changement d'activité – reconversion viticulture en kiwiculture). Volonté d'accompagner cette extension d'une réduction globale de la vulnérabilité de l'activité (en mettant hors d'eau les matériels les plus vulnérables)
Contexte : zone d'aléa fort du PSS. Hauteur d'eau dans le bâtiment existant de 2,3m pour la crue de référence. Parcelle contiguë : hauteur d'eau supérieure à 3m.

Problématique : **extension autorisée de 20% insuffisante pour les besoins de l'activité.** Interdiction de construire un hangar, même surélevé et calé à la cote de référence, dans la parcelle contiguë au hangar existant. Extension hors zone inondable possible (topographie de la parcelle en pente) mais insuffisante en surface (limite de propriété de la parcelle).

Proposition du porteur de projet : délocalisation de l'activité sur une parcelle non inondable à plusieurs kilomètres du site actuel. Solution impliquant des rotations de camions en période de récolte. Abandon du hangar existant.

Instruction du dossier : le projet initial d'extension aurait permis une réduction de la vulnérabilité de l'activité en limitant les coûts de l'opération. Les longues procédures (changements de projet successifs en raison du refus des autorisations) ont mis à mal financièrement l'exploitation. **Le projet final de délocalisation permet une réduction majeure de la vulnérabilité de l'exploitation, mais pour des coûts importants et au prix de contraintes d'exploitation fortes (transports supplémentaires). Projet de délocalisation en cours de réalisation.**

Exemple n°4 : Laurent CHAUSSABEL, Drôme.
Projet : surélévation d'un hangar agricole afin de sécuriser le matériel et les stocks.
Contexte : Zone très exposée, hauteur d'eau dans le hangar de 2,50m pour la crue de référence.

Problématique : une surélévation jusqu'à la cote de référence est impossible du fait des toitures, qui imposerait de revoir la structure entière du bâtiment.

Proposition du porteur de projet : surélévation de 1 m des parties du bâtiment qui s'y prêtent le mieux et installation d'étagères pour pouvoir surélever de 1 m supplémentaire le plus vulnérable (produits de traitement et engrais).

Instruction du dossier : le projet reste rentable en termes de réduction de la vulnérabilité, car les dommages évités pour toute une gamme de crues permettent de compenser les dommages résiduels pour les crues les plus fortes ainsi que l'investissement nécessaire. Réel gain du projet en termes de réduction de vulnérabilité (aucun dommage résiduel pour les stocks de produits phytosanitaires).
En conséquence, projet à encourager. Projet réalisé.

3. Proposition de principes réglementaires pour les bâtiments agricoles

Bâtiments agricoles : périmètre d'application de l'annexe agricole

Les principes réglementaires proposés concernent exclusivement les bâtiments agricoles, entendus comme les bâtiments techniques nécessaires à l'exploitation agricole. Les règles proposées ne s'appliquent pas à toutes les "constructions nécessaires à l'exploitation agricole" qui peuvent inclure, en plus des bâtiments techniques, le logement de l'agriculteur ou de l'hébergement, type chambre d'hôtes ou gîte. Les principes réglementaires s'appliquant à ces dernières constructions relèvent du niveau départemental qui peut intégrer des spécificités locales.

Rappel : « Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole »

L'article R123-7 du code de l'urbanisme fait référence aux "constructions nécessaires à l'exploitation agricole" sans en donner une définition plus précise.
Cf. questions parlementaires au Sénat en 2008, 2013
http://www.senat.fr/questions/base/2008/qSEQ08040195S.html
http://www.senat.fr/questions/base/2013/qSEQ130204736.html
Les réponses établissent que l'activité agricole ne donne pas un droit à construire une habitation, le principe est un examen au cas par cas pour apprécier si l'activité nécessite une présence rapprochée et continue de l'exploitant.

Principes réglementaires existants et évolutions proposées

La réglementation des bâtiments agricoles en zone inondable renvoie essentiellement :

- à des espaces non urbanisés (et donc zone rouge du PPR : aléa modéré ou fort en zone non urbanisée mais aussi bande de sécurité derrière la digue);
- à la création ou à l'extension des bâtiments existants ;
- au calage à la cote du plancher du bâtiment.

Principes actuels des PPRi Rhône (les plus partagés dans l'ensemble des départements, pour l'inventaire complet des pratiques départementales, se reporter à la note ad hoc du groupe de suivi):

Nature du projet	**Bande de sécurité**	**Aléa fort non urbanisé**	**Aléa modéré non urbanisé**
Extension d'un bâtiment agricole	Oui, limitée	Oui, limitée	Oui, limitée
Création d'un bâtiment agricole	Non	Non	Oui, sous conditions
Calage à la cote	Oui	Oui	Oui

L'évolution des principes réglementaires proposés serait la suivante :
- dans la bande de sécurité : maintien d'un principe d'inconstructibilité et d'extension limitée des bâtiments agricoles ;
- dans la zone d'aléa fort : introduction de la possibilité de constructions nouvelles de bâtiments agricoles pour les seules opérations de démolition/abandon-reconstruction et d'extensions, toutes deux conditionnées par la démonstration d'une réduction globale de la vulnérabilité de l'activité qui permet également de justifier d'un calage optimum de la cote plancher (y compris sous la cote de l'aléa de référence);
- dans la zone d'aléa modéré : maintien du principe de constructibilité de nouveaux bâtiments agricoles avec prescriptions (impositions d'une cote plancher, le cas échéant surface maximum) et possibilité des extensions des bâtiments agricoles avec une cote plancher sous le niveau de référence si impossibilité technique, conditionnée par la démonstration d'une réduction globale de la vulnérabilité de l'activité.

Tableau de Synthèse des nouveaux principes réglementaires proposés

Nature du projet	Bande de sécurité	Aléa fort non urbanisé	Aléa modéré non urbanisé
Extension d'un bâtiment agricole	Oui, limitée en surface ou en pourcentage de la surface existante.	Oui, limitée en surface ou en pourcentage de la surface existante avec possibilité d'aller au-delà sous réserve que la démonstration soit apportée de la réduction globale de la vulnérabilité de l'activité.	Oui, sous conditions
Calage à la cote	Obligatoire, sauf impossibilité technique avec réduction globale de la vulnérabilité hormis bâtiments d'élevage.	Obligatoire, sauf impossibilité technique avec réduction globale de la vulnérabilité hormis bâtiments d'élevage.	Obligatoire, sauf impossibilité technique avec réduction globale de la vulnérabilité hormis bâtiments d'élevage.
Création d'un bâtiment agricole	Non.	Non, sauf pour les opérations de démolition/ abandon-reconstruction, sous réserve d'une réduction globale de la vulnérabilité.	Oui, sous conditions
Calage à la cote	Sans objet.	Obligatoire, sauf impossibilité technique avec réduction globale de la vulnérabilité hormis bâtiments d'élevage.	Obligatoire.

4. **Propositions rédactionnelles de règlements**

Dans la bande de sécurité

Sont interdits :

- notamment la création de bâtiments agricoles.

Sont admis :

- l'extension des bâtiments agricoles existants, selon les limites et les prescriptions prévues dans les règlements PPRi actuels avec l'introduction d'une possibilité :
    - calage du plancher utile à la cote de référence, sauf si est démontrée l'impossibilité technique hormis les bâtiments d'élevage. Dans ce cas, le pétitionnaire justifiera du calage du plancher à une cote inférieure mais optimale en fonction de l'activité d'exploitation voire des conditions d'accessibilité et démontrera la réduction globale de la vulnérabilité de l'activité.

En aléa fort non urbanisé

Sont interdits :

- notamment la création de bâtiments agricoles, sauf si admise au chapitre suivant.

Sont admis :

- Par exception au chapitre précédent, la création de bâtiments agricoles peut être admise à condition que le projet s'inscrive dans une opération de démolition-reconstruction pour laquelle est démontrée la réduction de la vulnérabilité de l'exploitation existante (typiquement, sur la base d'un diagnostic de vulnérabilité ou de l'attestation de la réalisation d'un diagnostic, le projet s'intègre dans une opération de démolition/abandon-reconstruction permettant la mise hors d'eau des stocks et matériels sensibles). Le projet devra en outre répondre aux conditions et prescriptions suivantes :
    - calage du plancher utile à la cote de référence, sauf si est démontrée l'impossibilité technique hormis les bâtiments d'élevage. Dans ce cas, le pétitionnaire justifiera du calage du plancher à une cote inférieure mais optimale en fonction de l'activité d'exploitation voire des conditions d'accessibilité et démontrera la réduction globale de la vulnérabilité de l'activité.
    - exploitation existante ;
    - démonstration de l'impossibilité d'une implantation alternative ;
    - le caractère nécessaire du bâtiment à l'exploitation.

- l'extension des bâtiments agricoles existants, au-delà des limites fixées en termes de surface ou de pourcentage de la surface existante sous réserve de diminuer globalement la vulnérabilité de l'exploitation (typiquement, sur la base d'un diagnostic de vulnérabilité ou de l'attestation de la réalisation d'un diagnostic, le projet permet la réorganisation de l'activité de l'exploitation). Le projet devra en outre répondre aux conditions et prescriptions suivantes :
    - calage du plancher utile à la cote de référence, sauf si est démontrée l'impossibilité technique hormis les bâtiments d'élevage. Dans ce cas, le pétitionnaire justifiera du calage du plancher à une cote inférieure mais optimale en fonction de l'activité d'exploitation voire des conditions d'accessibilité et démontrera la réduction globale de la vulnérabilité de l'activité.
    - exploitation existante ;
    - le caractère nécessaire du bâtiment à l'exploitation (notamment l'impossibilité d'implanter un nouveau bâtiment hors zone inondable pour répondre aux besoins de l'activité agricole projetée dans l'extension).

En aléa modéré non urbanisé

Sont admis :

- la création de bâtiments agricoles sous les conditions et prescriptions suivantes :
    - démonstration de l'impossibilité d'une implantation alternative ;
    - le caractère nécessaire du bâtiment à l'exploitation ;
    - calage du plancher utile à la cote de référence ;
    - le cas échéant, surface maximum à déterminer au niveau départemental.

- l'extension des bâtiments agricoles existants. Le projet devra en outre répondre aux conditions et prescriptions suivantes :

- calage du plancher utile à la cote de référence, sauf si est démontrée l'impossibilité technique hormis les bâtiments d'élevage. Dans ce cas, le pétitionnaire justifiera du calage du plancher à une cote inférieure mais optimale en fonction de l'activité d'exploitation voire des conditions d'accessibilité et démontrera la réduction globale de la vulnérabilité de l'activité.

- exploitation existante ;

- le caractère nécessaire du bâtiment à l'exploitation (notamment l'impossibilité d'implanter un nouveau bâtiment hors zone inondable pour répondre aux besoins de l'activité agricole projetée dans l'extension).

Prescriptions constructives applicables aux projets nouveaux :

Les projets admis aux chapitres précédents devront respecter les prescriptions d'urbanisme suivantes :

- dispositif de coupure des réseaux au-dessus de la cote de référence, stocks et équipements sensibles au-dessus de la cote de référence ;

- aires de stockages de produits polluants doivent être à la cote, ou rendus étanches (ex : cuve pour les stations de lavage).

Ouvrages de protection des côtes face aux vagues

Jean Roger[1]
[1] *Ecole normale supérieure, Laboratoire de Géologie / UMR 8538, 24, rue Lhomond 75231 Paris Cedex 5 FRANCE*

Comme l'ont montré la tempête Xynthia et son bilan catastrophique (26/02/2010 – 01/03/2010) et la grosse mer accompagnant la grande marée du 31 mars 2010 (associée à une surcote[1] de 60 cm), les zones côtières anthropisées françaises et plus particulièrement malouines, pour ce qui nous intéresse par la suite, ne sont malheureusement pas à l'abri derrière leurs digues, mêmes centenaires.

L'objectif de l'installation d'ouvrages de protection au niveau du littoral est de réduire partiellement ou en totalité l'énergie des vagues et plus particulièrement de la houle afin de prévenir et stopper l'érosion et donc la destruction des infrastructures côtières.

Il existe plusieurs types d'ouvrages, allant de la digue à talus comme celle que l'on trouve en baie du Mont Saint Michel ou au port des Bas-Sablons (Saint-Malo), à la digue verticale que l'on trouve sur la plage du Sillon à Saint-Malo. Leurs dimensionnements sont en principe calculés de manière à ce qu'elles conservent une certaine stabilité (ceci est valable pour les ouvrages récents). Pour cela il existe une collection de relations mathématiques permettant entre autre de déterminer l'action dynamique de la houle et la force statique de résistance des blocs, qui donnent directement la relation d'équilibre de l'ouvrage considéré[2].

Dans ce document qui est une synthèse bibliographique non exhaustive des connaissances en matière de protection côtière, nous nous attarderons particulièrement sur l'efficacité des brise-lames.

Notre analyse se déroule de la manière suivante :

1) rôle des brise-lames
2) efficacité des structures
3) étude de cas : la plage du Sillon à Saint-Malo

---

[1] Augmentation du niveau moyen de la mer du fait du passage d'une dépression atmosphérique et de vents violents. Le 29 août 2005, le cyclone Katrina engloutissait la Nouvelle-Orléans (USA) avec une surcote de plus de 6 m.

[2] http://hmf.enseeiht.fr/travaux/CD9598/travaux/optsee/hym/nome25/saclau/hydmar04.htm

1) Rôle des brise-lames

Les brise-lames ou les écueils, ont pour rôle d'atténuer l'énergie des vagues en avant des ouvrages de protection côtiers, les protégeant ainsi de l'attaque directe des vagues. C'est typiquement le rôle que jouent naturellement les rochers au large de Saint-Malo.

