PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

PPRI DU MARAIS AUDOMAROIS

Comité de concertation préalable aux consultations officielles

14 octobre 2022

Le Plan de Prévention des Risques d'inondations du MARAIS AUDOMAROIS

Ordre du jour

- **Rappels sur :**
  - ***Le risque inondation***
  - ***Les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRi)***
- **Le PPRi du marais audomarois**
- **Étape à venir : Les consultations officielles**

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

Le risque inondation

Le Plan de Prévention des Risques
d'inondations
du MARAIS
AUDOMAROIS

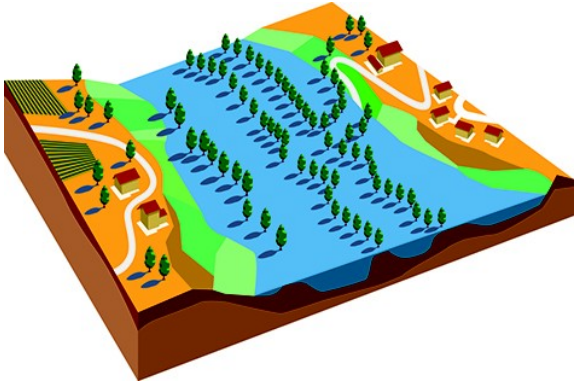
L

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le risque inondation

Direction départementale des territoires et de la mer

Aléa, Enjeux, Risque



X

=

L'aléa est un phénomène naturel aléatoire.
L'aléa inondation (par débordement de cours d'eau ou ruissellement par exemple) correspond aux zones dans lesquelles des inondations sont susceptibles de se produire.

Les enjeux sont les personnes, les biens, les activités ou l'environnement susceptibles d'être affectés.

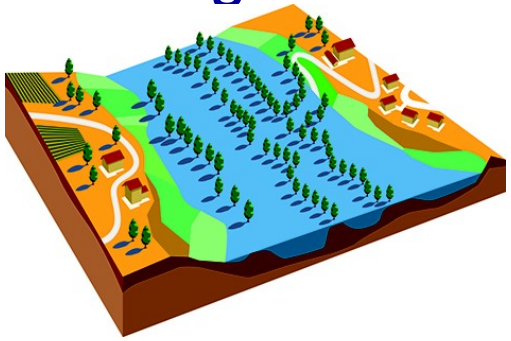
Le risque résulte de la rencontre entre aléa et enjeux.

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le risque inondation

Direction départementale des territoires et de la mer

Les origines du risque

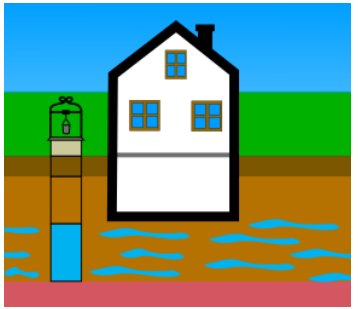


Le débordement

Se produit lorsque la rivière sort de son lit mineur et inonde la plaine pendant une période plus ou moins longue

Le ruissellement

C'est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique lors d'un événement pluvieux (lié à l'occupation des sols, la pente et l'intensité des précipitations)



La remontée de nappe

Le niveau de la nappe atteint le niveau du terrain naturel. La surface est entièrement envahie par les eaux de nappe. C'est une inondation longue en crue mais aussi en décrue.

La rupture d'ouvrage

Se produit suite à une destruction partielle ou totale d'un ouvrage, le plus souvent une digue.

L'inondation est soudaine, les courants d'eau sont rapides

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

Les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRi)

Le Plan de Prévention des Risques
d'inondations
du MARAIS
AUDOMAROIS

Le PPRi

Les objectifs

Objectifs généraux

- Sont fixés par de nombreuses circulaires (1994, 1996, 2004, 2019) et un décret de juillet 2019

Objectifs du PPRi

- Renforcement de la connaissance des zones inondées pour les crues historiques de référence
- Réglementation de l'aménagement des secteurs situés en zone inondable
  - interdiction des constructions nouvelles à l'intérieure des zones soumises aux aléas les plus forts
  - autorisation des constructions en zones d'aléa plus faibles en respectant les prescriptions réduisant la vulnérabilité
  - préservation des zones d'expansion de crue
- Réduire la vulnérabilité des biens existants fortement exposés
- Sensibilisation des élus et de la population au risque d'inondation

Le PPRi

Le risque centennal

- Un aléa inondation est une inondation d'une gravité donnée associée à une probabilité
- « La crue de référence est la plus forte crue connue, et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière »
- **Crue centennale : 1 probabilité sur 100 de se produire chaque année** statistiquement, 1 sur 4 sur 30 ans continus et 2 sur 3 sur 100 ans continus

Occurrence	Sur 1 an	Sur 30 ans continus	Sur 100 ans continus
Crue décennale (fréquente)	10 %	96 %	99,997 % (~ 1/1)
Crue centennale (rare)	1 %	26 % (~ 1/4)	63 % (~ 2/3)
Crue millénale (exceptionnelle)	0,1 %	3 % (~ 1/33)	10 % (~ 1/10)

Le PPRi

Le PPRi c'est…

- Un outil permettant de limiter voire d'interdire l'urbanisation dans les zones inondables
- Une **servitude d'utilité publique**
  - doit être annexée aux documents d'urbanisme (PLU, PLUi, carte communale…)
  - s'impose notamment aux autorisations d'urbanisme : permis de construire, certificat d'urbanisme
- En cas d'incohérence entre les règles du PPRi et celles d'autres documents d'urbanisme (PLU notamment), ce sont les prescriptions les plus restrictives qui s'appliquent

Le PPRi

Le PPRi ne prend pas en compte…

- **Les travaux de protection** dimensionnés pour des phénomènes de période de retour inférieure à 30 ans (systèmes d'endiguement, zones d'expansion de crue…) : ils sont considérés comme « transparents » pour le phénomène de référence défini dans le PPRI (centennal au minimum)

