

COMMUNE DE FRONTIGNAN LA PEYRADE



PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION GÉNÉRALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE FRONTIGNAN LA PEYRADE

Atelier d'échange – « Risques naturels et enjeux littoraux : quelle résilience ? »

Décembre 2022



**LES THÉMATIQUES DE TRAVAIL,
RÉFLEXION, ÉCHANGES**

ANIMATION DE L'ATELIER

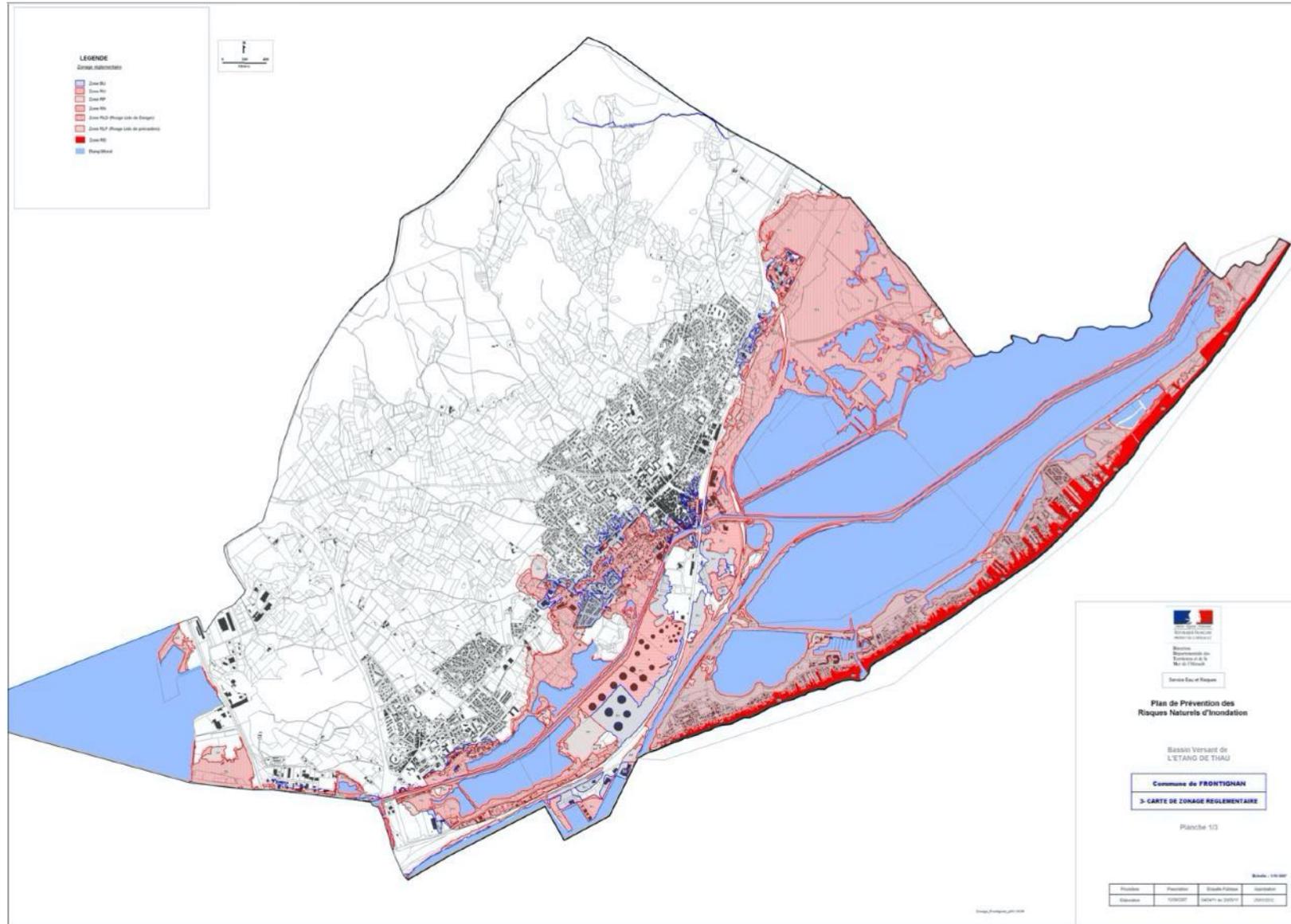
Déroulement de la fin de journée

- 16H45/17H10 : accueil et installation
- 17H10-17H40 : le plan de prévention du risque inondation
- 17H40 – 18H10 : le risque ruissellement
- 18H10-18H40 : le recul du trait de côte et risque de submersion marine
- 18H40-18H50 : le risque incendie
- 18H50-19H00 : conclusion

PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

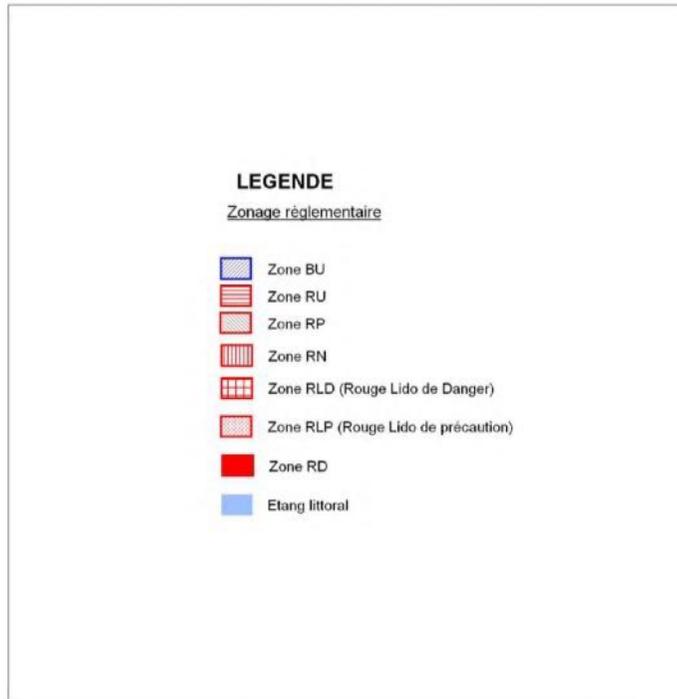
LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

RAPPEL DU ZONAGE



LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

RAPPEL DU ZONAGE



PPRI = SERVITUDE D'UTILITÉ PUBLIQUE



LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ
REPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'HÉRAULT

Direction
Départementale des
Territoires et de la
Mer de l'Hérault

Service Eau et Risques

Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation

Bassin Versant de
L'ETANG DE THAU

Commune de FRONTIGNAN

3- CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

Planche 1/3

Echelle : 1/10 000^e

Procédure	Prescription	Enquête Publique	Approbation
Elaboration	12/09/2007	04/04/11 au 20/05/11	25/01/2012

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÉGLEMENT

2. 1. LES ZONES DE DANGER

Ce sont les zones exposées à un aléa fort. Elles regroupent :

- la **zone rouge Urbaine RU**, secteur inondable soumis à un aléa fort où les enjeux sont forts (zone urbaine),
- la **zone rouge RN**, secteur inondable soumis à un aléa fort où les enjeux sont peu importants (zone naturelle),
- la **zone rouge RD**, secteur naturel ou urbanisé soumis à un aléa très fort (déferlement des vagues),
- la **zone rouge RLD**, secteur inondable du lido, soumis à un aléa fort quel que soit le niveau des enjeux (zones urbaine et naturelle).