Un parallèle peut être fait avec le cas de la protection de la ville fortifiée côtière d'Essaouira au Maroc : dans ce cadre, Roland Paskoff, géographe et géomorphologue des milieux littoraux, indiquait que l'installation de brise-lames tels que des enrochements au niveau de la ligne des plus basses mers en face des fortifications historiques de la ville est un processus qui peut être rapide, peu couteux, et qui ne nécessite pas de modélisation préalable3 ; on se trouve en quelque sorte alors dans le cas de la construction d'un récif artificiel qui peut être déplacé et dont la forme peut être modifiée. La taille des blocs doit toutefois être estimée de manière à ce que leur déplacement soit rendu impossible en cas de tempête ou de grosse houle : ils ne doivent en aucun cas devenir des projectiles et ainsi endommager voir détruire les ouvrages de protection qu'ils sont censés protéger.

L'avantage des brise-lames est leur positionnement en fonction des besoins. Ainsi, ils peuvent être orientés de façon parallèle au rivage ou perpendiculairement à celui-ci (jetées).

Dans le premier cas, la structure mise en place ne fait que protéger contre l'érosion terrestre et la destruction progressive des infrastructures, et ne contribuera en aucun cas à la préservation de la plage4. L'appauvrissement progressif de la plage entrainera alors la nécessité d'un renforcement continu des structures de protection côtières, rendues instables, principalement du fait de l'affouillement se réalisant en son pied (Sumer et Fredsoe, 2000 ; Sumer et al., 2001).

Le deuxième cas, que les anglo-saxons appellent groyne (ou groin pour les américains)5, a quant à lui pour objectif principal de stopper l'érosion des plages due aux courant de côté générés par les vagues (US Army Corps of Engineers. 1981a). Ce type de structure, en béton, pierres ou bois, est installé principalement sur des plages dotées d'ouvrage de protection qui réfléchissent (déflection) les vagues avec une tendance forte à emporter le sable vers le large (Allen, 1998). Ainsi l'érosion littorale accélérée par la présence d'un

---

[3] http://www.csiwisepractices.org/?read=178
[4] http://www.unesco.org/csi/pub/source/ero18.htm
[5] http://www.coastalwiki.org/coastalwiki/Groynes_as_shore_protection

ouvrage de protection vertical tel qu'une digue en béton est freinée par la présence de ces groynes (US Army Corps of Engineers. 1981a; Kohlhase et al., 1999).

2) Efficacité des structures

L'efficacité des différentes structures présentées précédemment a été testée au fil du temps. Il n'y a pas de solution miracle, chacune ayant ses qualités et ses faiblesses. Toutefois certaines structures et/ou aménagements ressortent comme étant moins couteux, plus efficaces pour réduire la force des vagues et donc plus résistants sur le long terme tout en répondant à la demande sociétale, i.e. un bénéfice économique et social (Polomé et al., 2005).

De nombreuses études sont menées pour évaluer l'efficacité de chaque structure, en fonction des conditions de mer auxquelles elle risque de se trouver exposée une fois en place, et de la manière avec laquelle les vagues vont être réfléchies et/ou cassées, l'énergie transmise, et quel sera le run-up final ou la hauteur maximale atteinte par la vague (Steward et Panchang, 2001). Cette dernière valeur est un paramètre clé pour le choix de la hauteur et la forme du sommet des structures (Shankar et Jayaratne, 2003).

3) Etude de cas : la plage du Sillon à Saint-Malo

Les informations précédemment recueillies montrent que chacune des structures présentes sur la plage du Sillon à Saint-Malo joue son rôle dans le cadre de la protection de la ville. La digue protège la partie basse de la ville depuis des dizaines d'années et ce malgré la récurrence des tempêtes : les troncs d'arbre alignés verticalement et parallèlement à la digue en guise de brise-lames la protègent des assauts de la mer. Et les guynes, en incluant l'épi de la Hoguette, freinent la disparition de la plage, rendue inévitable du fait de la « bétonisation » du littoral. Ces dernières protègent ainsi de manière indirecte le pied de digue des phénomènes d'affouillement précédemment mentionnés.

Les troncs d'arbre que l'on trouve en pied de digue peuvent être considérés comme une structure submergée poreuse quand la mer est haute, de la même façon que le sont des enrochements en pied de digue, par exemple aux Bas-Sablons. Ces structures ont la capacité reconnue de dissipée l'énergie des vagues non seulement en réduisant l'action directe de la force des vagues mais également en protégeant le pied de digue. Différents modèles mathématiques basés sur les équations de Navier-Stokes existent pour représenter ce phénomène de dissipation avec milieu poreux (Chen et al., 2006).

Conclusion

La hausse du niveau marin global associée au réchauffement climatique actuel (Kumar et al., 2009), même en étant moins marquée dans les régions tempérées (comme la France) que dans les régions tropicales, impose de nouvelles contraintes sur cet ouvrage de protection que représente la digue de la plage du Sillon à Saint-Malo, plus particulièrement en période de grandes marées : la pression hydrostatique est plus forte, imposant plus de contrainte sur l'ouvrage. Si à cela on ajoute une tempête, les conséquences peuvent vite devenir dramatiques. Il serait donc nécessaire d'évaluer rapidement la résistance maximum (seuil de rupture) de la digue.

. Cette synthèse bibliographique succinte permet également de mettre en évidence la nécessité de maintenir en état et/ou de rénover les structures de protection secondaires que sont les groynes et les troncs d'arbres plantés en pied de digue afin de continuer à dissiper au mieux l'énergie des vagues afin de limiter la fragilisation de l'édifice se trouvant derrière.

. A St Malo en protection de ouvrage au pied les pieux sont implantés depuis 300 ans. et régulièrement entretenus

Références

Allen, R.T.L., 1998. Concrete in coastal structures. Thomas Telford Publishing, 1st Edition.

Chen, H.-B., Tsai, C.P., Chiu, J.R., 2006. Wave reflection from vertical breakwater with porous structure. Ocean Engineering, 33(13), 1705-1717.

Kohlhase, S., Fröhle, P., Koppe, B., 1999. Coastal protection of the isle of usedom – conceptional design of an offshore breakwater system at the streckelsberg, Baltic Sea. Limnologica – Ecology and Management of Inland Waters, 29(3), 325-331.

Kumar, S.P., Roshin, R.P., Narvekar, J., Kumar, P.K.D., Vivekanandan, E., 2009. Response of the Arabian Sea to global warming and associated regional climate shift. Marine Environmental Research, 68(5), 217-222.

Polomé, P., Marzetti, S., van der Veen, A., 2005. Economic and social demands for coastal protection. Coastal Engineering, 52(10-11), 819-840.

Shankar, H.J., Jayaratne, M.P.R., 2003. Wave run-up and overtopping on smooth and rough slopes of coastal structures. Ocean Engineering, 30(2), 221-238.

Steward, D.R., Panchang, V.G., 2001. Improved coastal boundary condition for surface water waves. Ocean Engineering, 28(1), 139-157.

Sumer, B.M., Fredsoe, J., 2000. Experimental study of 2D scour and its protection at a rubble-mound breakwater. Coastal Engineering, 40(1), 59-87.

Sumer, B.M., Whitehouse, R.J.S., Torum, A., 2001. Scour around coastal structures: a summary of recent research. Coastal Engineering, 44(2), 153-190.

US Army Corps of Engineers. 1981a. Low cost shore protection....a property owner's guide. US Government Printing Office, Washington DC, 159 pp.

• Le drainage des plages

Description

Le système de drainage des plages permet d'abaisser le toit de la nappe aquifère et l'eau déposée par le flux des vagues (ou jet-de-rive[22]) et donc de créer une zone non saturée sous la surface de l'estran, près du trait de côte.

Une ou plusieurs canalisations filtrantes sont installées en profondeur (de l'ordre du mètre sous la surface) parallèlement au trait de côte, elles récoltent ainsi l'eau et la transfèrent par gravité vers un puits. A partir de là, une station de pompage renvoie l'eau vers la mer ou si possible vers des installations de recyclage.

Le but principal étant de drainer le toit de la nappe aquifère afin de favoriser le dépôt de sédiment, l'eau descendante s'infiltre en partie et donc elle perd de son énergie. Un autre objectif peut également être de drainer la zone de jet-de-rive pour certains types de morphologie de plage. De cette façon, l'apport de sédiment par la mer est plus élevé que la quantité de sédiment qu'elle enlève (cf. figure 10).

Avantages

L'impact paysager est nul (excepté lors des travaux) et le sable s'assèche plus rapidement, ce qui est fort apprécié pour les activités récréatives. L'écosystème littoral est peu perturbé (excepté lors des travaux et la nappe souterraine peut éventuellement modifier l'écosystème benthique[23]). Le système de drainage a un rôle efficace lorsque la circulation des eaux continentales (nappes superficielles) participe à l'érosion. Le coût énergétique peut être amorti en utilisant l'eau recueillie par les installations de recyclage (alimentation de bassin aquacole, piscine d'eau de mer etc.).

Inconvénients / limites

L'utilisation de cet ouvrage reste cependant limitée à certains types de plage. En effet, les sédiments sous l'estran doivent être perméables et épais (entre 0,1 à 0,5 mm) pour permettre la mise en place des canalisations et éviter tout colmatage. De même, il est préférable d'avoir une pente relativement faible (de l'ordre de 1/10 à 1/50). La zone doit être exposée modérément mais régulièrement aux vagues et il faut de faibles variations saisonnières (été/hiver) au niveau du profil de plage. Le rôle des nappes superficielles doit être dominant sur le transport de sédiment (phénomène de thixotropie[24]) par rapport aux autres agents d'érosion. Le drainage affaiblit l'un des processus de l'érosion mais ne résout pas le problème de déficit sédimentaire, en conséquence il convient mieux aux plages de fond de baie (formant à elles seules un compartiment sédimentaire). Il faut enfin prêter attention (suivi) au système électrique de la station de pompage.

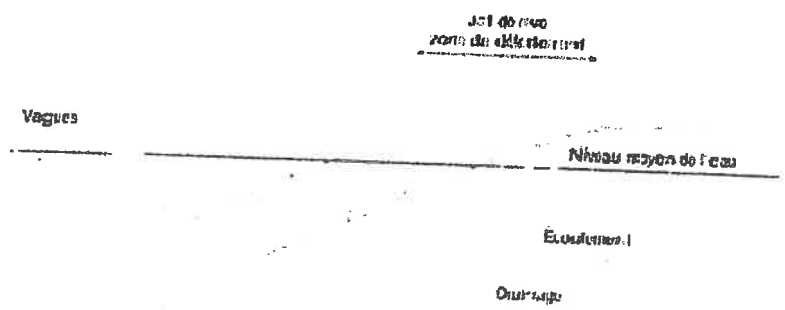


Figure 10 : Système de drainage d'une plage

[22] Jet-de-rive : limite supérieure de la propagation des vagues sur la plage.
[23] Benthique : qualifie les organismes et processus ayant un lien avec le fond de la mer.
[24] Thixotropie : capacité de certaines substances sédimentaires de se transformer en liquides dans lesquelles les particules viennent en suspension (comme les sables mouvants).

• Le by-passing

Description

Le by-passing (ou by-pass), aussi appelé pontage sédimentaire, a pour objectif de rétablir le blocage de la dérive littorale en permettant le franchissement artificiel du transit sédimentaire d'un obstacle naturel (ex. : cap rocheux, débouché de cours d'eau) ou anthropique (épi, digues portuaires, etc.) qui s'oppose à lui (cf. figure 11). Il existe différentes méthodes de by-passing :

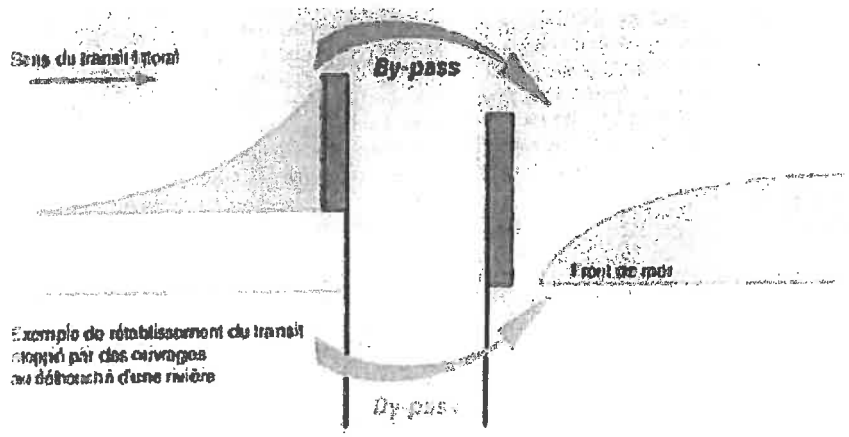


Figure 11 : Système de by-pass

- Le by-pass hydraulique

par l'installation d'un système de succion d'un mélange de sable et d'eau dans la zone de dépôt (en amont de l'obstacle) et de refoulement en aval de l'obstacle, dans une conduite hydraulique. Le système peut être fixe (permettant un fonctionnement continu) ou mobile (activité modulable dans le temps et l'espace).

Avantages

Il rétablit le transport naturel des sédiments en équilibrant les zones d'accumulation et d'érosion, sans apport de matériaux exogènes. L'impact négatif sur l'environnement est faible. Le système fixe permet une utilisation continue adaptée aux cycles saisonniers et aux besoins.

Inconvénients / limites

Mal adapté au déplacement des galets et coûts très élevés.

Avantages généraux

Le by-pass permet de rétablir la dynamique naturelle des sédiments. Il peut être facilement mis en œuvre s'il est mécanique (par camion) et représente une solution intéressante de gestion à moyen terme.

Inconvénients / limites généraux

Les systèmes de by-pass peuvent perturber la biodiversité littorale des zones de prélèvements (destruction des habitats, augmentation de la turbidité de l'eau etc.), et des zones de clapage ou de déversements sur les plages (impacts possibles sur les organismes benthiques.). Ce qui peut éventuellement à terme atteindre un écosystème plus large (dunaire ou proche littoral). Au droit des zones portuaires, les sédiments accumulés peuvent être pollués. Dans ce cas, ils ne doivent pas être réinsérés dans le circuit sédimentaire.