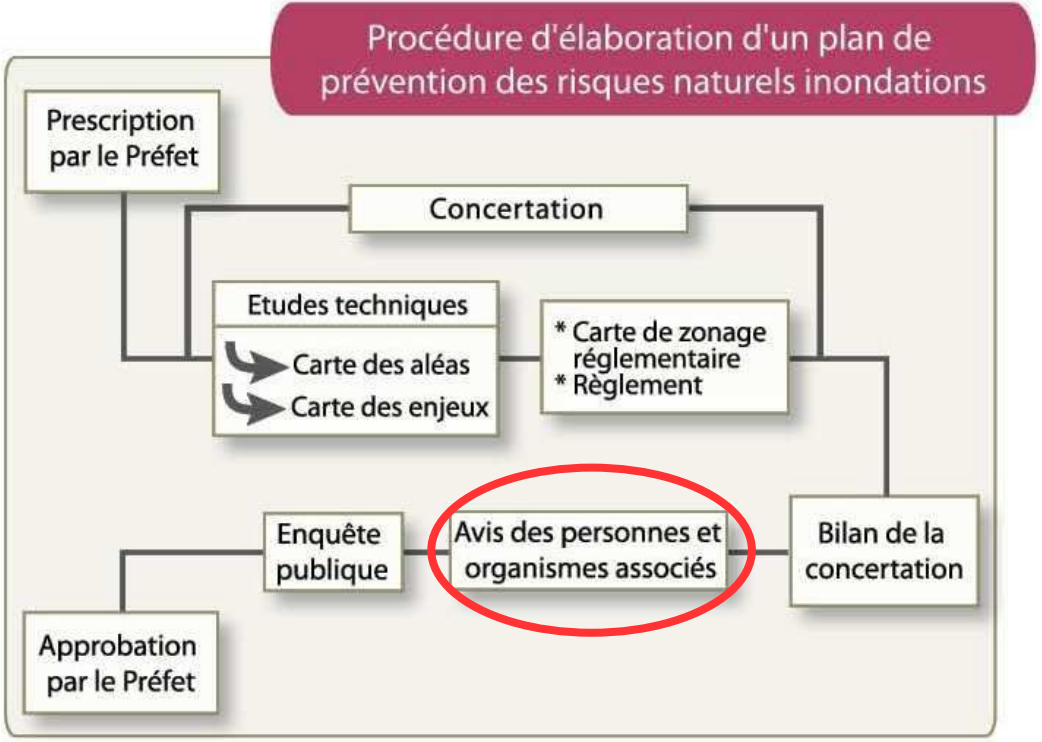
- **Les inondations anthropiques** : débordement de fossé, sous-dimensionnement du réseau d'assainissement → Le PPRi s'attache uniquement aux phénomènes naturels

Le PPRi ce n'est pas…

- **Un programme d'étude ou de travaux** : digues, bassins, élargissement d'ouvrage ou de canalisations…
  - la mise en œuvre des études et travaux de lutte contre les inondations relèvent des Programmes d'actions de Prévention des Inondation (PAPI) portés par les collectivité
  - les deux démarches sont indépendantes et ne visent pas le même objectif ; elles sont complémentaires
- **Un outil de gestion ou d'entretien des cours d'eau**
  - travaux dévolus aux riverains et à la collectivité
- **Un outil de gestion de crise**
  - il existe d'autres outils : PCS, ORSEC…

Le PPRi

Procédure d'élaboration d'un PPRi



Le PPRi

Obligation à l'issue de l'approbation du PPRi

- **De manière générale, le PPRi**
  - s'applique à tous et à tous les aménagements
  - permet de bloquer la modulation de franchise des assurances
  - instaure une obligation d'information (IAL) sur les risques affectant le bien immobilier lors de toute transaction immobilière (vente ou location)

- **Pour les communes**
  - Annexer le PPRi au document d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique, dès approbation
  - Réaliser ou mettre à jour le DICRIM (disponible en mairie)
  - Réaliser ou mettre à jour le PCS et le cas échéant le PICS au plus tard dans les 2 ans qui suivent l'approbation
  - Informer la population tous les 2 ans à compter de la date d'approbation
  - Faire l'inventaire et matérialiser les repères de crue

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

Le PPRi du marais audomarois

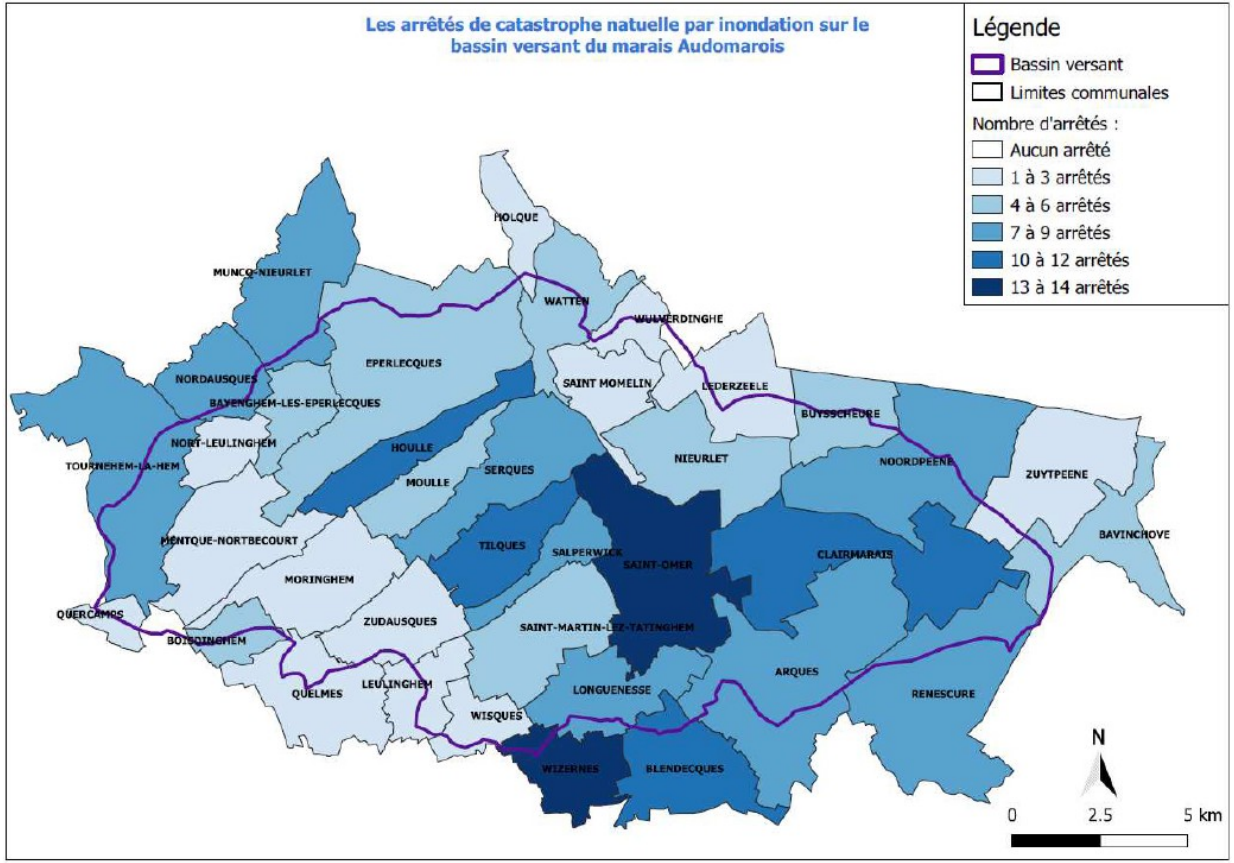
Le Plan de Prévention des Risques
d'inondations
du MARAIS
AUDOMAROIS

V

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer



Pourquoi un PPRi ?