2.2. LES ZONES DE PRÉCAUTION

Il s'agit d'une part des zones faiblement exposées à l'aléa de référence, qu'il est souhaitable de préserver pour laisser libre l'écoulement des eaux, et d'autre part des zones non directement exposées à cet aléa de référence où des aménagements pourraient aggraver le risque existant et le cas échéant en provoquer de nouveaux sur les zones de danger. Elles regroupent :

- la **zone bleue BU**, secteur inondable soumis à un aléa modéré où les enjeux sont forts (zone urbaine),
- la **zone rouge de précaution RP**, secteur inondable soumis à un aléa modéré, où les enjeux sont peu importants (zone naturelle),
- la **zone rouge de précaution RLP**, secteur du lido soumis à un aléa modéré ou nul pour la crue de référence de la submersion marine quel que soit le niveau des enjeux (zones urbaine et naturelle).

**PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE
INONDATION
LES ZONES DE DANGER**

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : la zone rouge de DANGER !

1. ZONES ROUGES DE DANGER RN, RU, RLD

- › Zone de danger RN = zone inondable d'aléa fort en secteur à enjeu modéré (secteur non urbanisé)
- › Zone de danger RU = zone inondable d'aléa fort en secteur à forts enjeux (secteur urbanisé)
- › Zone de danger RLD = zone inondable du lido d'aléa fort

OBJECTIF : ne pas accroître la population, le bâti et les risques dans ces zones de danger, en permettant seulement une évolution minimale du bâti en zone urbaine pour favoriser la continuité de vie et le renouvellement urbain

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : **la zone rouge de DANGER !**

SONT INTERDITS

- Tous les **travaux et projets nouveaux**, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous (intitulé "SONT ADMIS").

SONT ADMIS sous réserve de l'application des mesures constructives définies au chapitre 4.4 de la 1ère partie :

- Les **travaux d'entretien et de gestion courants** (traitements de façades, réfection de toiture, peinture, etc...)
- Les **créations d'ouvertures au-dessus de la cote de la PHE.**
- Les **créations d'ouvertures en dessous de la cote de la PHE** sous réserve que tous les ouvrants soient équipés de batardeaux.
- Les **piscines au niveau du terrain naturel**, à condition qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours.

Les **modifications de constructions existantes et/ou leur changement de destination**, sous réserve: entre autre, de ne pas créer de logements supplémentaires, en cas de changement de destination, que ce changement n'augmente pas la vulnérabilité et améliore la sécurité des personnes,

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : **la zone rouge de DANGER !**

SONT ADMIS sous réserve de l'application des mesures constructives définies au chapitre 4.4 de la 1ère partie :

➤ Les **modifications de constructions existantes et/ou leur changement de destination**, sous réserve :

- de ne pas créer de logements supplémentaires,
- en cas de changement de destination, que ce changement n'augmente pas la vulnérabilité et améliore la sécurité des personnes,
- que la surface du premier plancher aménagé soit calée au minimum à la cote de **2,30 m NGF**, et la surface du plancher du garage au minimum à **2,00 m NGF**.

*Ces règles restent valables dans le cas d'une **reconstruction**, sur une même parcelle sous réserve :*

- *que la demande de démolition soit faite dans le cadre de la demande de permis de construire,*
- *que la construction ne soit pas située à moins de 50 m du pied d'une digue,*
- *que les bâtiments à usage d'habitation soient réalisés sur vide sanitaire. Les autres types de locaux pourront être réalisés selon d'autres techniques afin de garantir notamment la protection contre les remontées par capillarité. Dans ce cas, le volume sous plancher sera fermé,*
- *que la reconstruction ne soit pas consécutive à un sinistre lié à une inondation.*

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : la zone rouge de DANGER !

- Les **extensions au sol** des bâtiments d'habitation existants (une seule fois à compter de la date d'application du présent document) dans la limite de 20 m² d'emprise au sol et les extensions au sol des bâtiments d'activités, industries, commerces ou agricoles existants (une seule fois à compter de la date d'application du présent document) dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâti existant, sous réserve que :
 - la surface du 1er plancher aménagé soit calée sur vide sanitaire au minimum à la cote de **2,30 m NGF** et la surface du plancher du garage au minimum à la cote de **2,00 m NGF**.
 - que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE, etc...).
- Les **extensions à l'étage** des bâtiments, sans création de logement ou d'activité supplémentaire et sous réserve que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à **diminuer la vulnérabilité du bâtiment** lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE, etc...).

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : la zone rouge de DEFERLEMENT

3 . Z O N E R O U G E D E D E F E R L E M E N T R D

- Zone de déferlement RD = zone inondable d'aléa fort pour le risque de déferlement (secteurs urbains ou naturels)

OBJECTIF : ne pas accroître la population, le bâti et les risques dans ces zones de danger

- Tout est interdit sauf les travaux d'entretien ou réduisant la vulnérabilité

**PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE
INONDATION
LES ZONES DE PRECAUTION**

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : la zone rouge de PRECAUTION

2. ZONES ROUGES DE PRECAUTION RP et RLP

- › Zone de précaution RP = zone inondable d'aléa modéré et à enjeux modérés (secteurs non urbanisés)
- › Zone de précaution RLP = zone inondable du lido d'aléa modéré ou nul pour la crue de référence

OBJECTIFS :

- interdire tout projet susceptible d'aggraver le risque existant ou d'en provoquer de nouveaux
- interdire toute construction favorisant un isolement des personnes et/ou inaccessible aux secours

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : la zone rouge de PRECAUTION

2. ZONES ROUGES DE PRECAUTION RP et RLP

- › Zone de précaution RP = zone inondable d'aléa modéré et à enjeux modérés (secteurs non urbanisés)
- › Zone de précaution RLP = zone inondable du lido d'aléa modéré ou nul pour la crue de référence

OBJECTIFS :

- *interdire tout projet susceptible d'aggraver le risque existant ou d'en provoquer de nouveaux*
- *interdire toute construction favorisant un isolement des personnes et/ou inaccessible aux secours*

ZONES ROUGES DE PRECAUTION RP et RLP

Rappel : Les zones rouges de précaution en secteur naturel RP et dans le secteur du lido RLP ont pour principe l'interdiction de toute construction nouvelle afin de ne pas l'exposer à un risque, y compris l'interdiction d'établir de nouveaux campings et parcs résidentiels de loisirs, et l'interdiction d'étendre ou d'augmenter la capacité d'accueil de campings ou PRL existants.

Sont également interdits tous remblais, dépôts ou exhaussements.

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT : la zone bleue de PRECAUTION

4. ZONE BLEUE DE PRECAUTION BU

- Zone de précaution BU = zone inondable d'aléa modéré en secteur à enjeux forts (secteurs urbains)

OBJECTIF : *permettre un développement urbain prenant en compte l'exposition au risque de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité*

- Les créations de nouveaux logements peuvent être autorisés sous conditions : rehausse premier plancher, vide sanitaire, clôture ne constituant pas un obstacle majeur (transparence hydraulique)

LE PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

PRINCIPES ET RÈGLEMENT

QUESTIONS / ECHANGES / DEBAT
*THÉMATIQUE PLAN DE PRÉVENTION DU
RISQUE INONDATION*



**APPROFONDISSEMENT DE LA
CONNAISSANCE DE LA
VULNÉRABILITÉ AU RISQUE
INONDATION**

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

UNE CONNAISSANCE APPRONFONDIE EN LA MATIÈRE – Pourquoi ?

Le bassin de Thau, situé en bord de Méditerranée, est régulièrement soumis aux épisodes méditerranéens causant de nombreuses inondations (avec des pertes matérielles, voire humaines). Ces inondations sont dues à plusieurs aléas (pouvant être concomitants) :

- Le débordement de cours d'eau,
- Le ruissellement urbain,
- La submersion marine.