- **Le by-pass mécanique**
par l'acheminement par camion des sables et galets d'une zone à l'autre.

Avantages
Coût relativement faible et moyens techniques facilement mobilisables.

Inconvénients / limites
Lors des travaux, cela entraîne de multiples nuisances (par exemple sonores) pour les riverains et pour la voirie, des coûts proportionnellement élevés à la distance des zones d'apport.

- **Le by-pass maritime**
par l'utilisation de moyens nautiques (ex dragues). Cela consiste à prélever, transporter et clapper les sédiments à marée haute dans les petits fonds et sur l'estran, là où il y a un déficit sédimentaire.

Avantages
Il convient à tous types de sédiments et à des opérations périodiques.

Inconvénients / limites
Le site de prélèvement doit être facile d'accès et proche de la zone à traiter (dans le cas contraire, cela peut générer des coûts élevés). Les manœuvres nautiques sont rendues difficiles dans les zones fortement battues par la mer, notamment le clapage dans la zone de déferlement des vagues.

• L'alimentation artificielle des plages en sédiments (ou rechargement des plages)

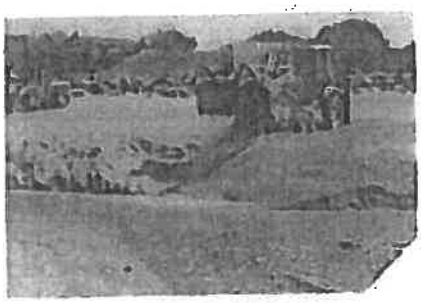
Description
Les rechargements de plage ont pour objectif de compenser le déséquilibre du littoral dû à l'érosion naturelle et/ou aux impacts anthropiques (présence d'ouvrages de défense). Le but est d'alimenter les plages en matériaux (sables, galets) qui sont exogènes de la cellule sédimentaire, par camion, dragues en mer, etc. Les sédiments sont étalés sur la plage par des machines de terrassement. Cette méthode est couramment pratiquée sur de nombreuses façades maritimes aux Etats-Unis, aux Pays-Bas, sur la côte adriatique de l'Italie, sur la côte méditerranéenne de l'Espagne, etc. Les rechargements peuvent être ponctuels dans le temps ou se faire régulièrement, après chaque hiver par exemple. Chaque intervention doit être adaptée en fonction de l'analyse de la nature et la taille des matériaux, la bathymétrie, les peuplements des petits fonds, le régime des houles, les courants littoraux, etc. Il faut aussi connaître la vitesse moyenne annuelle de recul du trait de côte. Des modèles numériques (exemple GENESIS* aux Etats-Unis) et des méthodes empiriques (méthode privilégiée aux Pays-Bas) permettent d'estimer le volume de sédiments nécessaires.

Alimentation de la plage en sable

Avantages
Le rechargement de plage permet de rétablir un profil d'équilibre de la plage, la protection vis-à-vis des agents d'érosion telles que les vagues de tempête (effet de «zone tampon »), le maintien d'estrans larges et par conséquent la préservation des usages (activités de récréation) et des enjeux. En outre cette méthode n'a pas de conséquences néfastes pour les plages voisines, à contrario d'autres méthodes, et peut les alimenter de manière indirecte par l'apport de sédiments. Le réensablement permet également de rehausser la pente de la plage, dans un but de prévention contre l'élévation du niveau de la mer. L'impact paysager est nul.

Inconvénients / limites
Les matériaux prélevés doivent être situés proche du site de dépôt pour limiter les coûts. De plus, le volume du gisement doit être suffisamment important pour toutes les opérations d'alimentation (rechargements réguliers). Une bonne qualité des sables ou galets est primordiale (ne pas apporter des sédiments pollués ou plus fins que ceux de la plage rechargée). Certaines configurations se prêtent mal à ces méthodes (fortes houles, difficultés d'accès, granulométrie des sables, etc.). Le rechargement en galets est plus rare car les moyens techniques sont plus lourds et plus coûteux. Les dragages et les déversements peuvent perturber la biodiversité locale des zones de prélèvement et de dépôt (destruction des habitats, augmentation de la turbidité de l'eau etc.).

* Generalized model for simulating shoreline changes.



Alimentation de la plage en sable

Remarques

L'étude Eurosion[28] (2004) recommande d'identifier les « réserves stratégiques de sédiments » disponibles pour l'alimentation artificielle des plages. Ces réserves peuvent être localisées sur d'autres plages (et choisies logiquement par rapport à la dérive littorale), dans les terres (dunes, carrières) ou au large.

Le profil de rechargement est également important. Il peut se déterminer par les connaissances des profils de plage ou par l'utilisation d'un modèle mathématique (Dean, 2000).

Il faut aussi prendre en compte les saisons : mieux vaut effectuer le rechargement à la fin de la « mauvaise » saison (après l'hiver). Cette méthode n'est pas définitive. Il convient souvent de prévoir un premier rechargement massif suivi par d'autres apports moins importants après une ou plusieurs saisons. Le budget doit donc se prévoir sur plusieurs années. C'est pourquoi il est nécessaire d'effectuer un suivi de la plage (analyse topo-bathymétrique) pendant et après travaux sur une durée de l'ordre de quatre à cinq ans. Ceci dans le but de caractériser la mobilité du trait de côte et de quantifier les volumes de sédiments à prévoir pour les futurs rechargements.

• Cas d'étude : le système de by-pass de Capbreton, Landes, Aquitaine (France)

Domaine d'application

L'élargissement rapide (environ 200 m) de la plage située sur le côté nord de la digue du chenal du Boucarot, correspond au transit sédimentaire (environ 100 000 m3 /an) orienté vers le sud. Sans intervention, les sables contournent l'ouvrage et bouchent l'entrée du chenal. Les conséquences de cet ouvrage bloquant la dérive littorale ont été un accroissement de l'érosion (déjà naturellement présente) sur les plages au sud. La réaction a consisté dans un 1er temps à renforcer les ouvrages lourds (perrés, épis, enrochements de haut estran). De 1983 à 2007, 15 000 m3 /an de sable ont été prélevés au nord du chenal par la municipalité de Capbreton afin d'alimenter les plages au sud (acheminement par camion).

Démarche

Un système de by-pass hydraulique a été mis en place en 2000 afin de remplacer le système par voie terrestre (nuisances supprimées et volume de sable déplacé augmenté) (cf. figure 12): les sédiments, mélangés à de l'eau (prise dans le chenal du cours d'eau nommé le Boucarot), sont prélevés mécaniquement au niveau de la plage nord pour ensuite être déversés sur les plages au sud dans une conduite rigide enterrée et équipée de bouches de sortie espacées pour répandre le sable sur les estrans.

Bilan et perspectives

Le coût de l'installation est estimé à 1,2 - 1,3 million d'euros HT. Le projet prévoit un apport initial de 100 000 m3 de sable et des recharges annuelles de l'ordre de 75 000 m3 étalées sur 12 à 15 semaines dans les mois précédant la saison estivale (d'après R. Paskoff & C. Clus-Auby, 2007).

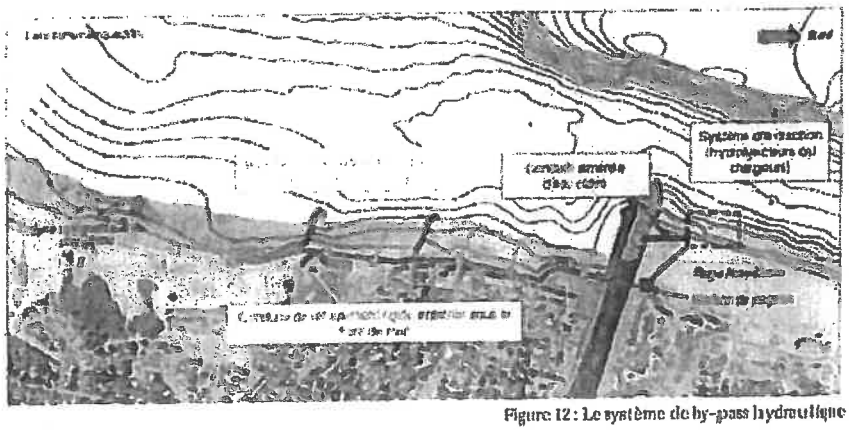


Figure 12 : Le système de by-pass hydraulique

[28] Eurosion (2004) Vivre avec l'érosion côtière en Europe : Espaces et sédiments pour un développement durable. Conclusions de l'étude Eurosion. 21p.

> Les dunes

Il est question ici de gestion plutôt que de protection. Aujourd'hui, les dunes ne sont plus considérées uniquement comme une source de risques d'ensablement, mais comme un paysage de haute valeur patrimoniale et un ouvrage de protection souple des littoraux sableux. L'objectif de gestion est multifonctionnel, il s'agit à la fois de protéger l'arrière-pays, de conserver un écosystème rare et original, d'économiser une ressource sédimentaire limitée, et de participer à la prévention des risques d'érosion et de submersion.

Les travaux de contrôle de la mobilité des dunes littorales s'appuient sur une connaissance fine des situations locales et s'inscrivent dans la logique des processus naturels. Il s'agit d'un contrôle souple.

La volonté de conserver des écosystèmes typiques, fonctionnels et diversifiés implique le maintien des processus naturels qui contribuent à la genèse et au fonctionnement des dunes, l'exclusion des reboisements de dunes grises et de toute introduction d'espèces exogènes, et enfin un usage très limité des remodelages mécaniques.

L'objectif de protection de l'arrière-pays requiert cependant une modération de l'érosion éolienne pour éviter une remise en mouvement généralisée du système risquant de menacer les biens et les personnes (ensablement).

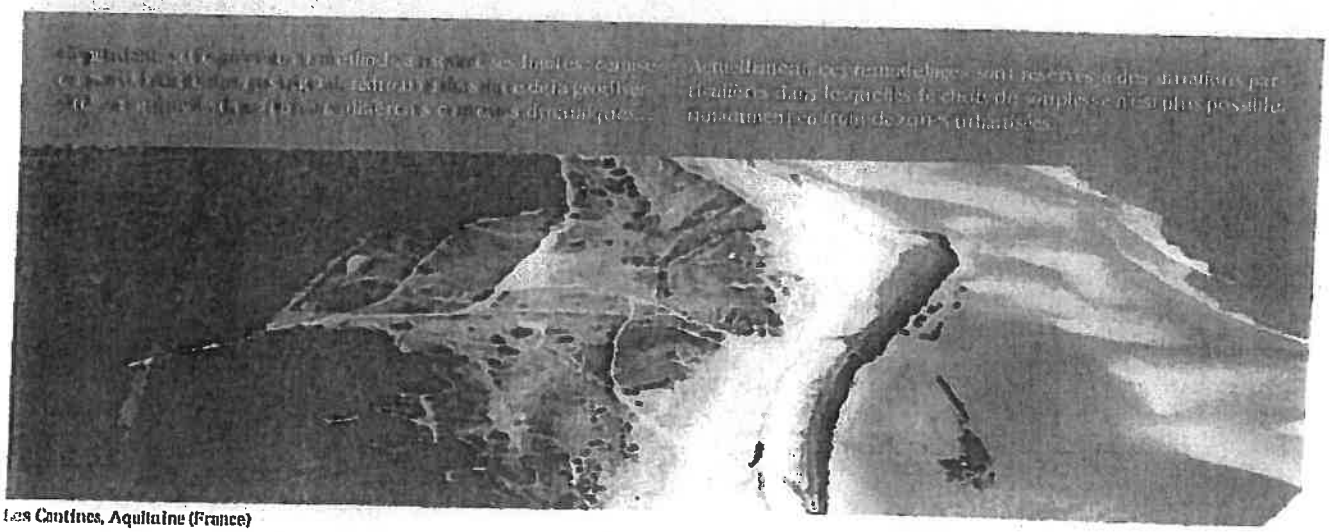
Les dunes sont principalement concernées par le transport éolien qui peut être contrôlé par des méthodes douces de protection. Remplir efficacement un rôle d'amortisseur de l'érosion marine nécessite le maintien de la solidarité transverse entre dune et plage. En effet, la dynamique dunaire est dépendante de la dynamique marine qu'elle peut influencer à son tour. Une partie de l'alimentation sédimentaire des plages est assurée par des prélèvements en pied de dune.

Le choix de souplesse implique la possibilité de translation vers l'intérieur des terres en cas d'érosion marine chronique. Ce recul éventuel pourra se faire sans dommages si la largeur des dunes sans enjeux urbains est suffisante ; une largeur minimale de 300 et 500 mètres est nécessaire.

L'expérience montre que les entretiens réguliers sont nettement moins coûteux que de lourdes restaurations périodiques.