- Nombre d'arrêtés de Catastrophe Naturelle parfois très important
- Des événements importants :
  - Mars 2002 : crue la plus importante de l'histoire récente
  - 1993, 98, 99

Le PPRi du marais

Histoire de la procédure

- Arrêté préfectoral de prescription d'un PPRi :
  - **28 décembre 2000 :** 5 communes du Nord (Buysscheure, Nieurlet, Noordpeene, St Momelin et Watten) et 9 commune du PdC (Arques, Clairmarais, Houlle, Moulle, St-Omer, Salperwick, Serques et Tilques
  - **4 décembre 2001 :** Racquinghem, St-Martin-au-Laert, Wittes
- **2015 :** reprise des études sur l'ensemble des communes du bassin versant
- **23 juillet 2019 :** Porter à connaissance des aléas
- **Mars 2021 :** Transmission des cartes d'enjeux modifiées
- **29 juillet 2021 :** Abrogation partielle du PPRi sur les communes du Nord
- **À venir :** Represcription du PPRi sur Arques, Blendecques, Clairmarais, Eperlecques, Houlle, Longuenesse, Moulle, St-Martin-les-Tatinghem, St-Omer, Salperwick, Serques et Tilques

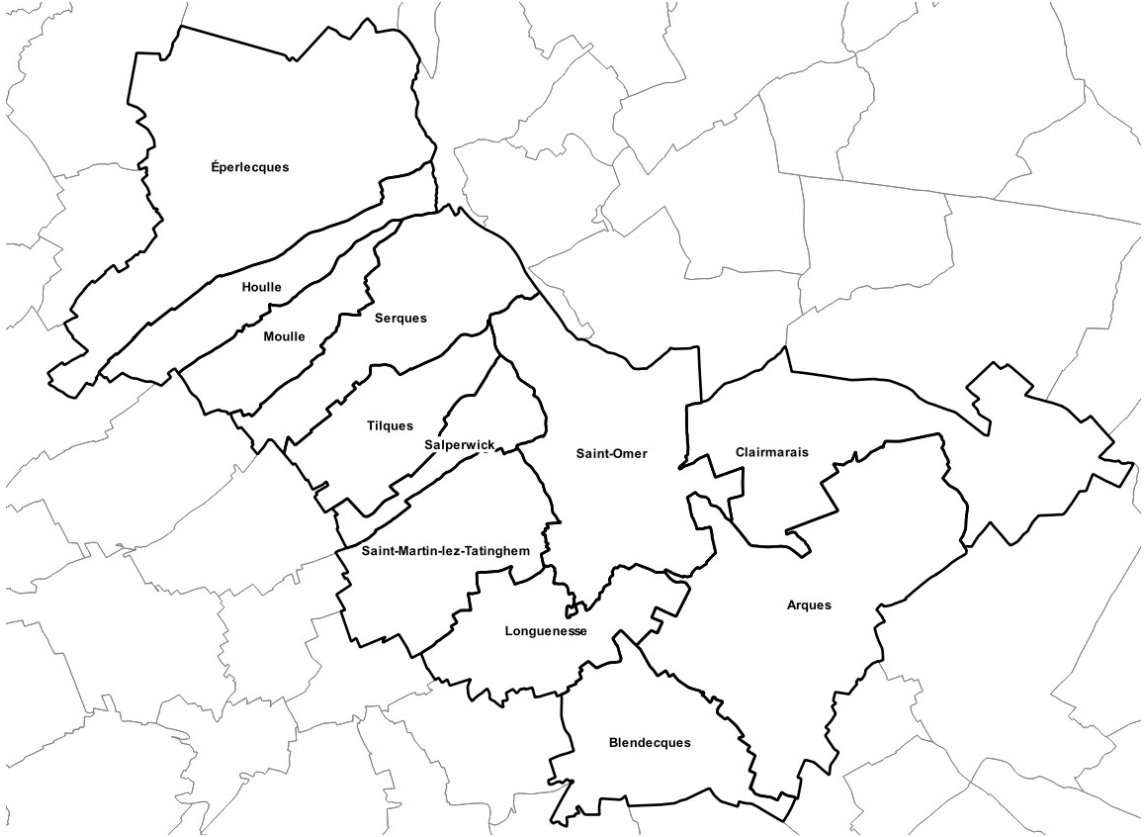
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Le périmètre de prescription

- **Quelques chiffres**
  - 145 km²
  - 12 communes
  - 1 EPCI : CAPSO
- **Phénomènes étudiés**
  - Débordement
  - Ruissellement
  - Rupture d'ouvrage
- **Autres PPRi**
  - PPRi des Pieds de coteaux à Eperlecques
  - PPRi de l'Aa à Arques (le centre ville est concerné par le débordement de l'Aa)



Le PPRi du marais

Méthodologie

- **Un travail mené en différentes phases…**
  - Connaissance du territoire et des événements historiques
  - Définition des aléas et délimitation des zones exposées au risque centennal
  - Définition des enjeux en zone d'aléa
  - Élaboration du projet de PPRi pour réglementer les projets nouveaux et définir les mesures de réduction de la vulnérabilité relatives à l'existant
- … en **concertation continue** avec les acteurs du territoire