1. Parmi les derniers évènements récents, on note celui d'octobre 2016 avec des précipitations relevées avec près de 350 mm sur le Nord et le Centre de l'Hérault.

2. Conscient de la problématique inondation sur ce territoire, le SMBT a souhaité mener une **étude de définition de la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations sur le bassin de Thau** dans le but de **définir un plan d'actions opérationnel** visant à améliorer la résilience de son territoire.

↳ La réduction de vulnérabilité s'inscrit dans le programme « adapter VigiThau au risque d'inondation ».

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

UNE CONNAISSANCE APPRONFONDIE EN LA MATIÈRE – Pourquoi ?

- Frontignan est inscrit dans Territoire à risque important d'inondation (TRI) est une zone où les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (comparés à la situation du district hydrographique), ce qui justifie une action volontariste et à court terme de la part de l'État et des parties prenantes concernées.

La définition de ce territoire permet de définir à leur échelle:

- Une définition des emprises de ZI pour 3 occurrences (fréquente/moyenne/forte)
- Une analyse des enjeux.

Le TRI de Sète recouvre 8 communes du département de l'Hérault et sont considérées comme des territoires à risque important : Balaruc- les-Bains, Balaruc-le-Vieux, Bouzigues, Frontignan, Gigean, Montbazin, Poussan et Sète.

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

UNE CONNAISSANCE APPRONFONDIE EN LA MATIÈRE – Pourquoi ?

- Le risque de ruissellement a pendant longtemps été mis de côté
- Incidence pourtant majeure et impactante
- Le SMBT s'est emparé du sujet à l'échelle de l'intercommunalité et a mené des études
- La collectivité, en connaissance de cause, se doit aujourd'hui de prendre en compte cet aléa et ne plus laisser de nouvelles population être exposées au risque

Pour rappel : Le principe de précaution a valeur constitutionnelle. Ainsi, la délivrance d'une autorisation en l'absence de PPR peut être jugée illégale du seul fait de la connaissance d'un risque (**CE, 29 juill. 1998, Association pour la protection du lac de Sainte-Croix, n° 141628**)

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE EN COURS DE RÉFLEXION – les grands principes

Le zonage inondation ainsi que les différentes prescriptions doivent être intégrés dans le Plan Local d'Urbanisme.

Le zonage approuvé et intégré au Plan Local d'Urbanisme sera consulté pour toute nouvelle autorisation d'urbanisme

Objectifs visés :

- **d'interdire les implantations humaines** (habitations, établissements publics, activités économiques) **dans les zones les plus dangereuses**, car la sécurité des personnes ne peut y être garantie, de **limiter les implantations humaines dans les autres zones inondables**, afin de mettre en sécurité les biens,
- de **préserver les capacités d'écoulement des cours d'eau et les champs d'expansion de crue** pour ne pas augmenter le risque sur les zones situées en amont et en aval. Ce principe est largement défendu dans les différents documents cadre que sont le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- La traduction réglementaire de ces principes dans le PLU varie en fonction des enjeux

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE EN COURS DE RÉFLEXION – l'aléa

- L'aléa ruissellement se caractérise par des écoulements violents générant de fortes vitesses d'écoulement mais pas nécessairement des hauteurs d'eau importantes. Ainsi, la caractérisation de l'aléa ruissellement nécessite de prendre en compte aussi les vitesses selon les modalités décrites dans le tableau suivant.
- L'aléa ruissellement est caractérisé suivant le croisement hauteurs/vitesses de la doctrine risque inondation de la DDTM

Vitesse \ Hauteur	Moyenne $v \leq 0.5$ m/s	Forte $v > 0.5$ m/s	Emprise EXZECO hors zone modélisée
Hauteur > 0.5m	Fort (r-F)	Fort (r-F)	Modéré (r-EXZECO-M)
Hauteur ≤ 0.5 m	Modéré (r-M)	Fort (r-F)	

Tableau n°1 : Evaluation de l'aléa ruissellement par le croisement des hauteurs et des vitesses d'écoulement

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE EN COURS DE RÉFLEXION – la définition du risque

Le risque est le croisement de l'aléa et des enjeux.

Dans la carte de zonage, les couleurs sont associées au principe général régissant la zone :

- **Orange (pour le ruissellement)**, les zones soumises à interdiction, avec un principe général d'inconstructibilité ;
- **Vert (pour le ruissellement)**, les zones soumises à prescriptions.
- Un indice « r » est utilisé en préfixe du croisement aléa/enjeux pour qualifier l'aléa « Ruissellement ».

Enjeu \ Aléa	Fort (zones urbaines : U)		Faible Zones non urbaines : Nu
	Centre urbain Ucu	Autres zones urbaines U	
Fort (F)	Zone de danger <i>r-F-Ucu</i>	Zone de danger <i>r-F-U</i>	Zone de danger <i>r-F-NU</i>
Modéré (M)	Zone de précaution <i>r-M-Ucu</i>	Zone de précaution <i>r-M-U</i>	Zone de précaution <i>r-M-NU</i>
Indéterminé (Exzeco)	Zone de précaution		

Tableau n°2 : Définition du risque inondation : croisement aléa inondation / enjeux au sens PPRI

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

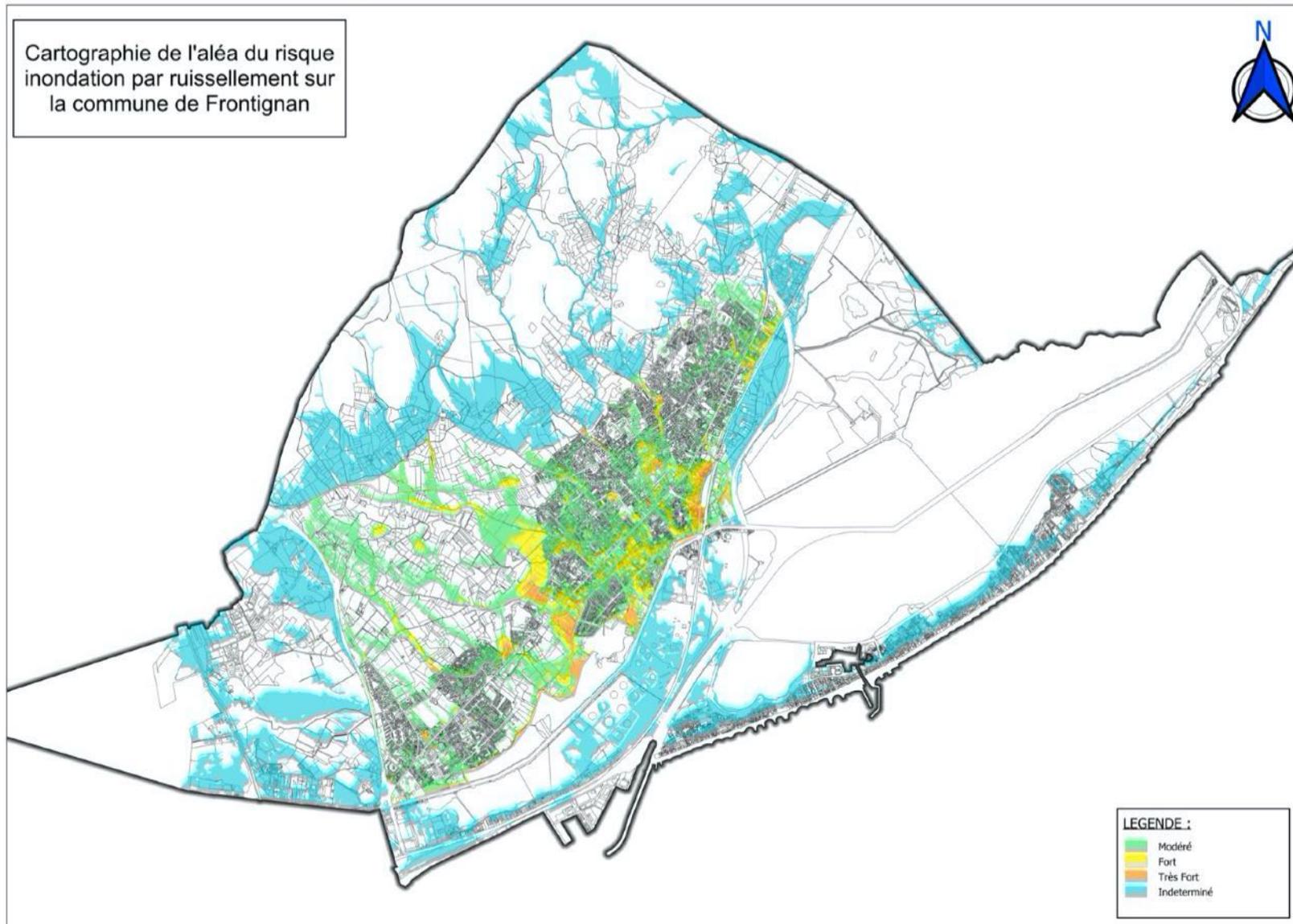
LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE EN COURS DE RÉFLEXION – principes réglementaires généraux