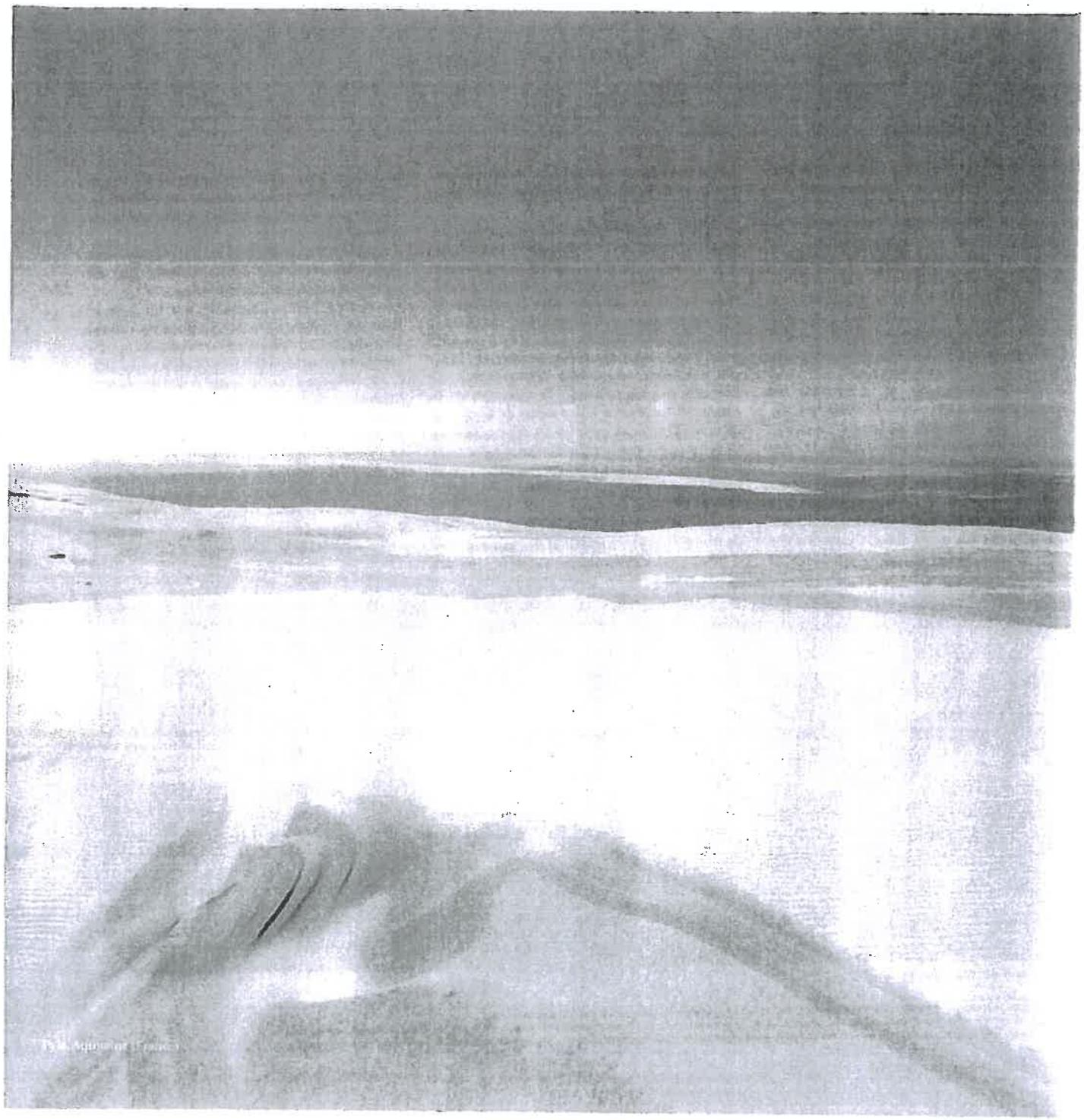
Les choix d'action s'appuient sur un écosystème de référence. Pour les dunes du littoral atlantique, il correspond à la succession la plus complète possible des faciès écodynamiques[27]. C'est cette mosaïque paysagère qui donne aux dunes une meilleure résilience[28] face aux perturbations (naturelles ou anthropiques) et qui génère des paysages attractifs et variés.

Le contrôle souple s'appuie sur la réduction de la vitesse du vent et la création de conditions favorables au développement du tapis végétal des espèces locales. Les principales techniques de base de ce contrôle sont les couvertures de branchage, les brise-vents et les plantations.

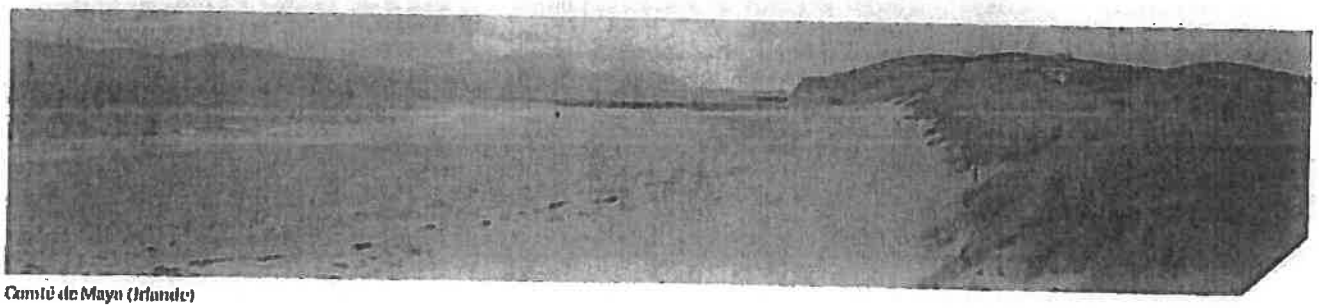


Les Cantines, Aquitaine (France)

[27] Écodynamique : paramètres permettant la caractérisation d'un écosystème et de sa dynamique ou évolution dans le temps.
[28] Résilience écologique : capacité naturelle d'un milieu à se reconstituer et adaptation du milieu face aux changements provoqués par exemple par la hausse du niveau marin.
[29] Géodiversité : diversité géologique (roches, minéraux, fossiles), géomorphologique (formes du relief) et pédologique (sols), générées par les processus dynamiques.



3 - AIDE À LA DÉCISION POUR ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE GESTION FACE À L'ÉROSION CÔTIÈRE



Comté de Mayo (Irlande)

Le littoral est un milieu soumis à des aléas spécifiques (érosion côtière notamment) où la présence d'enjeux socio-économiques, humains, environnementaux génère une vulnérabilité.

Toute action présente un coût, c'est pour cette raison que dans un contexte de gestion intégrée de zones côtières, chaque démarche envisagée doit être réfléchie au préalable (ampleur du phénomène, enjeux des zones à préserver etc.). La démarche à suivre sera différente en fonction des différentes situations (espace rural inondable en cas de rupture de digue, zone urbaine exposée aux risques, plage à fort potentiel touristique etc.). Dans une situation donnée, l'option pour un type de structure, ou pour une combinaison de deux ou plus, est toujours un compromis entre la spécificité du problème à résoudre (l'érosion persistante du littoral, l'inondation de secteurs à basse altitude, etc), les conditions morphologiques (le type de littoral et le type de profil de plage) et l'utilisation des terres (à des fins résidentielle, de loisirs, agricole, etc), et l'impact prévu des structures sur les processus côtiers (Das Neves, 2011).

Gérer la protection des côtes

> Notions d'aléas, enjeux, vulnérabilité, risques et études préliminaires d'une zone d'étude

• Définitions préalables

Le choix des méthodes de protection des côtes dépend de l'évaluation des **risques**, ceux-ci s'exprimant par la combinaison **d'aléas** et **d'enjeux** (voir introduction). Plus un aléa est fort et les enjeux importants, plus le risque est important.

L'aléa « érosion » se détermine par une étude du bilan sédimentaire du littoral et des évolutions à long terme du trait de côte ou des zones submersibles.

L'aléa « submersion marine » repose d'une part sur une étude historique des inondations littorales, et d'autre part, sur une étude fréquentielle des paramètres océaniques (principalement le niveau de la mer).

Les aléas « mouvements de terrain » issus de l'érosion des falaises, repose sur une étude historique des mouvements de terrain enregistrés au droit des falaises. Aussi, une étude fréquentielle des paramètres mécaniques et physico-chimiques est établie en plus de l'étude des facteurs intrinsèques de la falaise (géologie, géomorphologie). Les mouvements de terrain concernent les glissements de terrain, les éboulements, les chutes de blocs etc. (MEEDDM, 2010).

Un événement potentiellement dangereux ou aléa n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, socio-économiques ou environnementaux sont présents.

Panorama des solutions douces de protection des côtes (1/4)

La réflexion sur les enjeux doit porter sur la différenciation entre les enjeux actuels et futurs. Trois types d'enjeux majeurs existent : humains, socio-économiques et environnementaux. Ils concernent plus particulièrement l'urbanisation (population et infrastructures), le tourisme, les activités de pêche, l'élevage, la navigation, la culture, l'économie et l'environnement (patrimoine naturel). La zone littorale a toujours constitué une zone de forte activité humaine et montre en plus des spécificités environnementales.
Concernant les enjeux actuels, des mesures de gestion du risque sont envisagées (prévention, surveillance, signalisation du danger, interdiction d'accès etc.). Pour les enjeux futurs, ils doivent être réduits le plus possible. Pour ce faire, il est question d'étudier les zones (gestion préventive) prévues à la construction d'infrastructures (niveau des aléas, etc.).

• Etudes préliminaires à toute intervention

Etudes techniques

La mise en œuvre de toute solution de gestion du trait de côte doit être suivie par des études permettant d'évaluer la pertinence d'un aménagement et son impact sur l'environnement. Le recueil des données in situ est une phase importante afin de comprendre la dynamique d'un site. Les informations relevées, généralement insuffisantes, peuvent être complétées par un travail de modélisation physique ou numérique.
Les études préliminaires ont pour objectif de fournir une synthèse régionale sur la connaissance du secteur choisi et la détection des zones vulnérables, de proposer un diagnostic à une échelle locale et d'indiquer la faisabilité technique et économique des solutions envisagées. Une visite de terrain permet un examen du site et de mieux cerner les attentes vis-à-vis de l'étude et des solutions de protection. La collecte des données, menée dans un premier temps à l'échelle régionale, doit porter sur :

- l'hydrométéorologie ;
- les caractéristiques sédimentaires ;
- les aménagements influençant la dynamique sédimentaire ;
- la morphologie des fonds sous-marins ;
- inventaire des espèces rares et protégées (faune et flore).

Une étude technique obligatoire doit porter sur la description des phénomènes au niveau régional. Ensuite, l'analyse détaillée des mécanismes hydrosédimentaires conduira au diagnostic des dysfonctionnements et permettra l'ébauche de solutions. Si le sujet est complexe, elle permettra de localiser les secteurs critiques et d'identifier les manques en matière de connaissance (MEEDDM, 2010).

La mémoire du risque

L'analyse détaillée des évolutions passées du secteur choisi à partir de l'exploitation des données collectées permet une bonne valorisation du suivi (mémoire du risque local). Il est avantageux (d'un point de vue économique) de partager les différentes données avec d'autres acteurs réalisant le même type de suivi.
Inclure le public dans le processus de décision, par des programmes de communication (des sites Web, des conférences, etc.), est donc important. Ainsi « la mémoire collective de risque » ne doit pas être négligée pour améliorer la conscience publique et prévenir les risques.

Etudes économiques

Les évaluations économiques des projets d'aménagement sont indispensables. Cela consiste à identifier les fonctions et les services rendus par les écosystèmes littoraux et évaluer les effets liés à l'érosion, qu'elles soient positives ou négatives. Ces données doivent être intégrées aux dépenses liées à l'aménagement afin d'avoir une estimation du taux de rentabilité économique de l'aménagement.

Techniques souples ou dures

Le recours à des techniques « souples » réversibles (voir p. 21), au détriment d'ouvrages lourds, modifie le rôle du suivi (partie intégrante de la solution). La mise en place d'un suivi du littoral (prévu sur le long terme) consiste à évaluer les techniques et modes de gestion mis en œuvre, les modifier si besoin, estimer ou compenser les impacts et enrichir la connaissance indispensable à la planification des interventions futures.

Arbre de décision

De manière générale, il faut avoir recours à des entreprises spécialisées pour choisir la solution la mieux adaptée au problème d'érosion côtière, de submersion marine ou de mouvements de terrain.