Le PPRi du marais

Phase 1 - La connaissance historique - objectifs

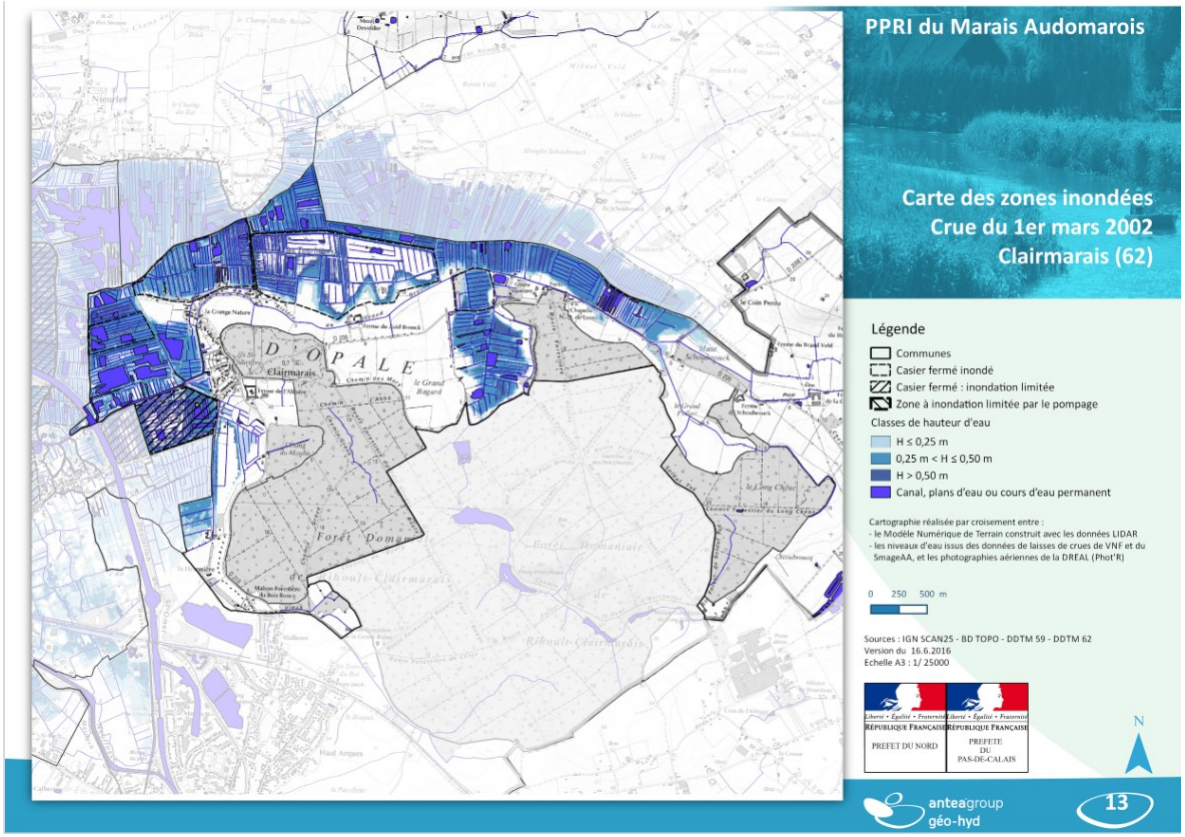
- Entretenir la mémoire du risque
- Comprendre le fonctionnement hydraulique du bassin versant
- Localiser les zones inondées historiquement qui permettront de vérifier la pertinence du modèle le cas échéant
- Sources mobilisées
  - Entretiens avec les communes du bassin versant et visites de terrain
  - Données des partenaires techniques

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 1 - La connaissance historique - cartographie



Le PPRi du marais

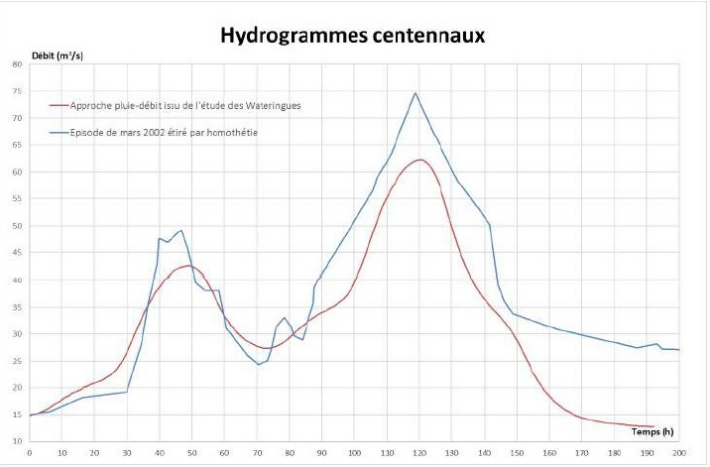
Phase 2 - La définition des aléas - objectifs

- Définir un événement centennal théorique en matière de débordement, de ruissellement et modéliser les aléas correspondants
- Avoir une approche fine des territoires inondables
- Vérifier la pertinences des modélisation avec les événements historiques

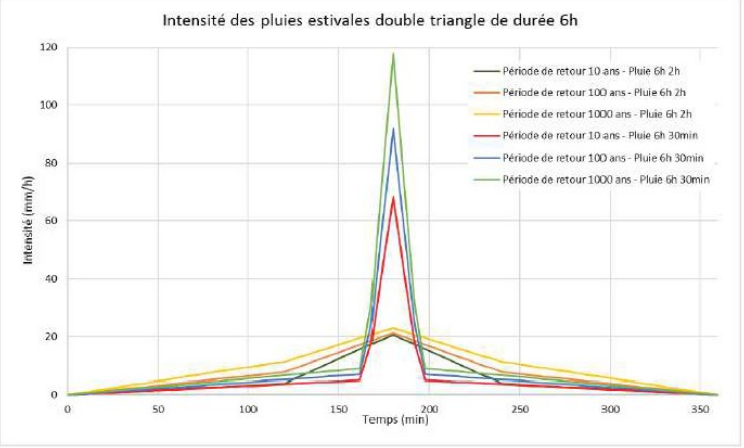
Le PPRi du marais

Phase 2 - La définition des aléas – analyse hydrologique

- **Aléa débordement – événement « hivernal »**
  - Estimation du débit centennal et des hydrogrammes centennaux
  - Pluie importante et longue sur sol saturé



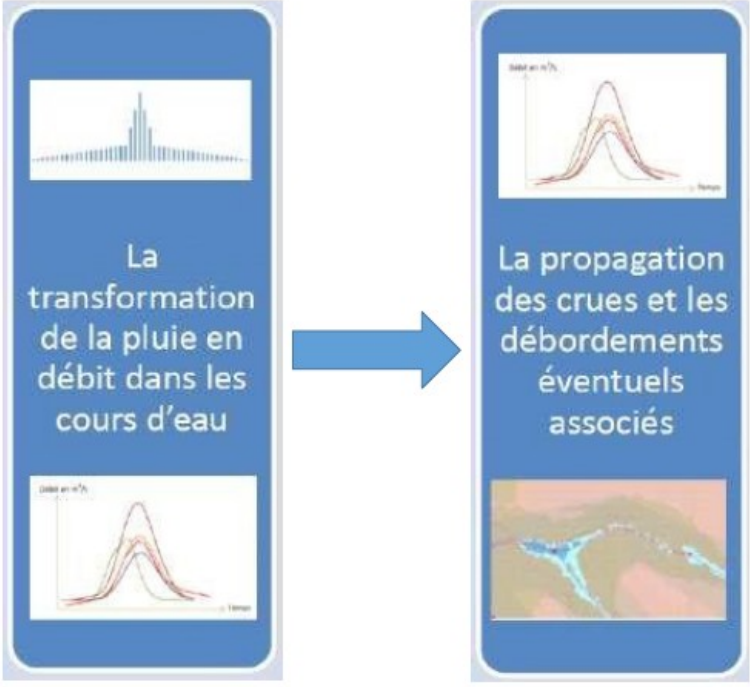
- **Aléa ruissellement – événement estival**
  - Travail sur des pluies courtes mais de très forte intensité (type orage)