ENJEUX ALEA	URBANISES	NON URBANISES
FORT	<ul style="list-style-type: none"> - <i>inconstructibles</i> - <i>extensions limitées des bâtiments existants sous conditions (calage du plancher à TN+ 1.0 m)</i> - <i>adaptations possibles en centre urbain (Ucu)</i> 	
MODERE ou NON QUALIFE (= HGM hors zone modélisée)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>constructibles avec calage à TN+80 cm</i> - <i>pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables</i> - <i>adaptations possibles en centre urbain</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>inconstructibles sauf bâtiments agricoles sous conditions</i> - <i>extensions limitées des bâtiments existants sous conditions</i>
EXONDE pour une pluie de référence (centennale ou historique)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>constructibles avec calage à TN + 30 cm</i> - <i>pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>extension d'urbanisation possible</i> - <i>calage à TN + 30 cm</i> - <i>pas d'établissements stratégiques</i>

Tableau n°3 : Synthèse des règles de bases pour le risque inondation par ruissellement

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE EN COURS DE RÉFLEXION – cartographie du model hydraulique étudié



Source : données SMBT – traitement CEREG

LA VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT AU RISQUE INONDATION

LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE EN COURS DE RÉFLEXION – cartographie du model hydraulique étudié

QUESTIONS / ECHANGES / DEBAT
*THÉMATIQUE DE LA VULNÉRABILITÉ AU
RISQUE INONDATION*

**RECU DU TRAIT DE CÔTE ET RISQUE
DE SUBMERSION MARINE**

LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

CONTEXTE GÉNÉRALE NATIONAL

- L'érosion côtière est une perte de matériaux sur une portion du littoral.
- Celle-ci peut entraîner le déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental, **c'est le recul du trait de côte >>**.
- **Le trait de côte correspond à la limite qui sépare la terre et la mer.**
- Aucune région côtière française n'est épargnée par le phénomène de recul du trait de côte.
 - 650 km de littoral sont actuellement en recul
 - Dont 270 km à une vitesse moyenne de 50 cm par an.

LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

CONTEXTE GÉNÉRALE NATIONAL

La conséquence du recul du trait de côte est la disparition, souvent définitive des terrains et constructions situés à proximité au bord de mer.

Ces disparitions ont des impacts :

- **écologiques** : disparition de plages et de milieux dunaires, dégradation des cordons
- **socio-économiques** : les infrastructures, les habitations et les activités (touristiques, industrielles, portuaires, commerciales, agricoles...) sont menacées par le déplacement du trait de côte et les risques de submersion marine.

LA PROBLÉMATIQUE DU RECUL DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN

- Sur la portion naturelle de Vic / Aresquiers, on note un maintien de l'érosion en place (-0,7 m / an).
- Toutefois, il faut signaler sur l'ouest de la cellule, face au pont de Vic-la-Gardiole, un rechargement important de 200 000 m³ de sable début 2015 et la création de 3 nouveaux épis dégressifs (de plus en plus court dans le sens de la dérive sur leur longueur en mer) et d'un nouveau cordon de galets en haut de plage.
- Ce rechargement a donc tout juste pu contenir l'accélération des phénomènes érosifs.

Source : DREAL, Etude de l'évolution du trait de côte et des surfaces de plages du Golfe du Lion (1977 - 2018)

LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN

Ce phénomène impose la réorganisation et la recomposition des territoires littoraux afin d'anticiper la relocalisation progressive des habitations et des activités affectées et dans certains cas l'acquisition foncière.

Pour faciliter ce processus la loi dite « Climat et résilience », adoptée le 22 août 2021, a introduit l'établissement **d'une carte locale d'exposition au recul du trait de côte** sur le territoire des communes devant ou souhaitant adapter leur stratégie locale d'aménagement au recul du trait de côte.

Elle donne aux communes identifiées la possibilité notamment :

- D'user d'un nouveau droit de préemption pour l'adaptation des territoires au recul du trait de côte
- Un bail réel d'adaptation au changement climatique
- Dérogations à la loi littoral pour relocaliser les activités

✗ A ce jour la commune ne s'est pas encore engagée sur cette liste, dans l'attente de mieux comprendre les dispositions législatives qui en découlent.

📌 La liste peut être complétée à tout moment sur demande d'une commune sous réserve de l'accord de l'EPCI (CA Sète Agropole Méditerranée).

LA PROBLÉMATIQUE DU RECUL DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective

Introduire avec un diapo qui
recontextualise l'étude



LA PROBLÉMATIQUE DU RECUL DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective

ANALYSE DE LA SITUATION 1 - PORT DE FRONTIGNAN ET LIDO HABITÉ

ETAT DES LIEUX DES ALÉAS

SUBMERSION MARINE RÉCURRENTÉ ET TRAIT DE CÔTE (données Artelia)

Aléa de submersion 2030, récurrence annuelle



- Peu d'impact sur les quais du port
- Submersion importante de la plage
- 156 parcelles privées touchées par la submersion
- 128 bâtiments privés touchés

Aléa de submersion 2030, récurrence décennale



- Un impact sur les quais du port
- Submersion importante de la plage
- 339 parcelles privées touchées par la submersion
- 292 bâtiments privés touchés

LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

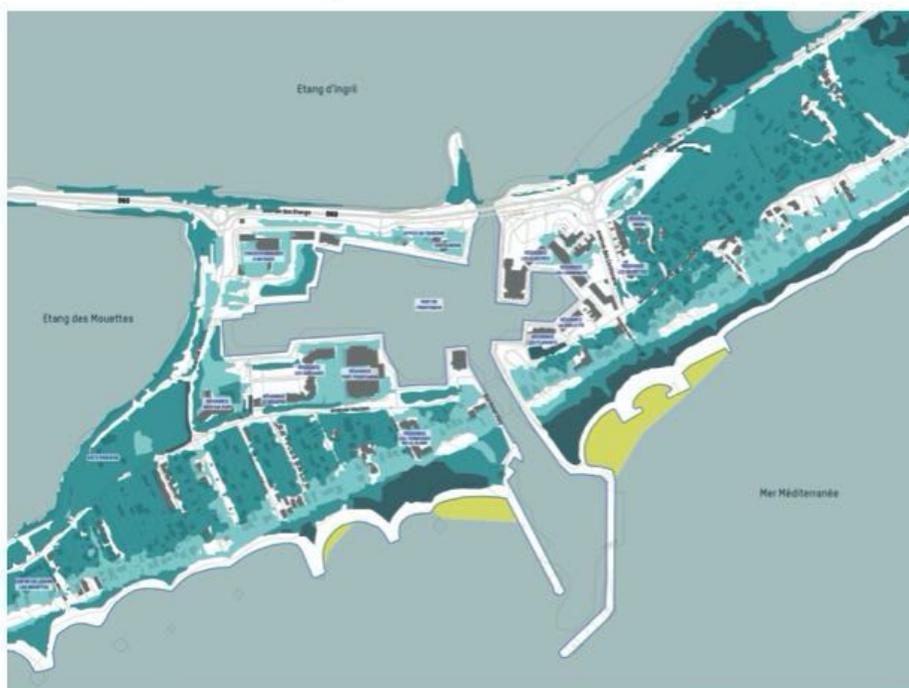
ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective

ANALYSE DE LA SITUATION 1 - PORT DE FRONTIGNAN ET LIDO HABITÉ

ETAT DES LIEUX DES ALÉAS

SUBMERSION MARINE RÉCURRENTÉ ET TRAIT DE CÔTE (données Artelia)

Aléa de submersion 2050, récurrence centennale



- Un impact sur les quais du port
- Submersion importante de la plage
- Toutes les parcelles privées touchées par la submersion
- Quasi-totalité des bâtiments privés touchés

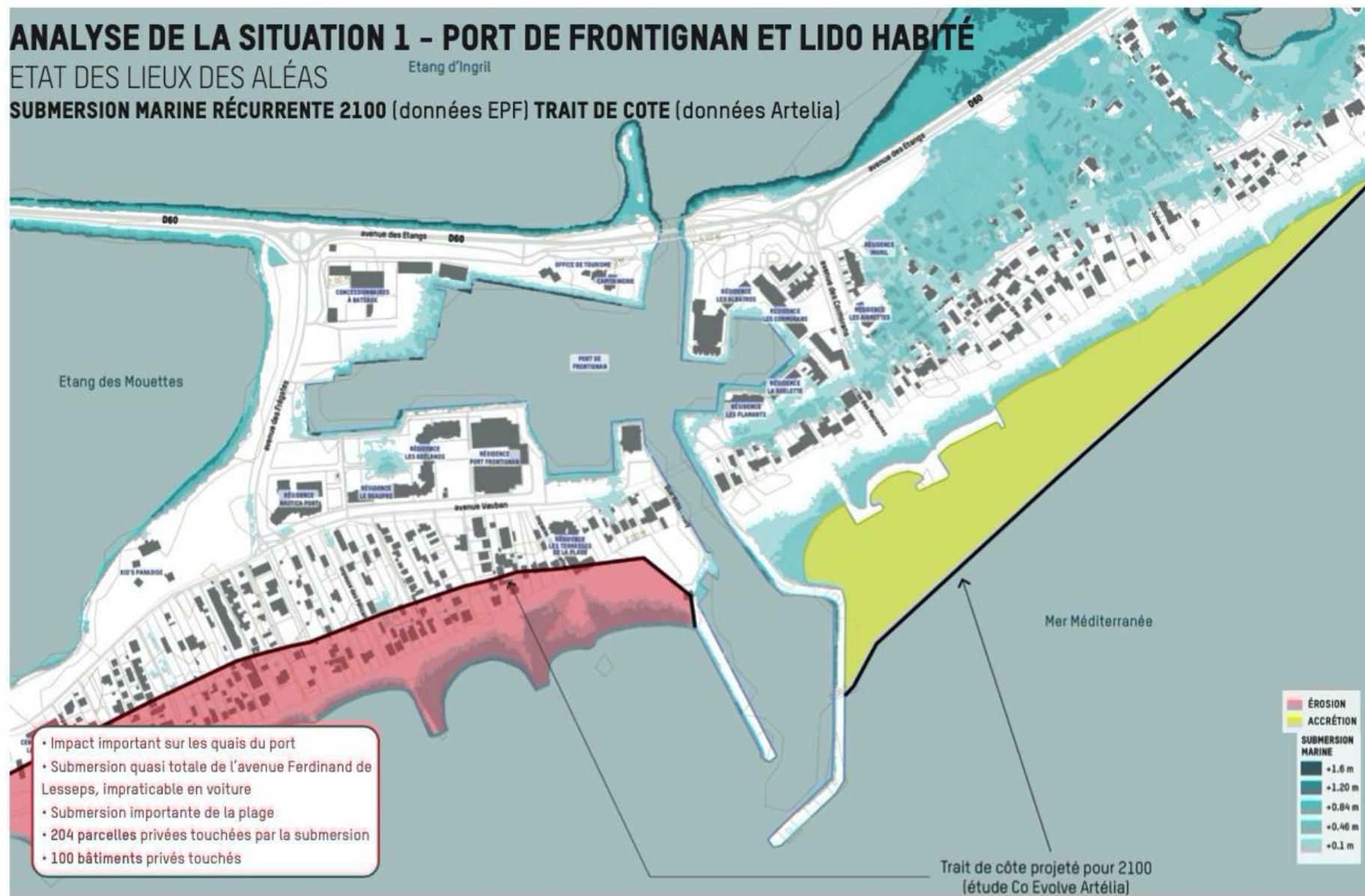
Aléa de submersion 2100, récurrence centennale



- Impact important sur les quais et les usages du port
- Submersion importante de l'avenue Ferdinand de Lesseps
- Submersion importante de la plage
- Toutes les parcelles privées touchées par la submersion
- Quasiment tous les bâtiments privés touchés