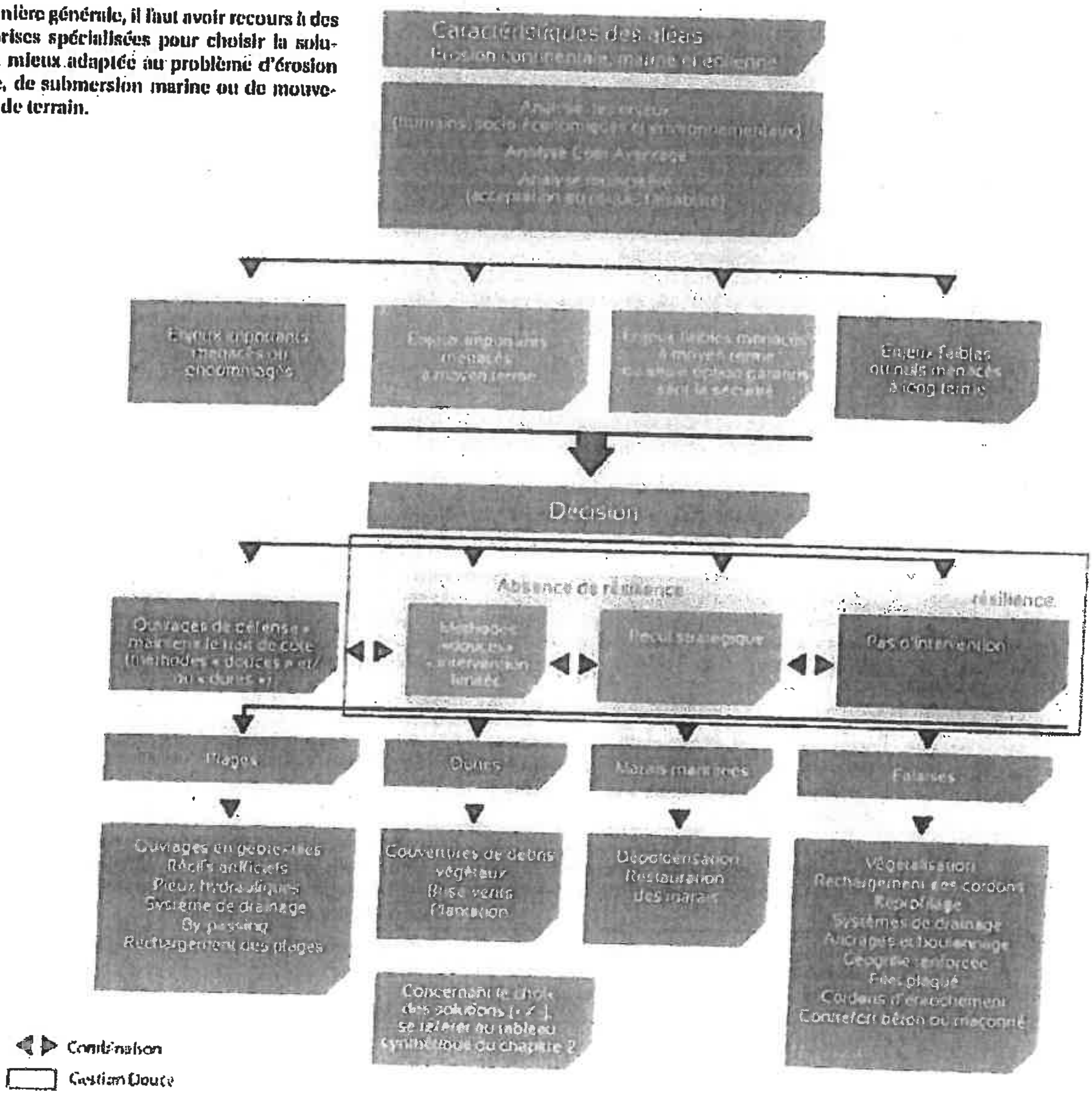


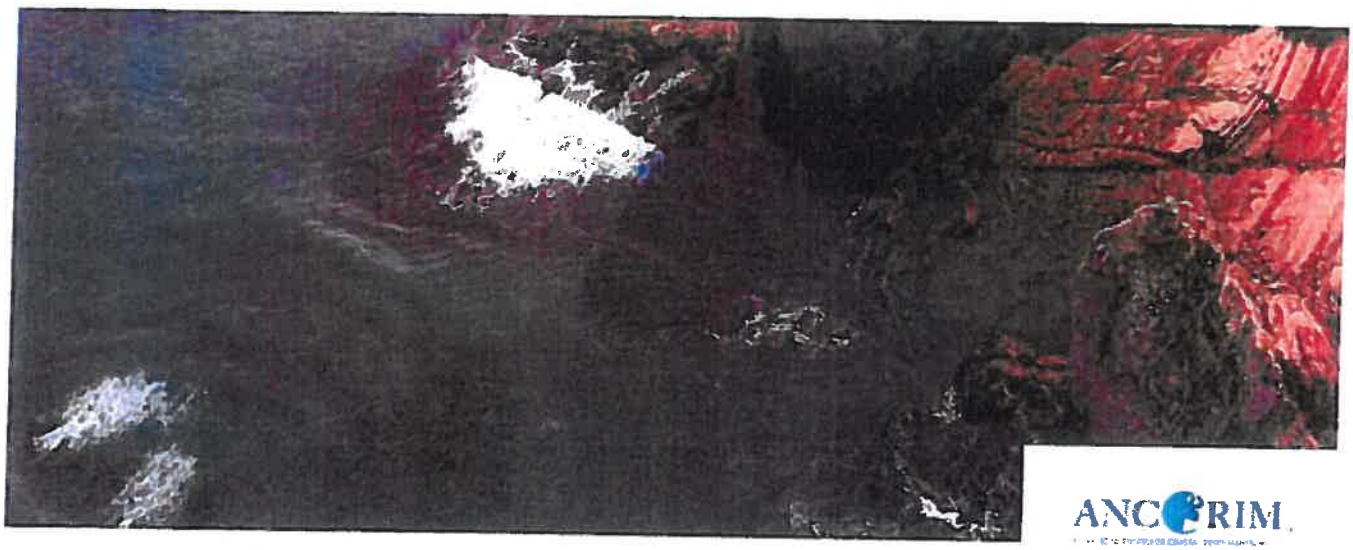
Figure 19 : Arbre de décision

> Tableau de synthèse des solutions

Type de milieux	Solutions douces	Avantages	Limites / inconvénients
Plage	Les ouvrages en géotextiles	maintien du sable derrière l'ouvrage, réversible, structure souple, perméable, résistante aux UV, favorise l'installation de la végétation	entretien régulier, impact sédimentaire équivalent aux ouvrages lourds (épis, brise-lames), limitation de la circulation de l'eau, déficit sédimentaire en zones non protégées
	Les récifs artificiels	diminution de l'énergie des vagues, ne dénature pas le paysage, enrichissement de la biodiversité, maintien de l'agitation de l'eau	ne convient pas au rivage à fort marnage, suivi régulier
	Les pieux hydrauliques	dispersion de la houle, répartition équivalente du sable retenu sur chaque côté (pieux perméables)	obstacles pour les promeneurs, risque pour la navigation (si détruit par l'érosion), en expérimentation d'où un suivi régulier, efficacité limitée selon le site
	Le drainage des plages	abaisse le toit de la nappe aquifère donc réduit l'érosion, impact paysager nul, apprécié pour les activités récréatives, coût amorti en recyclant l'eau	limité à certains types de plage, entretien régulier du système
	Le by-passing	rétablit le blocage de la dérive littorale, systèmes fixes ou mobiles	le site doit être facile d'accès et proche de la zone à traiter, entretien régulier, coûts variables en fonction de type de système, perturbation de la biodiversité littorale
	L'alimentation artificielle des plages en sédiments (rechargement des plages)	compense le déséquilibre du littoral, impact paysager nul, espace récréatif suffisant, limite les submersions, non néfaste pour les plages avoisinantes	rechargements réguliers, nombreuses études préalables, entretien régulier, coûts des entretiens peuvent être importants, prélèvement des matériaux doit être proche du site
Dune	Les couvertures de débris végétaux	accumulation des sédiments, limite l'érosion éolienne, limite les dommages liés au piétinement, développement des communautés végétales, solution durable	extension des couvertures limitée, surveillance périodique
	Les brise-vents	favorisent le dépôt sédimentaire transporté par le vent, mise en place simple, peut être combiné à d'autres méthodes, biodégradable, solution durable	à éviter dans des zones trop fréquentées, à forte pente, secteurs chaotiques, etc, surveillance périodique, matériaux synthétiques polluants (si détruit par érosion)
	Les plantations	principale espèce : Oyat, très résistante à l'ensablement, tolérance au mitraillage, salinité modérée, etc et coût amorti, solution durable	dunes régulièrement entretenues, fréquentation non excessive

Panorama des solutions douces de protection des côtes

Réseau Atlantique pour la Prévention et la Gestion des Risques Littoraux



ANCORIM

Les plages

> Présentation du milieu

Les plages sont des zones d'accumulation littorale de sédiments (des sables fins aux blocs). La morphologie des plages (cf. figure 2) évolue continuellement dans le temps d'où une variation du stock des sédiments. Les agents dynamiques majeurs sont le vent, les vagues, la marée et les courants associés. On distingue les plages dites « ouvertes », occupant un grand linéaire côtier sableux et le plus souvent associées à des dunes, des plages « de poche » qui sont frangeantes[a] à des falaises rocheuses ou situées en fond de baie.

En partie supérieure, le haut de plage (ou arrière plage) n'est atteint par l'eau que lors des évènements exceptionnels. La ligne de flexion marque le passage au bas de plage (ou avant-plage), situé dans la zone de balancement des marées (l'estran[b]). L'avant-côte (sous-marine) est, continuellement submergée. Elle est marquée par des formes d'accumulations (barres), qui se forment lorsque la pente est faible et les sédiments abondants. Plus au large, au-delà de la limite d'action des vagues de tempête sur les fonds, l'avant-côte cède la place au plateau continental. Les modifications rapides des formes sur la plage et l'avant-côte mettent en évidence l'adaptation d'un milieu littoral meuble peu profond à des conditions hydrodynamiques variables.

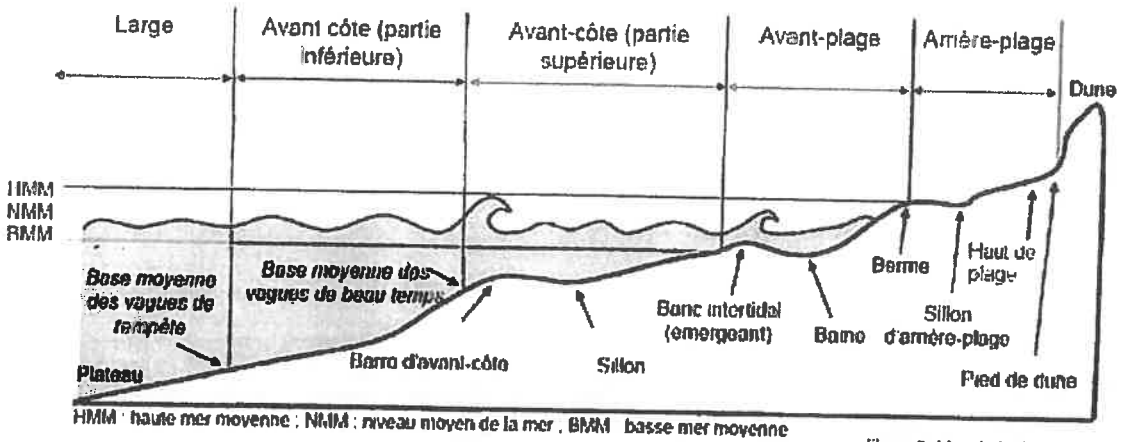


Figure 2 : Morphologie de plage

Le profil d'une plage varie naturellement en fonction des saisons. En période de fortes conditions d'énergie (fortes houles, forts courants,...), l'hiver notamment, le stock sédimentaire transite depuis la plage vers l'avant-côte, induisant un abaissement du profil de plage. A l'inverse, lors des faibles conditions d'énergie (faible houles et courants...), l'été notamment, les sédiments migrent depuis l'avant-côte vers la plage, relevant le profil de plage.

Par ailleurs, les houles du large se propagent à la côte et génèrent des vagues dont la forme et l'action sur les fonds varient en fonction des configurations géomorphologiques du littoral (pente, largeur du plateau continental, etc...). Quand la propagation des vagues est oblique à la côte, la dérive littorale est produite. Ce transport sédimentaire sur l'estran est orienté parallèlement au littoral. La marée joue un rôle important dans l'évolution des plages car elle permet le mouvement continuel de la barre de plage et le transport des sédiments (majoritairement les sables).

[a] Plage frangeante : accolée parallèlement au littoral.
[b] Estran : zone comprise entre les plus hautes et les plus basses mers connues.

> Phénomène de l'érosion et/ou de submersion des plages

Maceda (Espagne)

Les causes naturelles de l'érosion des plages proviennent en premier lieu d'une pénurie sédimentaire, les apports en sédiments provenant des produits des effondrements des falaises et de l'érosion continentale (transportés par les fleuves) étant très limités. La succession rapide d'épisodes climatiques défavorables (tempêtes), par la déstructuration durable de la plage, peut avoir un impact fort sur l'équilibre sédimentaire de celle-ci. La hausse du niveau de la mer qui doit son origine au réchauffement climatique a pour conséquence des inondations permanentes des espaces côtiers mais aussi une érosion accrue des plages et falaises.

Les plages (lorsque celles-ci sont adossées à des champs de dunes) sont en échange sédimentaire permanent avec les dunes : la plage alimente la dune et la dune constitue une réserve de sable nécessaire à l'équilibre de la plage.

Les dunes

> Présentation du milieu

La dune naît de la plage, grâce au vent et à la végétation qui freine le mouvement du sable et permet la formation des dunes. Le vent est un agent d'édification, mais aussi de remobilisation des dunes.
Les dunes nécessitent donc une dynamique éolienne suffisante, une source de sédiments disponible et une végétation spécifique pour exister. La dune constitue une réserve de sable qui permet à la plage d'être réalimentée si cette dernière est attaquée par les vagues.
Le système dunaire se décompose ainsi : le haut de plage, l'avant-dune (rôle important dans l'équilibre sédimentaire de la plage), le cordon de dune mobile, l'arrière-dune et la dune boisée (cf. figure 3). Leurs limites ne sont pas fixes, chaque unité écologique se différencie par sa forme et sa végétation.

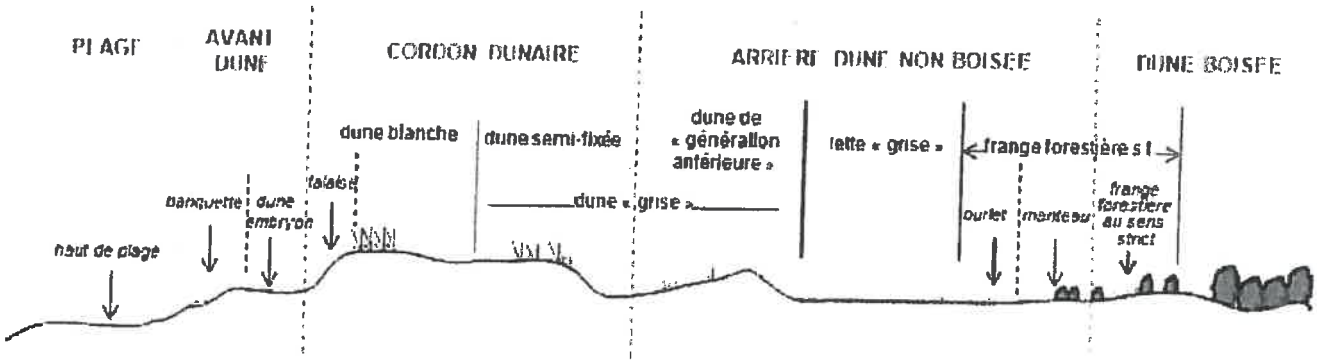


Figure 3 : Le système dunaire

Typologie des systèmes plage/dune

Les dunes littorales sont adossées à des systèmes dunaires antérieurs, le plus souvent d'altitude nettement supérieure à celle du niveau de la mer. On peut distinguer trois grands types de situation :

1. sur les tronçons de côte en déficit sédimentaire, des dunes étroites avec un front en falaise, et dont le volume tend à décroître ;
2. sur les tronçons à bilan sédimentaire équilibré ou légèrement déficitaire, une alternance entre phases d'érosion et phases de répit au cours desquelles de nouvelles avant-dunes se forment, mais restent précaires ;
3. sur les tronçons à bilan sédimentaire positif, des avant-dunes bien établies et volumineuses se forment.