Le PPRi du marais

Phase 2 - La définition des aléas – modélisation hydraulique

- Modèle mathématique de propagation
  - 1D à casiers pour le débordement du marais et le ruissellement sur les coteaux
  - 2D pour la zone à enjeux de Saint-Omer
- Validation du modèle sur les crues de référence : calage
- Extrapolation pour un événement centennal
- Élaboration des cartographies et validation lors des commissions géographiques



Le PPRi du marais

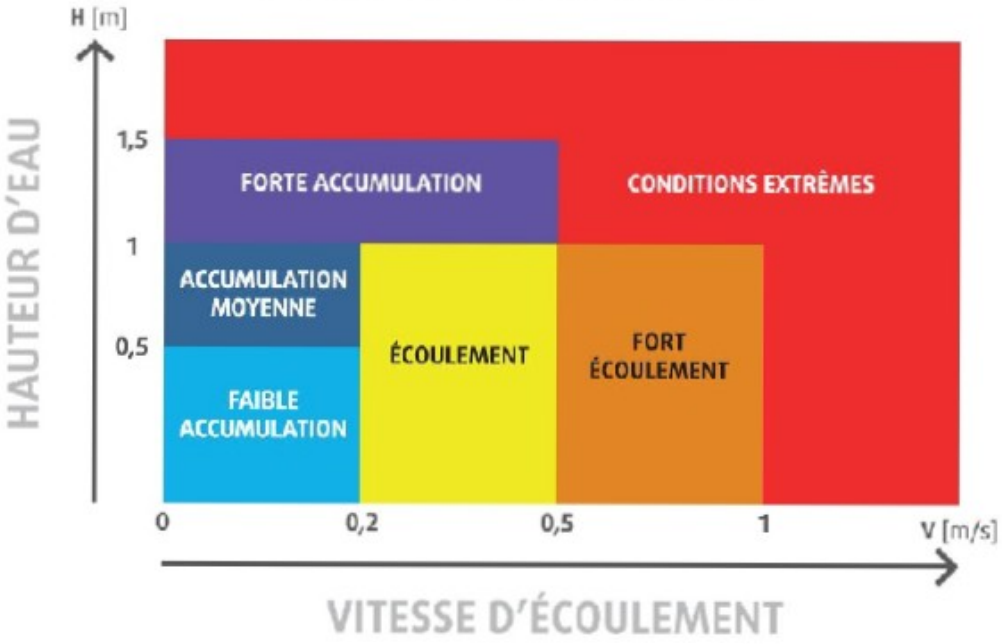
Phase 2 - La définition des aléas – modélisation hydraulique

- **Tests de différentes variable**
  - Marée : les écarts sont inférieurs à 1 cm
  - Hausse du niveau marin : influence négligeable (+2 cm si sur élévation du niveau marin de 40 cm)
- **Hypothèses retenues**
  - Niveau marin : coefficient de marée de 48 et surcote de 20 cm
  - Vannes de régulation dans le marais ouvertes (casiers ouverts)
  - Doublement du partiteur de Watten

Le PPRi du marais

Phase 2 - La définition des aléas - cartographie

- L'aléa est le résultat du croisement entre hauteurs et vitesses maximales, il traduit le risque associé au phénomène d'inondation.



- Axe de ruissellement
- Zone d'influence du ruissellement forte (axe d'écoulement et zone d'accumulation)
- Zone d'influence du ruissellement faible (enveloppe inondable)
- Isocotes d'inondation
- Casier hydraulique
- 12.5 Altitude NGF de l'isocote ou du casier

Le PPRi du marais

Phase 2 - La définition des aléas - rupture de digue

- **Risque important pour les vies humaines** du fait
  - De la soudaineté du phénomène
  - Des hauteurs d'eau importantes
  - Des vitesses de courant importantes

  } Effet de chasse

- Création d'une bande de précaution
  - Derrière les digues
  - Matérialisant l'espace à protéger
  - Dont la largeur est définie de manière forfaitaire

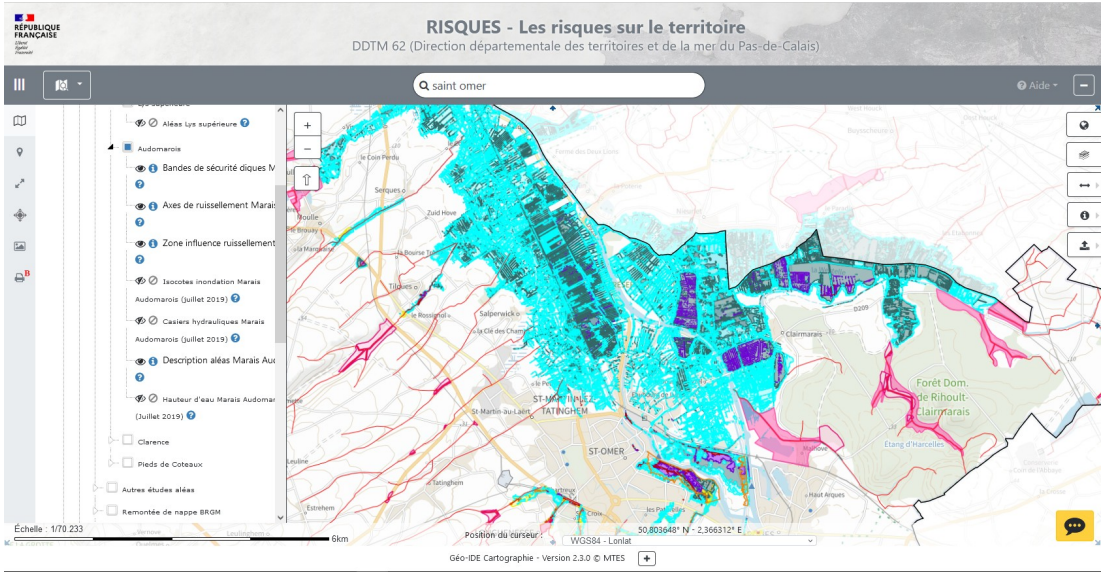
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 2 - La définition des aléas - porter à connaissance du 23 juillet 2019