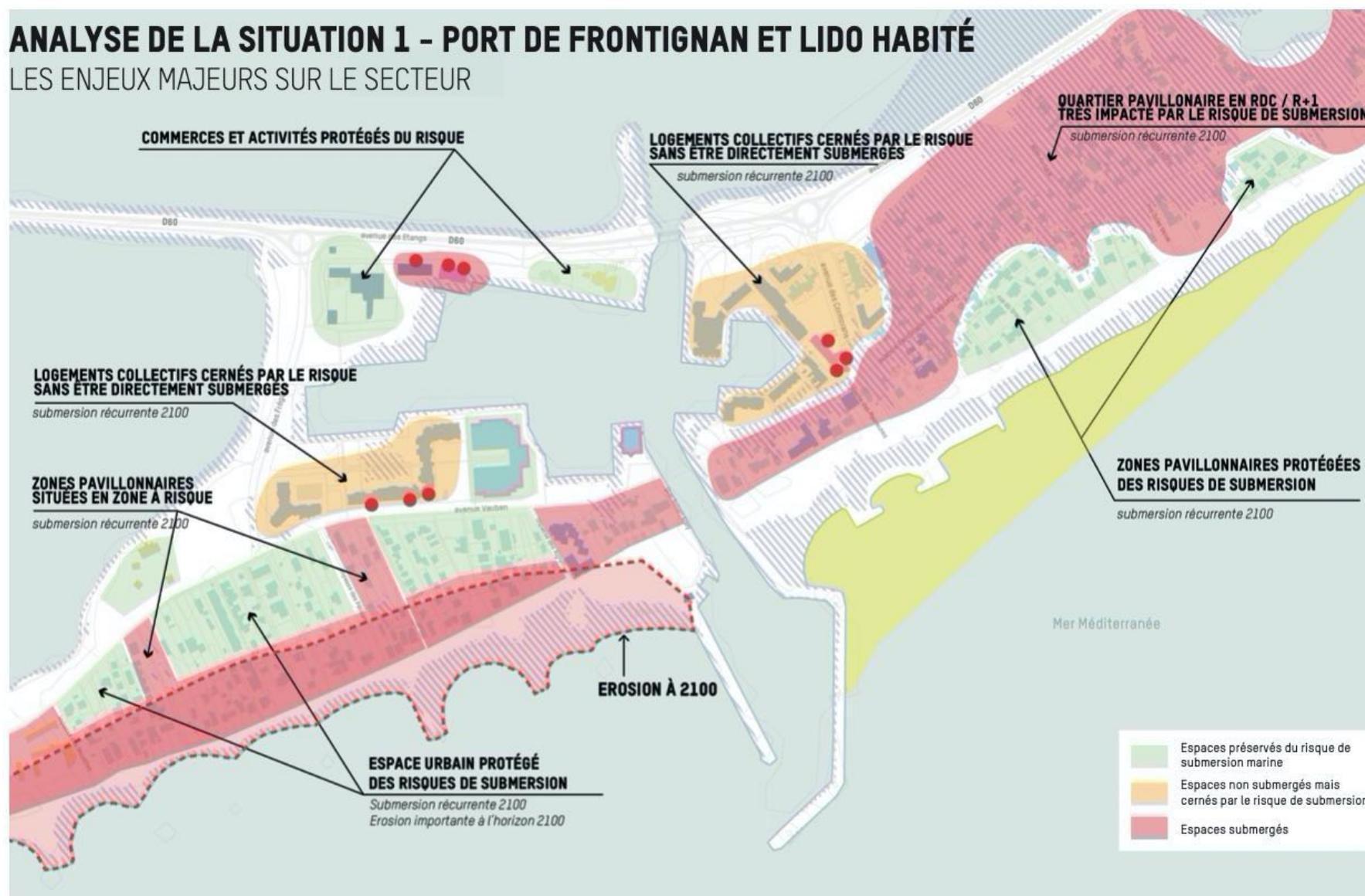
LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective



LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective – Synthèse des enjeux identifiés



LA PROBLÉMATIQUE DU RECUL DU TRAIT DE CÔTE

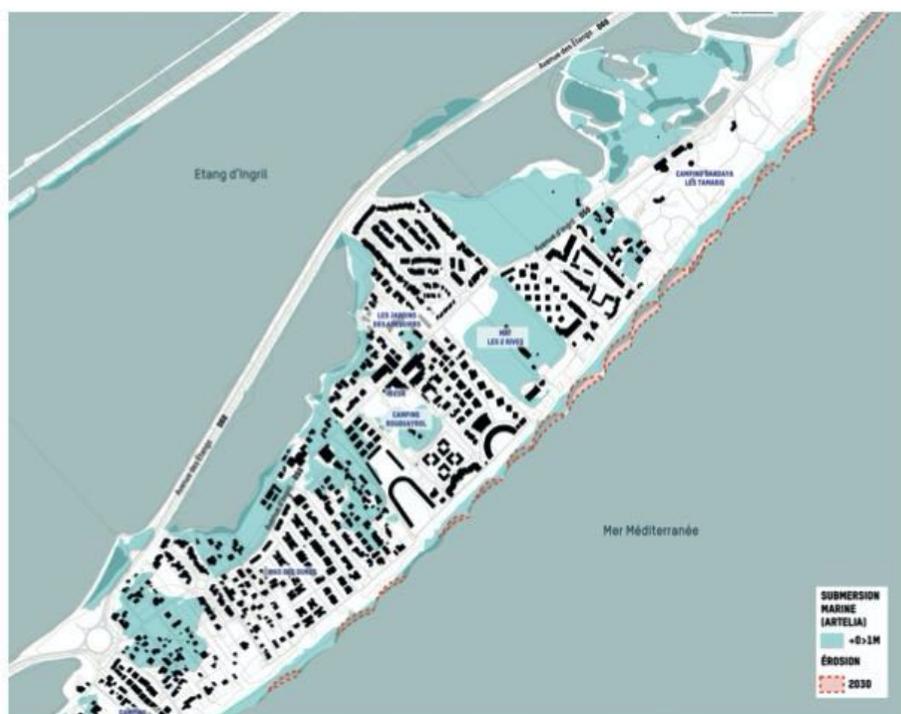
ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective

ANALYSE DE LA SITUATION 2 - LES CAMPINGS ET LES ARESQUIERS

ETAT DES LIEUX DES ALÉAS

SUBMERSION MARINE RÉCURRENTÉ ET TRAIT DE CÔTE (données Artelia)

Aléa de submersion 2030, récurrence annuelle



- Impact sur les berges de l'étang
- Submersion des espaces lagunaires
- 146 parcelles privées touchées par la submersion
- 90 logements privés touchés
- 3 campings impactés

Aléa de submersion 2050, récurrence décennale



- Impact sur les berges de l'étang
- Submersion des espaces lagunaires
- 394 parcelles privées touchées par la submersion
- +/- 200 logements privés touchés
- 3 campings impactés

LA PROBLÉMATIQUE DU RECUL DU TRAIT DE CÔTE

ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective

ANALYSE DE LA SITUATION 2 - LES CAMPINGS ET LES ARESQUIERS

ETAT DES LIEUX DES ALÉAS

SUBMERSION MARINE RÉCURRENTE ET TRAIT DE CÔTE (données Artelia)