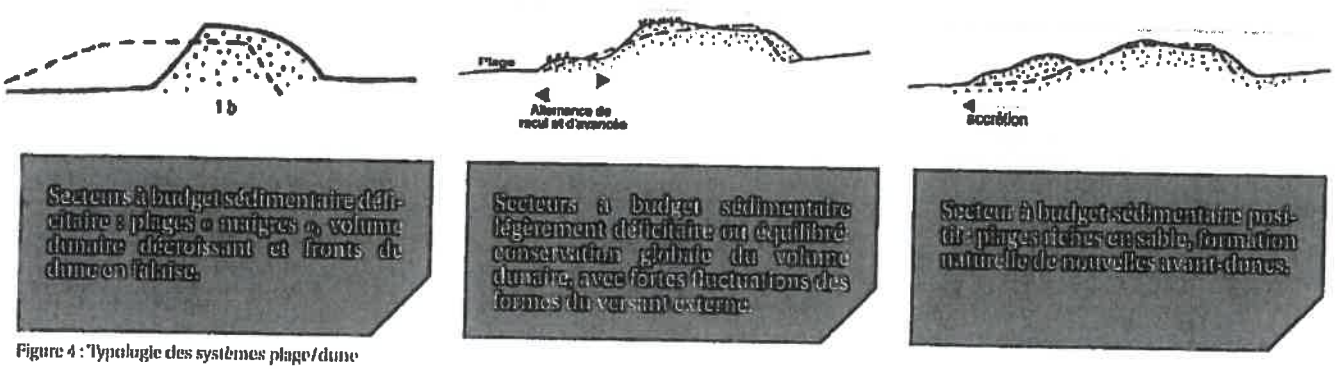


Figure 4 : Typologie des systèmes plage/dune

> Phénomène de l'érosion des dunes

Le système dunaire est déstabilisé par des processus naturels (débordements, siffle-vent[7] principalement), également par des actions anthropiques (piétinement, etc.) et par leur conjonction. Si ces processus peuvent être, « à petite dose », favorables à la diversité de paysages et de faciès, ils peuvent devenir très destructeurs si aucun contrôle n'est entrepris.
L'inquiétude du 21ème siècle est de deux ordres :

- d'une part l'érosion côtière, phénomène ancien, mais qui s'accentue et qui est de plus en plus ressenti du fait de la multiplication des aménagements littoraux ;
- d'autre part, le risque de submersion, qui s'accroît avec la pénurie sédimentaire, et la tendance à l'élévation du niveau de la mer liée au changement global.

Si l'érosion marine est un phénomène dominant sur les côtes meubles, le risque de submersion lui concerne uniquement les secteurs côtiers dans lesquels un cordon étroit précède un arrière-pays de basse altitude (risque de brèche).
Les causes humaines de l'érosion des plages et des dunes sont nombreuses : le nettoyage excessif des plages et l'exploitation intensive des matériaux des dunes, des plages et des avant-plages.
Il se pose aussi le problème de l'urbanisation souvent associée au déboisement. Les impacts négatifs des constructions se traduisent notamment par des blocages sédimentaires : les constructions sont des barrières artificielles qui empêchent les transits des sédiments.
L'artificialisation de ces côtes, en plus de limiter les échanges biologiques et de limiter la naturalité des écosystèmes, entraîne l'apparition de risques pour les biens et équipements créés (risques d'ensablement ou de recul parfois rapide du rivage).
La surfréquentation liée au développement du tourisme balnéaire est également un problème: le piétinement provoque la dégradation de la végétation d'où une remobilisation des sables entraînés par le vent vers l'intérieur des terres et donc perdus pour le système plage-dune.
Dunes et plages sont les deux compartiments majeurs des cellules sédimentaires. De façon constante, les vagues et le vent engendrent des formes de plage et de dune, qui à leur tour interagissent sur ces agents d'érosion. Il en résulte un « équilibre dynamique » qui est le plus apte à amortir l'effet des tempêtes par dissipation de l'énergie. L'adaptation aux changements (résilience[8]) est optimale lorsque le système n'est pas perturbé et dispose d'une largeur suffisante pour s'exprimer.
Une cause majeure, et structurelle, de l'érosion marine est la pénurie sédimentaire du système plage/dune. Dans ce contexte de pénurie aggravé par la tendance à la remontée du niveau des mers, le mode de gestion des dunes mérite d'être adapté.

[7] Siffle-vent : déflation tenlivement des particules légères et sables fins du sol) qui se produit quand le vent passe entre deux pans de dunes.
[8] Résilience : capacité d'un milieu à résister à des agressions ou à retrouver son intégrité.

> Le système plage/dune en tant qu'infrastructures naturelles

Lorsque les dunes précèdent des zones basses, situation peu fréquente en Aquitaine, mais bien identifiée sur d'autres parties de la côte atlantique, elles peuvent aussi avoir un rôle assimilable à celui des digues : elles jouent un rôle de défense contre les risques de submersions.

Les dunes ont ainsi joué un rôle historique : au cours de plusieurs périodes de l'histoire, elles ont été aménagées par l'homme (plantations de forêts) pour se protéger des incursions sableuses dans les terres, en tant que « piège à sable ».

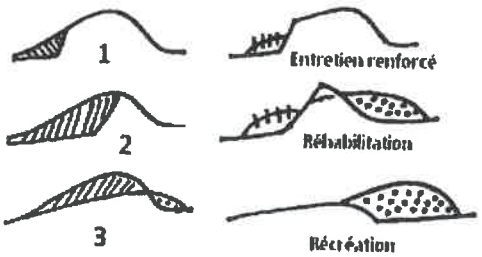
Constituant une partie du précieux stock sédimentaire, les dunes jouent plusieurs rôles au regard des risques d'érosion marine et de submersion :

- amortissement souple de l'énergie marine (le système plage/dune est un dissipateur naturel de l'énergie) ;
- réalimentation de la plage après les tempêtes;
- digue, et premier « fusible » en cas de submersion etc.

Le contrôle souple des dunes répond principalement à la problématique de l'érosion éolienne, il doit être complété pour répondre aux risques liés à la mer... Les investissements à réaliser sont beaucoup plus lourds que ceux du seul contrôle de la mobilité liée au vent.

Adaptation des interventions sur les dunes pour répondre à ces nouvelles attentes, le concept de « dune-digue »

A priori, les dunes ne sont pas constituées juridiquement comme des digues, cependant, dans certaines situations, elles sont, ou seront, impliquées dans des logiques d'actions visant la protection contre les risques d'érosion marine et de submersion. Plusieurs types de situation se présentent, elles sont illustrées et schématisées ci-de sous (cf. figure 5):



Cas 1 : L'érosion marine entaille une falaise qui ne remet pas en cause la stabilité de l'ouvrage.

Cas 2 : Très forte érosion marine qui supprime les capacités du cordon de dune à jouer son rôle de digue.

Cas 3 : L'érosion marine érode le cordon en quasi-totalité.

Figure 5: Types de situation en vue des interventions sur les dunes

Au-delà de ces travaux de réhabilitation, il est nécessaire de mettre en place un processus de suivi et d'alerte : cartographie de l'état des cordons de dune qui jouent un rôle de défense face au risque de submersion et protocoles de mesure dans les zones sensibles de façon à alerter la puissance publique lorsque des travaux sont nécessaires au maintien de l'efficacité de ces dunes au rôle de digue.

> Enjeu écologique des écosystèmes dunaires

La position des dunes à la jonction entre terre et mer est source de diversité des paysages et des espèces. Des rudes conditions de vie animale et végétale (salinité, mitraillage du sable...) résultent une forte spécialisation des espèces et un fort endémisme. Citons par exemple la petite bourrache du littoral (cf. photo 1) ou la linaire à feuilles de thym (cf. photo 2), toutes deux endémiques du littoral français. Certaines de ces espèces permettent le maintien du sable et donc du cordon dunaire. Mais cet écosystème linéaire est étroit, ce qui réduit sa capacité d'adaptation au recul des rivages, et accroît sa fragilité face à la pression anthropique.

Un fort taux d'endémisme[9] reflète la haute valeur patrimoniale des dunes. Les dunes littorales non boisées d'Aquitaine (France) recèlent de nombreuses espèces endémiques, telles que l'Alysson des sables, l'Astragale de Bayonne, l'œillet des dunes, etc.

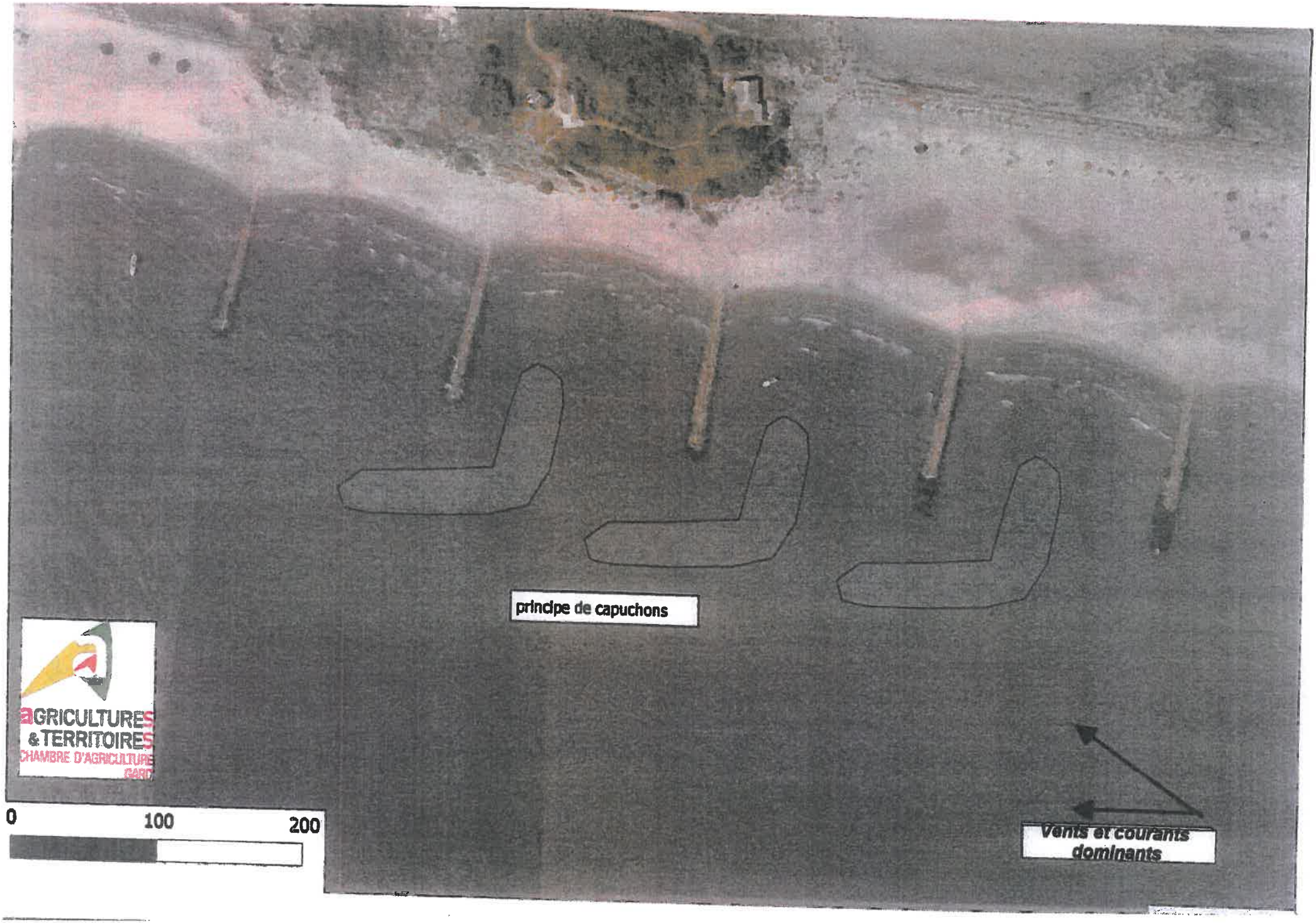
Pour effectuer de façon optimale ses différents « services écologiques[10] », le système dune littorale/plage doit pouvoir se développer sur une largeur suffisante à l'expression des différents processus et faciès.