- Cartographie des aléas et des hauteurs d'eau
- Préconisations en matière d'urbanisme
- Permet de prendre en compte le risque au plus tôt et de consolider la carte des aléas



Le PPRi du marais

Phase 3 - La définition des enjeux - Objectifs

- Définir les enjeux du PPRi sur la base des guides techniques nationaux
  - (…) *le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non en fonction d'un zonage opéré par un plan d'occupation des sols, ce qui conduit à exclure les zones dites urbanisables*
  - (…) *les opérations déjà autorisées seront également prises en compte, après avoir examiné les possibilités de diminuer leur vulnérabilité*
- Avoir une délimitation des enjeux adaptée au contexte local
- Délimiter finement les **Espaces Urbanisés** (EU) et **Non Urbanisés** (ENU)

A

Le PPRi du marais

Phase 3 - La définition des enjeux – EU et ENU

- **Espaces Urbanisés**
  - Secteurs effectivement construits
  - Orientation réglementaire : les nouvelles constructions seront autorisées sauf là où l'aléa est le plus fort
- **Espaces Non Urbanisés**
  - Secteurs peu ou pas urbanisés (espaces verts, terrains agricoles…)
  - Orientations réglementaires
    - Ne pas ajouter de nouveaux enjeux là où il n'y en a pas
    - Permettre l'évolution du bâti actuel et la diminution de la vulnérabilité
    - Préserver les zones d'expansion de la crue pour ne pas aggraver le risque

Le PPRi du marais

Phase 3 - La définition des enjeux – méthode

- Analyse de l'occupation du sol à partir
  - Des photos aériennes
  - Des données de l'IGN
  - Des données cadastrales
- Prise en compte des cas particuliers
  - Parcelles non bâties avec projet ultérieurs
  - Fonds des parcelles bâties
  - Dents creuses
- Tout ce qui ne rentre pas dans le cadre bâti est classé en **Espace Non Urbanisé**

Le PPRi du marais

Phase 3 - La définition des enjeux – première version

- Passage en **Espace Urbanisé** des parcelles déjà construites
- Prise en compte des autorisation déjà délivrées (PC/CU)
- Travail sur les projets avec les communes
- **Bilan :**
  - 18 réunions réalisées (toutes les communes du projet de PPRi ont été rencontrées)
  - 74 demandes :
    - 47 % : passage en EU
    - 53 % n'ont pas provoqué de modification car :
      - Hors zone d'aléa
      - Déjà en EU
      - Autres raisons (pas de caractère de dent creuse, extension d'urbanisation…)

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement - objectifs

- Élaborer un zonage réglementaire facilement applicable pour les services instructeurs
- Définir des règles adaptées au territoire, concertées et en adéquation avec les textes (circulaires et décret)
- Rédiger un règlement facile d'usage
- Rédiger un règlement en cohérence avec le PPRi des Pieds de Coteaux des Wateringues

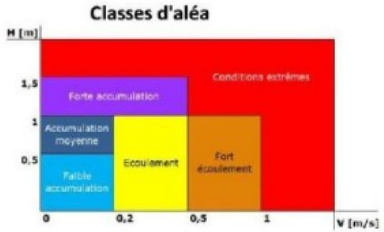
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – croisement aléa / enjeux

- Bande de sécurité des digues
- PPRN Inondation de la Vallée de Aa supérieure approuvé le 7/12/2009
- Axe de ruissellement
- Zone d'influence du ruissellement forte (axe d'écoulement et zone d'accumulation)
- Zone d'influence du ruissellement faible (enveloppe inondable)
- Isocotes d'inondation
- Casier hydraulique
- 12.5 Altitude NGF de l'isocote ou du casier



Enjeux

- Espace Non Urbanisé
- Espace Urbanisé

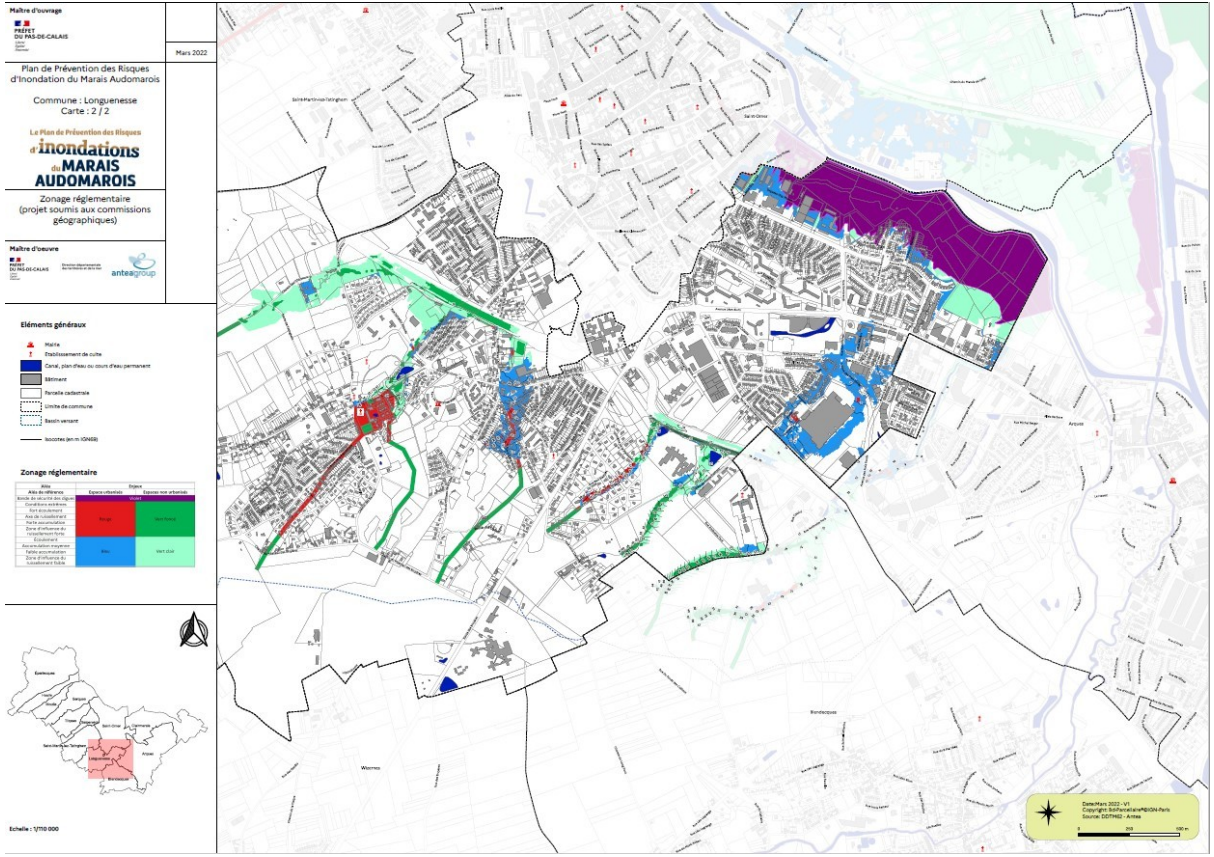
Aléa	Enjeux	
Aléa de référence	**Espace urbanisés**	**Espaces non urbanisés**
Bande de sécurité des digues	Violet	
Conditions extrêmes	Rouge	Vert foncé
Fort écoulement		
Axe de ruissellement		
Forte accumulation		
Zone d'influence du ruissellement forte		
Écoulement	Bleu	Vert clair
Accumulation moyenne		
Faible accumulation		
Zone d'influence du ruissellement faible		