Aléa de submersion 2050, récurrence centennale

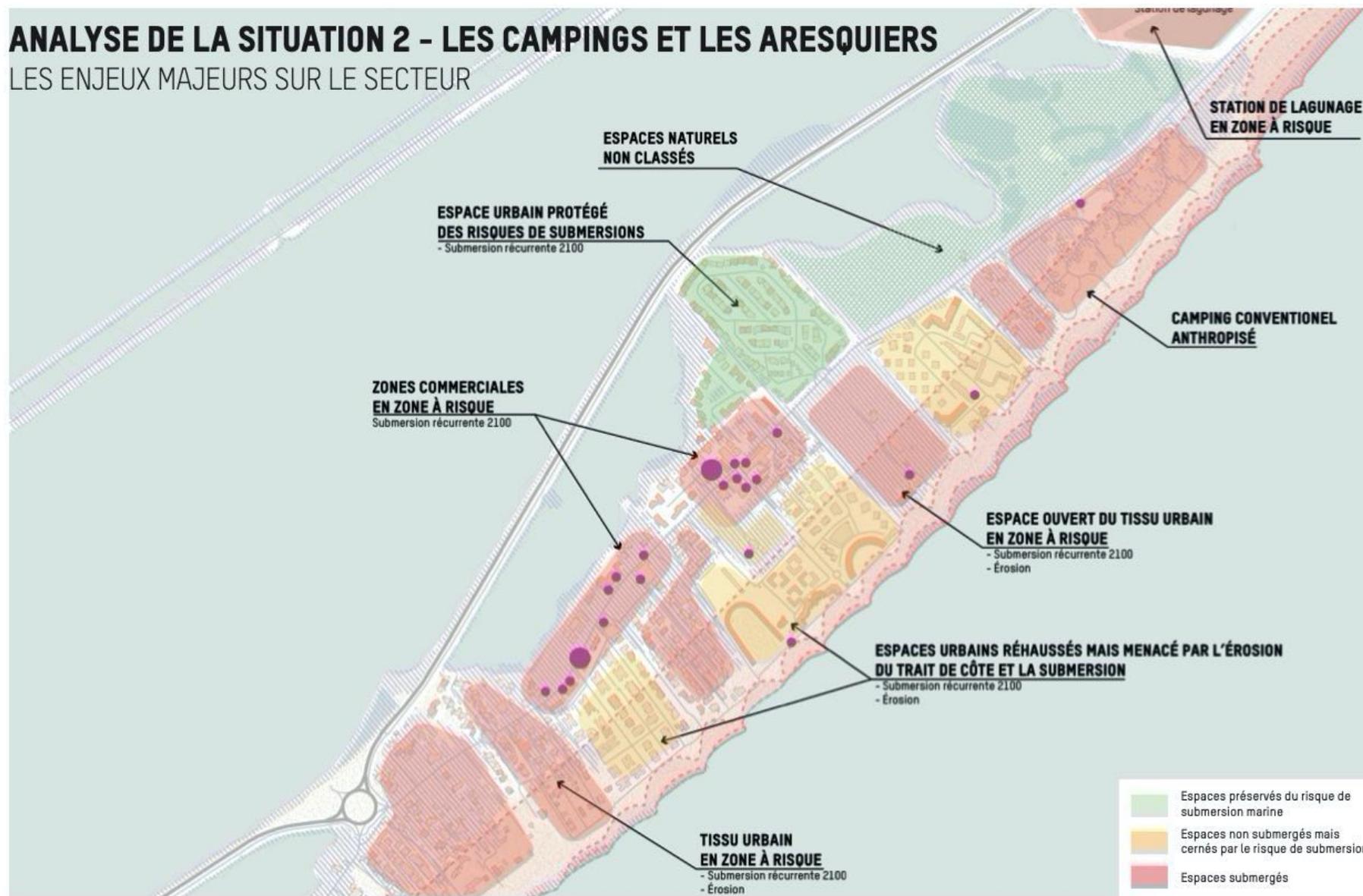


Aléa de submersion 2100, récurrence centennale



LA PROBLÉMATIQUE DU REcul DU TRAIT DE CÔTE

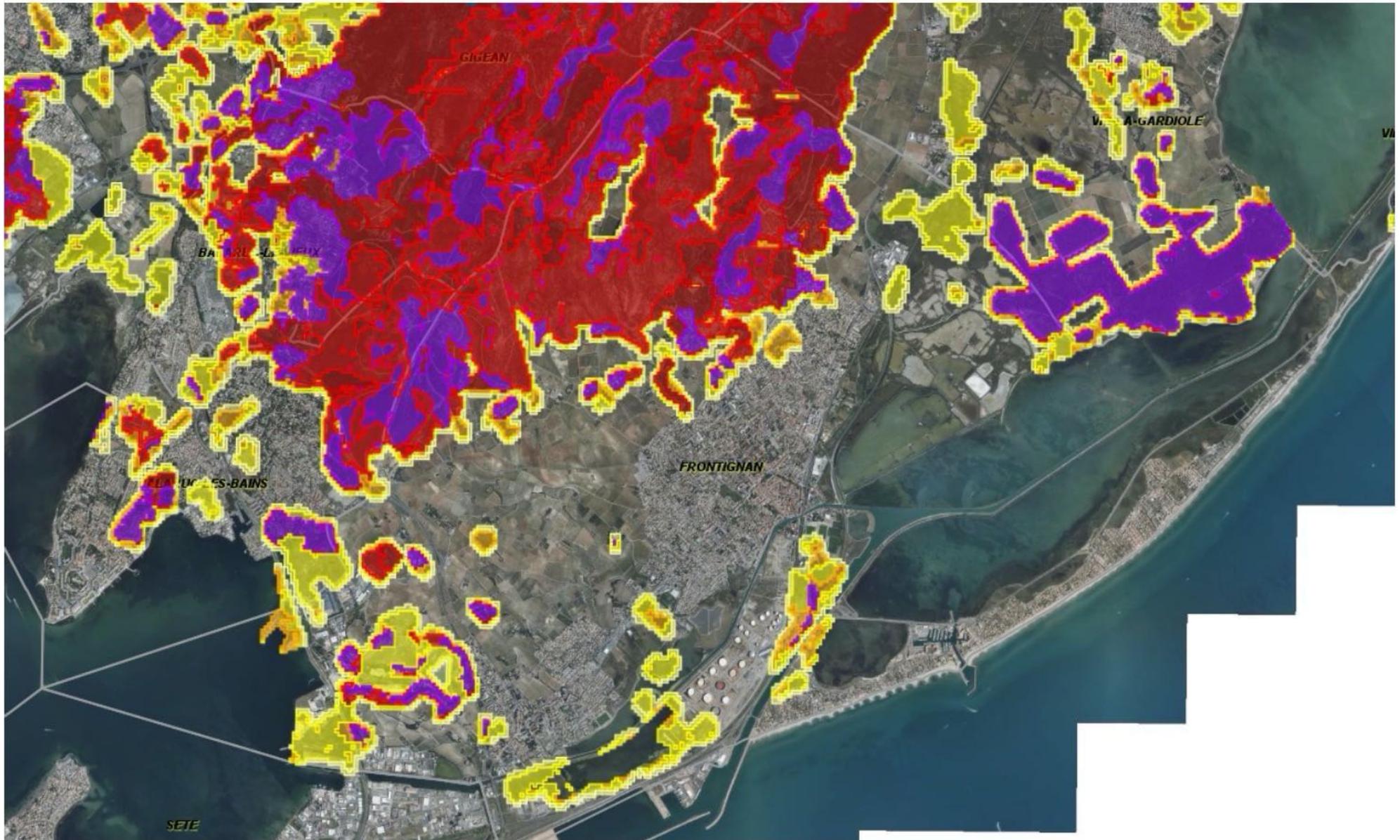
ZOOM SUR FRONTIGNAN – étude et prospective – Synthèse des enjeux identifiés