Omphalodes littoralis

Linaria thymifolia

[9] Endémisme : caractérise la présence naturelle d'un groupe biologique exclusivement dans une région géographique délimitée.
[10] Services écologiques : processus naturels utiles et nécessaires aux populations sans qu'elles aient à agir pour les obtenir.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE GARD
0 1000 2000
situation du projet
Vents et courants dominants



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE GARD

PLAN PARCELLAIRE

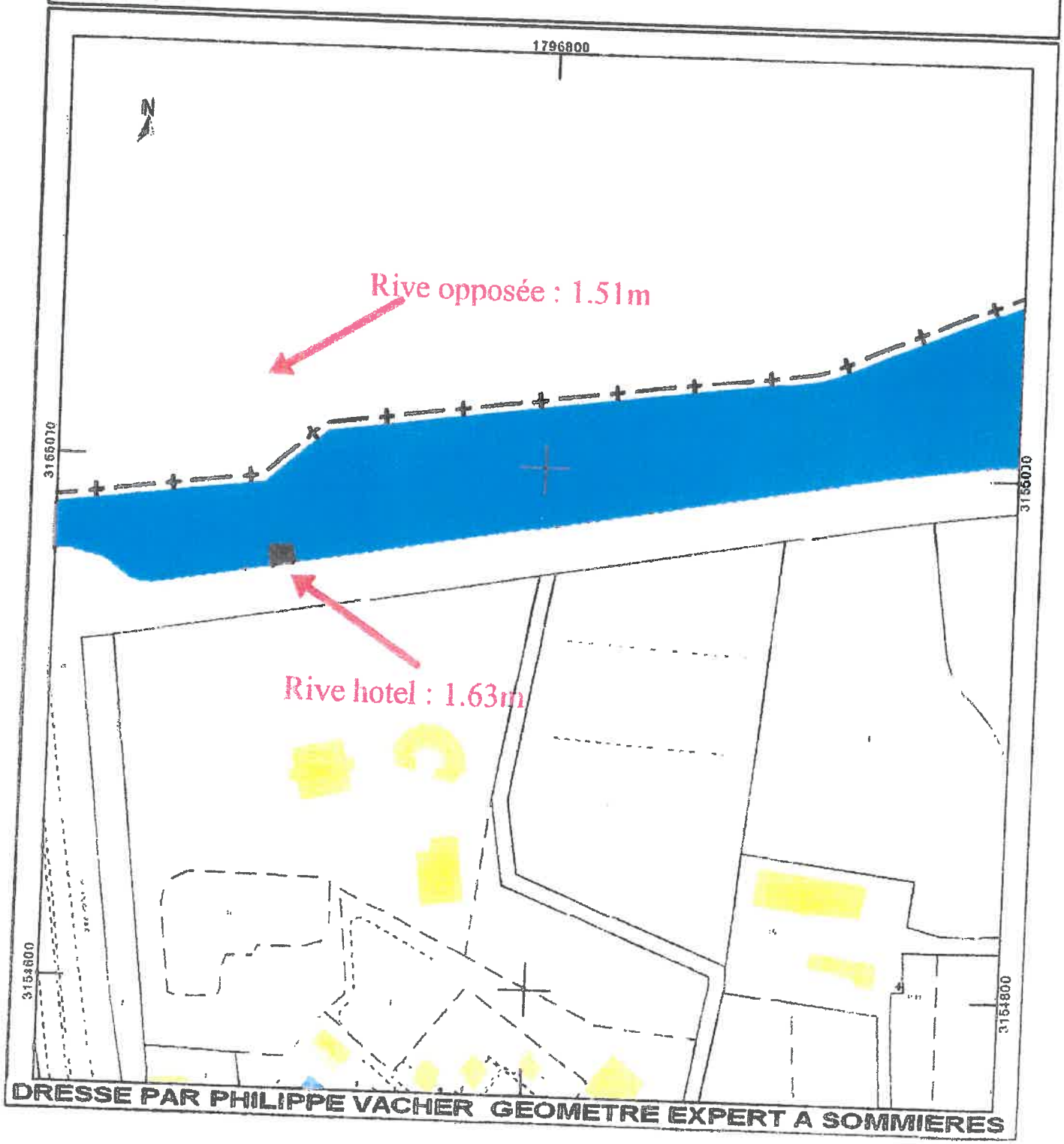
Commune : AIGUES-MORTES

Système d'altitude Rattaché au Nivellement Général de la France (IGN 1969)

Niveau plancher Habitation, *Altitude normale =* 1.63m

Cadastrée Section CE N°4

Adresse: Canal du Rhône



Annexe 6

Enquête publique PPRi de la commune du Grau Du Roi

PROCES-VERBAL de synthèse des observations recueillies pendant l'enquête publique et des documents adressés au commissaire enquêteur du 17 octobre au 18 novembre 2019 inclus.

Références :

- Code de l'environnement – article R.123-18
- Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête n° 30-2019-09-23-003 du 23 septembre 2019

Annexes : Ensemble des observations et documents recueillis en cours d'enquête (hors avis des PPA dont la DDTM est destinataire)

I - OBSERVATIONS DU PUBLIC.

1 – M. PERONI gérant de la Sté AMIGILAND pour la SCI MON PLAISIR dont la parcelle est classée au projet de PPRi en zone inondable. Il demande que cette parcelle ne soit plus en zone inondable. Le dossier remis comporte en annexe le rapport d'expertise de M. Marc RUNI sur une parcelle riveraine de la propriété Peroni qui conclu que la zone dont le classement est en aléa fort est injustifié. Il demande qu'elle soit requalifiée en zone d'aléa modéré comme les parcelles voisines à l'Est. Il indique que le foncier est en continuité et en contiguïté de zones déjà construites où d'importants collectifs et établissements recevant du public sont déjà construits.
M. le Maire indique également qu'il convient de reconsidérer la zone où est installé le parc Amigoland qui a été remblayée par le passé et classée inondable au projet. Elle pourrait certainement être reclassée en une dangerosité inférieure.

Question : Que répondez-vous ?

Réponse de la DDTM :

Le PPRI est bâti à partir de la synthèse des aléas sur un territoire couplé à la délimitation des enjeux. Tout comme les surfaces de campings, les aires de loisirs privées ne peuvent être considérées comme de la zone urbaine, ce délimitation est corroborée par le classement en zone N du PLU du Grau du ROI (Sous secteur Ns : zone naturelle secteur ayant vocation d'accueillir des d'équipements sportifs et de loisirs, à l'intérieur duquel les constructions doivent s'intégrer au paysage tout en préservant sa vocation naturelle), il ne sera pas prévu de modification de la limite des enjeux ni des aléas sur le secteur car les éléments apportés ne modifient pas les résultats et conclusion sur les hauteurs d'eau définies par le PPRI. Les clauses réglementaires du PPRI permettent le droit à la reconstruction dans tous les zones inondables du PPRI.

Si le terrain a été remblayé, l'opération aurait dû faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation 'loi sur l'eau'. Le PPRI a été bâti en prenant en compte la topographie la plus récente. Par conséquent , il n'y a pas lieu de reclasser le secteur avec un aléa inférieur. Durant la concertation et la consultation officielle, la commune n'a jamais évoqué des projets potentiels sur ce

secteur autre que le parc actuel ; le maintien du classement actuel en zone Ns du PLU fige également fortement le droit à construire.

2 – M. Mme PIERRE Michel, M. Mme GARCIA René, M. Mme SANGUEIL Annick, Anonyme, M. SIRVEN Jean, M. Mme CABUT Serge et Jocya, Mme CABUT Françoise, M. TERRITO Calogéro, Mme GARCIA Nicole Présidente de l'Association Lou Fanal, Mme LAIGNEL Claudine, qui s'opposent à la réalisation du projet d'écoquartier sur un terrain boisé et rare au Grau du Roi, projet qui conduira dans un quartier résidentiel à l'arrachage des arbres qui peuvent aider à lutter contre le changement climatique. Ce projet induira une circulation intense, la perte de soleil, du bruit, l'insécurité, la surpopulation, la perte immobilière, le bétonnage massif sur un terrain qui sert de réservoir pour les inondations, la dégradation du paysage et de l'environnement et perte du dernier poumon vert de la commune. De plus le terrain est inondable. Pourquoi ne pas développer sur ce quartier un habitat de style pavillonnaire ?

Question : Que répondez-vous ?

Réponse de la DDTM :

Le projet de PPRI n'a pas vocation à définir le type d'aménagement envisagé dans le cadre de ce projet d'écoquartier qui est défini depuis la doctrine du plan Rhône de juillet 2006, comme un espace stratégique en mutation. Le projet devra respecter la prise en compte du risque inondation au même titre que toutes autres réglementations en vigueur (PLU, Loi sur l'eau, Enjeux environnementaux , etc)

3 – Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est. Ce courrier daté du 18 novembre 2019 a été enregistré par la poste le 22 novembre 2019. Il m'est parvenu le 23 novembre 2019 donc hors délai. Malgré tout, je tiens à vous faire part de ses observations. Ce courrier a été agrafé en fin de registre.
Tout comme en 2013, aucune modification n'a été apportée au projet. Les terrains sont classés en zone d'aléa fort, ce qui condamne certains projets d'aménagement qui pourraient être développés en particulier pour la parcelle cadastrée DX 92 dont une partie est en zone urbanisée.
Ce PPRi a été à nouveau élaboré sur des principes de précaution ainsi que sur des fondements d'hypothèses et non sur des bases réalistes.

Question : Compte tenu que ce courrier est arrivé hors délai réglementaire, je vous laisse le soin, si vous le jugez nécessaire, de me faire part de votre avis sur les observations présentées

Réponse de la DDTM :

Le secteur est concerné par deux types d'aléa :

Aléa submersion marine : l'aléa submersion marine pris en compte est conforme aux

préconisations du guide régional d'élaboration des PPR littoraux de novembre 2012 applicable sur tout le littoral du Golfe du Lion. L'aléa retenu est cohérent avec les données historiques et prospectives.

Aléa Rhône : l'aléa Rhône pris en compte est conforme aux préconisations de la Doctrine Rhône de juillet 2006 basée sur la crue de 1856 aux conditions actuelles d'écoulement et applicable sur tout le bassin versant du Rhône de la frontière suisse à la mer.. Sur ces secteurs en question, l'aléa submersion marine est majorant pour la qualification de l'aléa.

Aucun élément topographique ou hydraulique contestant les données du PPRI n'est produit par la Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est.

Aucun projet ou éléments complémentaires ne sont fournis pour détailler la demande formulée.

Pour partie constructible, la parcelle DX92 pourra être aménagée avec le respect des clauses réglementaires du PPRI mais également des autres réglementations (PLU, Loi sur l'eau, loi littoral, enjeux environnementaux...)

4 – M. Léopold ROSSO présente des observations sur trois thèmes.

- Thème 1 : Toute opération de construction en zone inondable est de nature à contrarier l'écoulement et l'expansion naturelle des eaux et aggraver les situations en amont et en aval. Il faut faire le distinguo entre les dents creuses et les espaces fonciers importants. Dans les zones à haut risque la possibilité d'implantation de foncier bâti doit être limitée en raison du danger. Il ne faut pas affubler du titre ronflant d'espaces stratégiques en mutation des zones dont on sait pertinemment être des zones de danger pour des arguments sociaux ou économiques. *Je tendrais à penser que M. ROSSO vise en cela le projet d'écoquartier.*
- Thème 2 : La ville est exposé au risque de submersion marine qui n'est pas un moindre risque. Les dispositifs de protection jusque là adopté ont montré leurs limites. Pourquoi ne pas expérimenter la protection en amont dans la mer par des systèmes de brise houle avec implantation de pieux.
- Thème 3 : Les communes telles que Le Grau du Roi devraient pouvoir bénéficier de subventions leur permettant l'acquisition d'espaces fonciers afin de ne pas augmenter les risques de mise en danger des biens et des personnes et ainsi de réserver leurs destinations à la création de parcs, jardins ou espaces de détente ou de loisirs en évitant une spéculation foncière.

Question : Que répondez-vous à chacun de ces trois thèmes ?

Réponse de la DDTM :

Thème 1 : Le projet de PPRI n'as pas vocation à définir le type d'aménagement envisagé dans le cadre de ce projet d'écoquartier qui est identifié depuis la doctrine du plan Rhone de 2006, comme un espace stratégique en mutation. Le projet devra respecter la prise en compte du risque inondation au même titre que toutes autres réglementations en vigueur (PLU, Loi sur l'eau, Enjeux environnementaux, etc) .

Thème 2 : Le projet de PPRI réglemente les projets d'urbanisme et la réduction de la vulnérabilité de l'existant, il ne propose pas d'aménagements en mer de systèmes de protection. Des programmes d'action contre les inondations peuvent avoir comme axes d'intervention, ces types de travaux.

Thème 3 : La politique d'aménagement du territoire est propre à la commune, par l'intermédiaire de son document d'urbanisme en respectant la compatibilité avec les documents intercommunaux existants (SCOT, SDAGE etc). L'acquisition de foncier par la Commune est possible mais le PPRI n'intervient pas dans ce domaine. Par contre, le PPRI en interdisant les nouvelles constructions en zone non urbanisée favorise le maintien des champs d'expansion des crues.

5 – Mme FLAUGERE Yvette et Mme CHANIAC Christelle qui tout en étant favorables au projet d'écoquartier demandent de rendre plus lisible les légendes des plans du dossier. Elles demandent également de repousser l'approbation du PPRi jusqu'aux conclusions d'une étude sismique applicable aux digues

Question : Qu'en pensez-vous ?

Réponse de la DDTM :

Les légendes des cartes d'aléa pour le résiduel seront reprises conformément au figuré usuel pour améliorer la lisibilité. Le PPRI ne traite pas des aspects sismiques ayant trait aux digues, de ce fait, l'approbation du document n'est pas conditionnée aux résultats d'une étude de ce type.

6 – M. CAVAILLES Michel, Directeur du Port de plaisance de Port Camargue.
Les équipements portuaires sont de trois types : les sanitaires, les bâtiments techniques et la capitainerie et les bâtiments de bureaux et d'animation.
Compte tenu des projets d'extension des blocs sanitaires et des bâtiments d'activités, il demande des modifications du règlement du PPRi en proposant de nouvelles rédactions du règlement pour les équipements portuaires et pour la crétion ou l'extension des locaux d'activités existants.

Question : Pensez-vous pouvoir lui donner satisfaction ?

Réponse de la DDTM :

Une réunion le 14 novembre entre Port Camargue et la DDTM a permis de présenter les besoins de la Régie autonome. La DDTM a évoqué la possibilité de prendre en compte ce projet qui consiste à l'installation de blocs sanitaires (urinoirs, douche et hall). La rédaction proposée la Régie du port de plaisance de Port Camargue, ne peut être reprise tel que mentionné dans l'observation car celle-ci est trop permissive et ne correspond pas à la demande d'aménagements présentés par le Régie autonome. Cependant, le règlement va être amendé (calage au niveau du terrain naturel et même règle détaillée dans tous les secteurs du PPRI comme en F-U) uniquement pour permettre une adaptation pour le projet de bloc sanitaire correspondant aux normes et obligations qui incombent au port de plaisance,

7 – IFV – Institut Français de la Vigne et du Vin représenté par M. BLOY Pascal – Directeur du Pôle Matériel végétal - et Mme VINCENT – Responsable Qualité et Animatrice sécurité.

a – Conformément à une convention passée avec le Conservatoire du littoral des serres doivent être déplacées d'un site actuel appartenant au Conservatoire sur un terrain lui appartenant situé à l'Ouest de leur bâtiment après les serres déjà implantées sur leur domaine. Une partie de ces serres a une hauteur inférieure à 4 m, l'autre partie a une hauteur supérieure à 4 m. Il demande de lui accorder une dérogation compte tenu qu'après une étude topographique au niveau des bâtiments le terrain naturel est à un niveau NGF autour de 1.35 à 1.40 m.
b – Il demande également une dérogation pour aménager une aire de lavage au raz du sol des engins agricoles de l'Institut.