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – cartographie



PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – objectifs de prévention

Zonage réglementaire	Objectifs de prévention
	Principe d'inconstructibilité strict du fait de l'intensité et de la soudaineté de l'aléa.
	Principe d'inconstructibilité du fait de l'intensité de l'aléa Permettre une diminution de la vulnérabilité.
	Permettre une urbanisation limitée et sécurisée.
	Principe d'inconstructibilité afin de préserver les capacités d'expansion de la crue.
	Principe d'inconstructibilité afin de préserver les capacités d'expansion de la crue. Possibilités pour les activités existantes.

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

- La commune d'Eperlecques est à cheval sur les deux territoires
- Permet de faciliter le travail des instructeurs
- Des aménagements sont possibles pour prendre en compte certaines particularités du marais (présence d'une bande de précaution…)

L

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

Interdictions générales

- Cave et de sous-sol
- ERP de classe de vulnérabilité 3 (hôpitaux, EPHAD, pompiers, école…)
- Création de nouveaux terrains de campings
- Stockage de déchets et / ou produits toxiques

Possibilités strictes ou avec prescriptions / recommandations

- Gestion courante des biens (aménagement intérieur, façades, toiture…)
- Extensions de 10m^2
- Travaux de réduction de la vulnérabilité
- Parc, jardin…

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

✔ Possibilités en **Espace Urbanisé** (sous réserve de prescription)

1/ Je peux construire une nouvelle habitation en zone bleue

- 20 % de la surface de l'unité foncière ou 140 m² si terrain < 700 m²
- Située au dessus de la cote de référence

2/ Je peux construire une extension en zone bleue

- En **zone bleue** : emprise au sol total (existant + extension) → 20 % de l'unité foncière
- En **zone rouge** : limitée à 10m ²

3/ Je peux construire un garage de 20 m²

4/ Je peux créer un petit commerce de type ERP en zone bleue

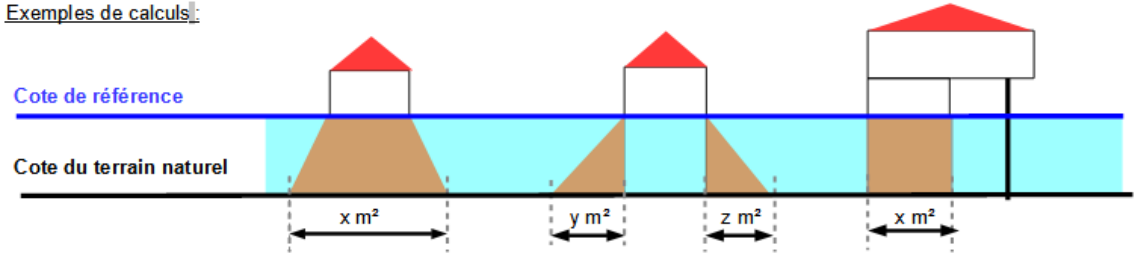
- En **zone bleue** : 30 % de la surface de l'unité foncière ou 210 m² si < 700 m²

Le PPRi du marais

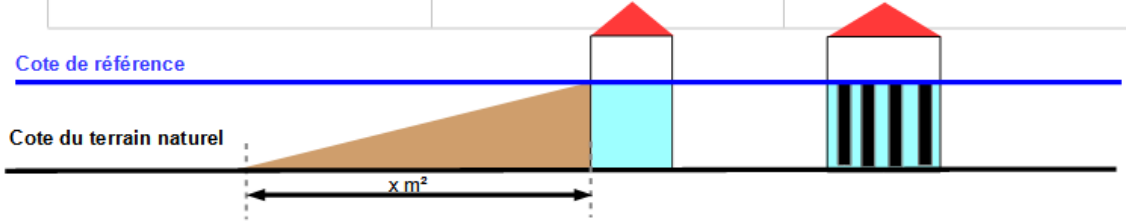
Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

- Emprise au sol soustrayant du volume à l'inondation

Exemples de calculs :



Construction sur remblais	Construction sur vide sanitaire	Construction sur pilotis
L'emprise au sol correspond à la surface de base des remblais soit x m²	L'emprise au sol correspond à la somme des surfaces des remblais soit y m² + z m²	Seule la surface de base du remblai est intégré au calcul soit x m²



Prise en compte des accès	Cas des garages
Les remblais créés pour permettre l'accès au bâtiment rentrent dans le calcul de l'emprise au sol (ici x m²). **Nb : Les rampes d'accès aux personnes à mobilité réduite ne sont pas à prendre en compte dans ce calcul.**	Les garages laissant passer l'eau ne développent pas d'emprise au sol soustrayant du volume à l'inondation.