ALÉA RISQUE INCENDIE

ALÉA DU RISQUE INCENDIE

CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA



Source : DDTM 34



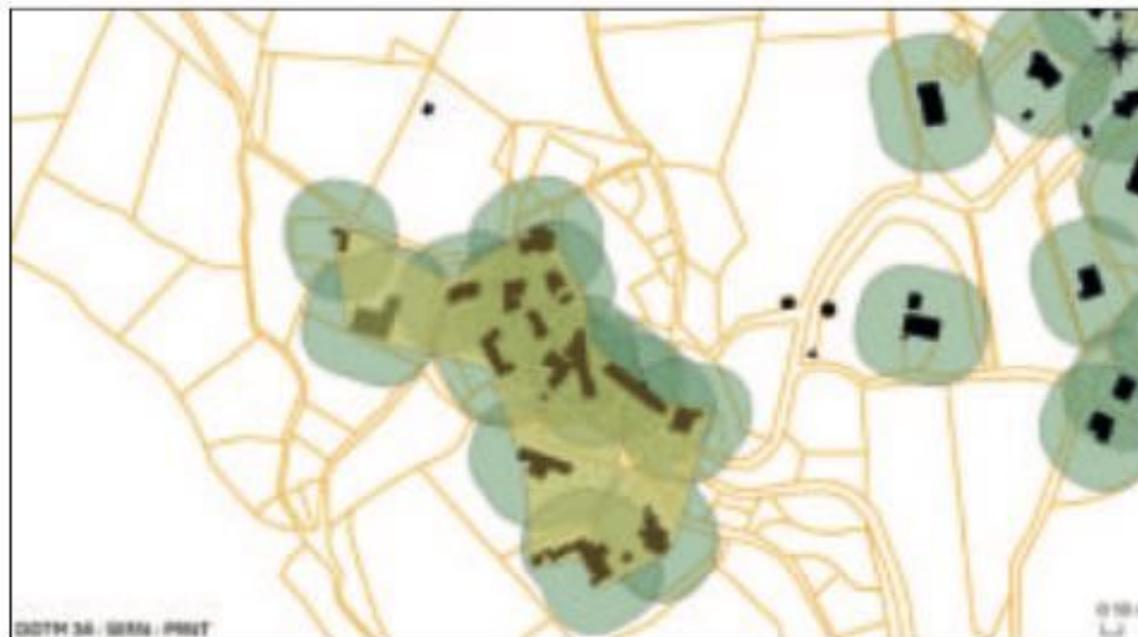
ALÉA DU RISQUE INCENDIE

RAPPEL DES DISPOSITIONS

ZONE URBANISÉE SOUS FORME PEU VULNÉRABLE AU FEU DE FORÊT

Hameau de plus de 6 constructions principales, inter-distantes deux à deux de 50 m au maximum, non alignées, et dont l'emprise bâtie de la zone urbanisée est supérieure à 2 ha.

Voir fiche 2



Des « tampons » de 25 m (en vert) sont apposés autour des constructions principales existantes. Lorsque 2 tampons se touchent, cela signifie que les constructions sont inter-distantes de 50 m au maximum.

En zone urbanisée peu vulnérable au feu de forêt :

- Aléa faible et très faible : nouvelle habitation autorisée
- Aléa moyen à très fort : possibilité d'urbaniser mais sous opération d'ensemble, sauf pour l'aléa exceptionnel qui l'interdit

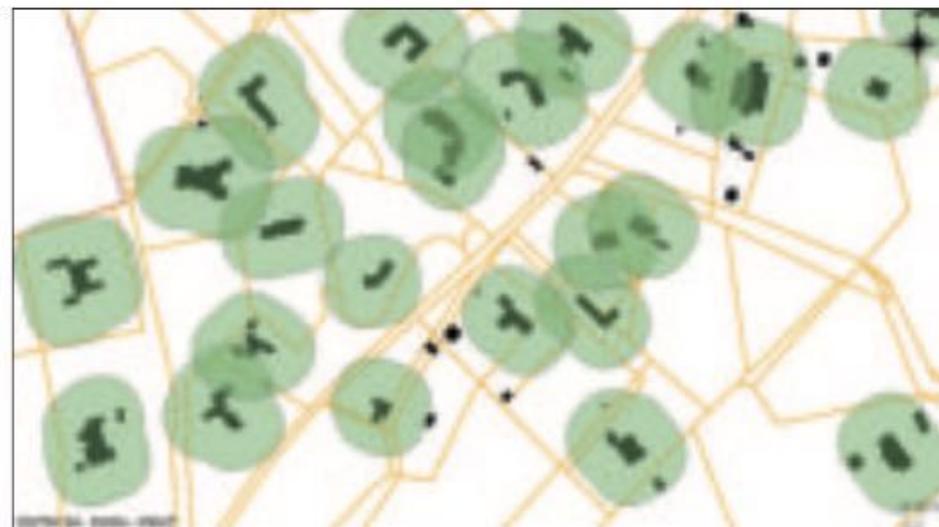
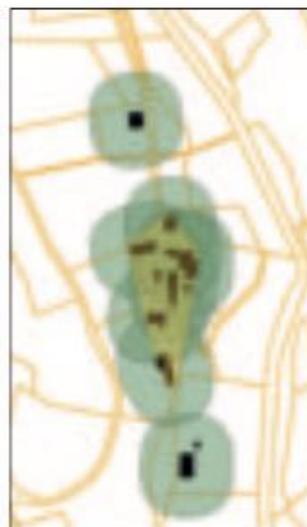
ALÉA DU RISQUE INCENDIE

RAPPEL DES DISPOSITIONS

ZONE URBANISÉE SOUS FORME VULNÉRABLE AU FEU DE FORÊT

Exemple (vignette gauche) : Hameau de plus de 6 habitations principales groupées, mais dont l'emprise de la zone urbanisée est inférieure à 2 ha.

Voir fiche 2



Exemple : Zone d'urbanisation diffuse en milieu naturel boisé

En zone vulnérable au feu de forêt :

- Possibilité de construire dans les conditions définies de densification, excepté en aléa exceptionnel

ALÉA DU RISQUE INCENDIE

RAPPEL DES DISPOSITIONS

En zone vulnérable au feu de forêt :

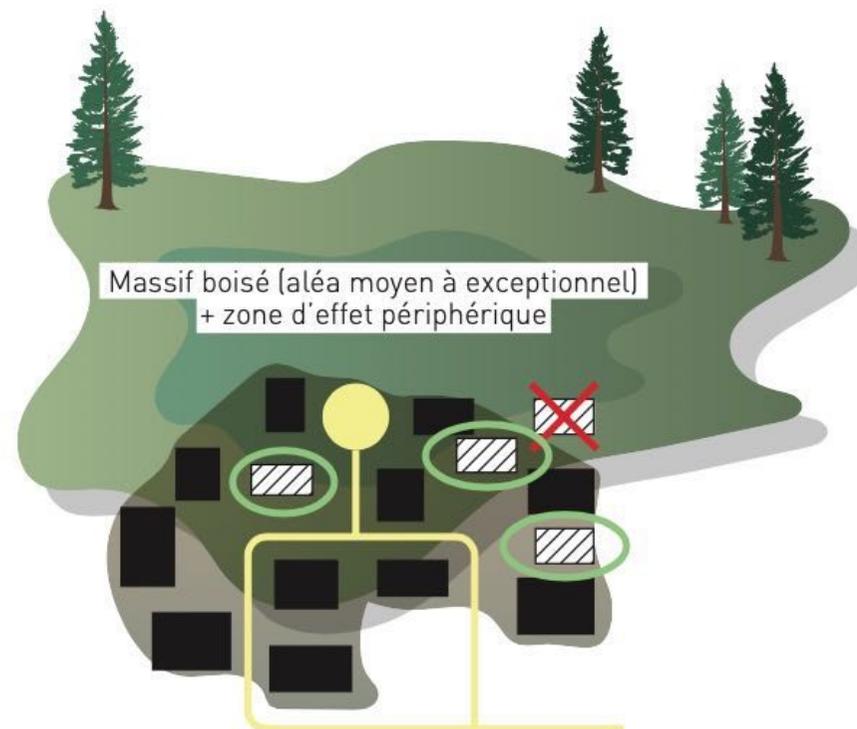
- Possibilité de construire dans les conditions définies de densification, excepté en aléa exceptionnel

POSSIBILITÉ DE DENSIFIER UNE ZONE URBANISÉE SOUS FORME PEU VULNERABLE AU FEU DE FORÊT

Il est possible de construire en dent creuse au sein de l'enveloppe bâtie existante, sous réserve que la zone soit correctement desservie par les équipements de défense extérieure (voirie, hydrants-PEI, dispositif d'isolement avec le massif boisé) et maintenue en état débroussaillé (OLD).

L'objectif est notamment de ne pas augmenter le linéaire à défendre par rapport à la situation initiale.

Voir fiche 3



Notion d'enveloppe urbanisée et de dent creuse

CONCLUSIONS

COMMUNES DE FRONTIGNAN

PLU