Question : Pensez-vous pouvoir lui donner satisfaction ?

Réponse de la DDTM :

L'évocation d'une valeur d'altitude du terrain naturel qui serait 'voisine de + 2 m NGF' ne nous permet pas de modifier l'aléa et le zonage sur le secteur, car cela ne constitue pas un relevé topographique contradictoire par rapport aux données Lidar de l'IGN « Litto3d » rattachées au NGF 69. Les valeurs en notre possession indique des altitudes du terrain naturel autour de 1.35 à 1.40 m NGF soit des hauteurs de submersion de + de 1m. Il ne peut être accordé de dérogation dans cette zone de danger.

Le secteur est concerné par deux types d'aléa :
Aléa submersion marine : l'aléa submersion marine pris en compte est conforme aux préconisations du guide régional d'élaboration des PPR littoraux de novembre 2012 applicable sur tout le littoral du Golfe du Lion. L'aléa retenu est cohérent avec les données historiques et prospectives.
Aléa Rhône : l'aléa Rhône pris en compte est conforme aux préconisations de la Doctrine Rhône de juillet 2006 basée sur la crue de 1856 aux conditions actuelles d'écoulement et applicable sur tout le bassin versant du Rhône de la frontière suisse à la mer.. Sur ces secteurs en question, l'aléa submersion marine est majorant pour la qualification de l'aléa.
Le PPRI autorise la reconstruction et les extensions limitées avec des prescriptions. Les projets de l'IFV pourront être admis dans le respect des clauses réglementaires. Cette possibilité ne concerne que les contraintes vis-à-vis de la prise en compte du risque inondation par l'intermédiaire de ce projet de PPRI, la faisabilité des aménagements demandés de l'IFV est tributaire également de la loi littoral puisque le site est inscrit au SCOT comme « espace littoral remarquable ».

II – OBSERVATIONS DES PPA.

A – LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU GARD.

(7 documents remis par la Chambre d'Agriculture sont joints en annexe)

1 – Il conviendrait de notifier de manière expresse que tout pétitionnaire (personne possédant un bâtiment agricole) sur la base d'un document de fiabilité certaine (plan ou attestation d'architecte, levé topographique par géomètre) attestant d'une erreur manifeste d'appréciation doit avoir la possibilité en liaison avec vos services de faire modifier son classement.

Question : Pouvez-vous souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

La concertation publique et l'enquête publique sont les cadres appropriés pour apporter toutes observations ou remarques. Tout document topographique rattaché au NGF IGN69 réalisé par un homme de l'art est à même de permettre d''affiner la connaissance du terrain et de faire varier les résultats d'altitude du terrain naturel connu, à la hausse ou à la baisse suivant les pièces déposées. Avant l'approbation du document soumis à l'enquête, la concertation publique et l'enquête publique sont les cadres appropriés pour apporter toutes observations ou remarques.

2 – La référence à la crue du Rhône de 1856 ne peut être retenue car des modifications très importantes ont eu lieu sur la Camargue gardoise.
En 1858, il y avait deux sites permettant l'évacuation des eaux : le canal du Rhône à Sète et Sylvéreal. Ce dernier a été peu à peu délaissé avec la création dans le lit moyen du Petit Rhône de deux bassins de pisciculture avec des digues de plusieurs mètres de haut créant ainsi un verrou.
Ces obstacles sont responsables d'une élévation de l'eau de 3m dans les casiers du Scamandre, du Charnier, des Soubeyrannes et de la plaine de StGilles (cf. inondations de2003). Les eaux ne peuvent plus sortir par le verrou de Sylvéréal. Elle couvrent l'espace du Canal du Rhône à Sète et rendent très vulnérable le territoire de la commune d'Aigues Mortes et de Saint Laurent d'Aigouze.
Il serait utopique de penser qu'avec un débit de 12 500 m3 à Arles comme en 1856 sans avoir corrigé les obstacles dans le lit moyen du Petit Rhône on puisse diminuer la vulnérabilité de la Petite Camargue parce qu'on a installé des pompes supplémentaires dans les ASAS de Petite Camargue sur la commune du Grau du Roi depuis 2003.

Il convient de supprimer ces verrous. Nous demandons que la crue de référence de 1856 ne soit pas retenue car elle n'est pas judicieuse puisque depuis des aménagements ont été réalisés. Elle devient donc plus pénalisante.

Questions :
a - Pouvez-vous envisager de réaliser des études afin de supprimer ces verrous qui conduiraient à la remise en fonctionnement de l'évacuation des eaux en gravitaire à la mer au niveau de Sylvéréal en évitant le canal de St Jean ?
b - Comment justifiez-vous cette référence et pourquoi ne prenez-vous pas comme crue de référence une crue plus récente

Réponse de la DDTM :

Le secteur cité est concerné par deux types d'aléa :

Aléa Rhône : l'aléa Rhône pris en compte est conforme aux préconisations de la Doctrine Rhône de juillet 2006 basée sur la crue de 1856 aux conditions actuelles d'écoulement et applicable sur tout le bassin versant du Rhône de la frontière suisse à la mer. Il n'existe pas d'autres crues de référence depuis celle, trés documentée, de 1856.

Aléa submersion marine: La délimitation des zones de déferlement et de submersion a tenu compte des ouvrages et cordons dunaires conformément au guide régional d'élaboration des PPR

littoraux.

La notion de ressuyage est à prendre en compte pour la gestion de crise mais est sans effet sur la qualification de l'aléa qui n'intègre pas la notion de durée de submersion.

Le PPRI retranscrit la connaissance du risque au moment de son élaboration. Il ne prévoit pas d'étude complémentaires sur des aménagements portant sur les conditions d'écoulement.

3 – Il convient de détailler les niveaux du TN à l'intérieur d'un même casier pour tenir compte des situations particulières. Le niveau NGF du casier est important et doit être pris en considération. Il faut développer les différents niveaux de vulnérabilité dans le casier et relever le côté TN surtout pour les ilots construits et les exploitations agricoles.

Question : Qu'en pensez-vous ?

Réponse de la DDTM :

La qualification de l'aléa est le résultat du croisement entre la cote du casier et la topographie du fond de ce même casier qui n'est pas constante. La cartographie tient compte en chaque point représenté de cette différence entre l'altitude du terrain naturel et la valeur de la côte des PHE au niveau du casier.

4 – L'aggravation de la submersion marine est due à plusieurs phénomènes : prélèvements après le phare de l'Espiguette, détérioration de la digue sur 17 km entre le Petit Rhône et le phare et une brèche avant le canal Saint Jean (zone de prise d'eau des salins du Midi). Des solutions existent dans la région de La Rochelle par des mises en place de plusieurs cordons de pieux en protection des épis existants et pour protéger la côte. Il convient donc d'optimiser la gestion des épis et de bancs de sable en s'appuyant sur les retours d'expériences. Le site au droit de la zone de faiblesse de la Capelade pourrait être retenu pour cette expérimentation.

Question : Pensez-vous qu'il serait possible de faire des essais de ce dispositif sur le littoral du Grau du Roi afin d'en mesurer les effets et s'ils sont positifs de poursuivre ces installations afin de réduire l'aggravation de la submersion marine ?

Réponse de la DDTM :

Les piéces déposées concernent des mesures prises pour modifier l'effet de l'action mécanique des vagues sur le trait. Ces travaux n'ont pas d'impact sur la surcote marine à prendre en compte dans le PPRI, à savoir, en zone agricole 2,40 mNGF.

5 – Le règlement du PPRi intègre l'obligation dans le cas de nouvelles

constructions de fournir une attestation précisant la cote du TN, la cote de référence et les cotes des différents niveaux de planchers bâtis. Il conviendrait d'ajouter que les frais engagés par le pétitionnaire pour établir cette attestation ouvrent droit à une subvention en référence à la loi ESSOC.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

La demande de ces pièces dans le cadre d'un permis de construire ne relève pas de la loi ESSOC mais relève de l'obligation des pièces à fournir pour la délivrance de permis de construire définies dans le code de l'urbanisme.

6 – Par souci de cohérence et pour une meilleure lisibilité, il nous apparait opportun de réintégrer les possibilités d'extensions et de constructions de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole dans le paragraphe Constructions Nouvelles du règlement au articles 2 de chacune des zones, d'autant que ce principe est d'ores et déjà effectif pour certaines zones.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

S'agissant d'une dérogation au principe d'inconstructibilité des secteurs en zone de danger, il n'est pas prévu de réaliser cette modification inutile

7 – En zone non urbanisée, là où l'activité agricole est prépondérante un aménagement de la réglementation doit être prévu. A ce titre, la commune étant concernée par une inondation issue du débordement du Rhône, nous demandons que l'annexe agricole à la doctrine Plan Rhône soit transcrite dans le règlement du PPRi. Elle permet sous conditions notamment d'une diminution de la vulnérabilité globale de l'exploitation d'assouplir les conditions de construction. Il convient d'intégrer dans le règlement l'annexe à la doctrine PPRi du Rhône (cf. Annexe 1 – verso - à la réponse de la Chambre d'Agriculture). De plus, le document validé par la Commission Administrative de Bassin Rhône Méditerranée, auquel les services de la DDTM du Gard ont été associés, n'est pas reprise dans le document que vous nous soumettez.

Question : Pensez-vous devoir souscrire à ces demandes et intégrer dans le PPRi la synthèse des nouveaux principes et des propositions rédactionnelles de règlements soumises par la Chambre d'Agriculture ?

Réponse de la DDTM :

La commune du Grau du Roi est concerné par les inondations du Rhône mais l'aléa prépondérant est la submersion marine qui qualifie des secteurs en aléa fort et très fort sur la majorité du territoire du Grau du Roi. De ce fait, les propositions de la Chambre d'Agriculture ne peuvent être retenues. De plus, ces demandes sont pour la plupart incompatibles avec l'application de la loi littoral sur cette commune.

8 – Concernant les exploitations agricoles recevant déjà du public, pour les bâtiments agricoles destinés à la vente directe ou des activités touristiques présents avant la date d'approbation du PPRi le document doit prévoir la possibilité de réaliser des aménagements permettant l'amélioration de leur fonctionnalité (par exemple chapiteaux démontables et temporaires, yourte, ébergements insolites …).

Question : Pensez-vous devoir souscrire à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

Le PPRI ne fait pas le distinguo entre construction et aménagement temporaires ou pérennes. Et les hébergements légers proposés relèvent de la réglementation sur les campings et les HLL. Le caractère atypique de ces hébergements cités ne les dispense pas de se soumettre au document d'urbanisme local et autres réglementation (PLU, PPRI, loi littoral et autres) pour garantir leur conformité aux règles d'occupation des sols et aux normes d'assainissement.

9 – Nous notons que l'annexe de la doctrine commune pour l'élaboration des PPRi du Rhône et des affluents à crue lente relative aux principes de réglementaion des bâtiments agricoles en zone inondable, Le document validé par la Commission Administrative de Bassin Rhône Méditerranée, auquel les services de la DDTM du Gard ont été associés, n'est pas reprise dans le document que vous nous soumettez.

Question : Pouvez-vous intégrer dans le PPRi la synthèse des nouveaux principes et des propositions rédactionnelles de règlements soumises par la Chambre d'Agriculture ?

Réponse de la DDTM :

Cette doctrine est reprise au sein du département pour les secteurs concernés seulement par les crues du Rhone, ici l'aléa submersion marine est prépondérant

10 – Au vu de l'importance des activités agricoles en zones inondables et des demandes de la profession (cf. encadré p5 Avis de la Chambre d'Agriculture du 20 septembre 2019) très éloignées du règlement proposé, une réunion de concertation

pourrait avoir lieu avant approbation du PPRi pour échanger sur cette thématique, réunion suivie d'une visite sur le terrain.

Question : Souscrivez-vous à cette demande ?

Réponse de la DDTM :

Dans le cadre de la concertation avec les PPA, la chambre d'agriculture a été conviée à toutes les réunions organisées par la DDTM sur le projet de PPRI sans que celle-ci soit présente ou demande une entrevue. La chambre d'agriculture du Gard a eu l'occasion de donner son avis et ses remarques sur le projet dans le cadre de la consultation officielle. Une réunion sera programmée en DDTM à la demande de la Chambre d'agriculture.

B – EPTB - Etablissement public territorial de bassin du Vidourle. Il a émis un avis favorable au projet en attirant l'attention des services de l'Etat sur « la lisibilité des cartes concernant les aléas Vidourle et submersion marine : en effet, la légende de ces deux cartes ne différencie pas l'aléa modéré (hauteur d'eau inférieure à 0.5 m) de l'aléa résiduel, tous les deux étant en tramé vert ».
Il demande également de mettre en cohérence les légendes de ces 2 documents avec les représentations cartographiques pour une lecture plus facile.

Question : Que répondez-vous à ces deux demandes ?

Réponse de la DDTM :

Les légendes des cartes d'aléa pour le résiduel seront reprises conformément au figuré usuel pour améliorer la lisibilité.

C – Communauté de Communes Terre de Camargue. Consultée avec les PPA, sa réponse a été adressée le 23 octobre à M. le Maire qui me l'a transmise et agrafée au registre en page 9.
Par délibération du Conseil Communautaire, la Communauté de Communes Terre de Camargue émet un avis favorable au PPRi du Grau du Roi.

=+=+=+=+=+=+=

Procès-verbal remis en main propre et commenté le 10 décembre 2019 en deux exemplaires de 10 pages.

Pour le Directeur de la DDTM du Gard
Le Chef de l'unité Prévention des Risques
Patrick MARTELLI

Signature

Le Commissaire enquêteur :
M. Georges FIRMIN

Signature