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

- Emprise au sol soustrayant du volume à l'inondation : exemple d'application

Je souhaite créer une nouvelle habitation en zone bleue sur un terrain dont l'unité foncière est de 1000 m²

1/ Sans vide sanitaire

L'emprise au sol de toute les constructions et accès soustrayant du volume à l'inondation est limitée a 20 % → **ici 200 m²**

2/ Avec un vide sanitaire percé

→ la surface au sol de mon habitation ne sera pas limitée par le PPRi

→ seuls les accès en remblais sont intégrés au calcul

→ les accès au niveau du terrain naturel ne seront pas limités

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

- Emprise au sol soustrayant du volume à l'inondation : exemple d'application

***Toujours en zone bleue, je souhaite créer une extension* sur mon terrain de 1000m²**
mais les constructions et accès existants dépassent les 200 m²

1/ Sans vide sanitaire

→ seule une extension de 10 m2 sera autorisée (hors surfaces nécessaires à la mise en accessibilité PMR)

2/ Avec un vide sanitaire percé

→ la surface au sol de mon extension ne sera pas limitée par le PPRi

→ seul les accès en remblais sont intégrés au calcul

→ les accès au niveau du terrain naturel ne seront pas limités

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

❌ Interdictions en **Espace Urbanisé** (sous réserve de prescription)

1/ Je ne peux pas construire une nouvelle habitation en zone rouge ou violette

2/ Je ne peux pas construire une nouvelle école, un EHPAD, nouveau commissariat ou une caserne

3/ Je ne peux pas implanter un nouveau camping

4/ Je ne peux pas remblayer mon terrain comme je l'entends

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

✔ Possibilités en **Espace Non Urbanisé**

1/ Je peux construire une extension limitée à 10 m² d'emprise au sol en vert foncé ou à 20 m² en vert clair

2/ Je peux construire un garage de 20 m²

3/ Je peux étendre mon activité économique limitée à 10 m² d'emprise au sol en vert foncé ou 20 % de l'unité foncière en vert clair

4/ Je peux changer l'affectation de mon ERP s'il n'augmente pas la vulnérabilité

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

Cas des ERP

→ pas d'ERP de classe de vulnérabilité 3

→ pas de création d'ERP de vulnérabilité 1 ou 2 sauf zone bleue

→ changement de destination habitation vers ERP 1 ou 2 : **autorisé**

→ changement d'affection de l'ERP sans augmentation de la vulnérabilité : **autorisé**

→ changement d'affection de l'ERP avec augmentation de la vulnérabilité : **interdit**

	Affectation (exemples)	Niveau de la classe de vulnérabilité
ERP de type J – U	Hôpitaux	3
	Établissement de personnes âgées (MAPAD, EPHAD…)	
	Établissement de personnes vulnérables. Handicap physique, Alzheimer	
ERP de type R De catégorie 1 à 5	Collège – Lycée	
	Crèche	
	École primaire	
	Halte garderie – centre de loisirs	
ERP de type W Participant à la gestion de crise	Centre SDIS, Administration, Gendarmerie, Police, PC de Plan Orsec, Services Techniques	
ERP de type M De catégorie 1 à 4	Commerce autre que 5ème catégorie	2
ERP de type N De catégorie 1 à 5	Restauration	
ERP de type O De catégorie 1 à 5	Hôtel	
	Gîtes – chambres d'hôte	
ERP de type W (privé) – L – X De catégorie 1 à 4	Banques, bureaux Salles d'audition, de conférence, de spectacle…	
ERP de type W (privé) – L – X De catégorie 5	Banques, bureaux Salles d'audition, de conférence, de spectacle…	1
ERP de type P De catégorie 1 à 5	Salle de danse, musique, jeux	
ERP de type J De catégorie 5	Kinésithérapeute, médecin…	
ERP de type M De catégorie 5	Commerce	
ERP de type S – T – V – Y De catégorie 1 à 5	Centre de documentation, bibliothèque, salle d'exposition, Musée Établissement de culte	

Classification de la vulnérabilité des ERP

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

Cas des ERP – exemple d'application

L'école du village est fermée, je souhaite la reconvertir en cabinet médical

Les changements d'affectation des ERP sont autorisés (sous réserve de prescription) s'ils permettent une réduction de la vulnérabilité

	Affectation (exemples)	Niveau de la classe de vulnérabilité
ERP de type J – U	Hôpitaux	3
	Établissement de personnes âgées (MAPAD, EPHAD...)	
	Établissement de personnes vulnérables. Handicap physique, Alzheimer	
ERP de type R De catégorie 1 à 5	Collège – Lycée	
	Crèche	
	École primaire	
	Halte garderie – centre de loisirs	
ERP de type W Participant à la gestion de crise	Centre SDIS, Administration, Gendarmerie, Police, PC de Plan Orsec, Services Techniques	
ERP de type M De catégorie 1 à 4	Commerce autre que 5ème catégorie	2
ERP de type N De catégorie 1 à 5	Restauration	
ERP de type O De catégorie 1 à 5	Hôtel	
	Gîtes – chambres d'hôte	
ERP de type W (privé) – L – X De catégorie 1 à 4	Banques, bureaux Salles d'audition, de conférence, de spectacle...	
ERP de type W (privé) – L – X De catégorie 5	Banques, bureaux Salles d'audition, de conférence, de spectacle...	1
ERP de type P De catégorie 1 à 5	Salle de danse, musique, jeux	
ERP de type J De catégorie 5	Kinésithérapeute, médecin...	
ERP de type M De catégorie 5	Commerce	
ERP de type S – T – V – Y De catégorie 1 à 5	Centre de documentation, bibliothèque, salle d'exposition, Musée Établissement de culte	

Classification de la vulnérabilité des ERP

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – grandes orientations

❌ Interdictions en **Espace Non Urbanisé**

1/ Je ne peux pas construire une nouvelle habitation

2/ Je ne peux pas créer une nouvelle activité économique

3/ Je ne peux pas construire une nouvelle école, un EHPAD, nouveau commissariat ou une caserne

4/ Je ne peux pas implanter un nouveau camping

5/ Je ne peux pas remblayer mon terrain comme je l'entends

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Zones blanches

- **Que sont les zones blanches ?**
  - Ce sont des secteurs qui ne sont pas considérés comme inondables pour un évènement tel que défini pour le PPRi
- **Pourquoi alors les réglementer ?**
  - Objectif de « solidarité amont-aval »
  - Certains de ces secteurs permettent de limiter les inondations par leur capacité à stocker ou à infiltrer l'eau météorique
- **Cela se traduit comment ?**
  - Gestion des eaux pluviales : tamponnement des surfaces imperméabilisées sur l'UF
  - 5,5 m^3 pour 100 m^2 imperméabilisés / débit de fuite 2 L / s / ha

V

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Mesures de réduction de la vulnérabilité

Titre IV et V du règlement du PPRi, à destination

- **Des collectivités**
  - Tenue d'un registre des personnes vulnérables (1 an)
  - Réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité des ERP sensibles (2 ans)
  - Gestion des espaces publics dans les secteurs inondables
  - Mise en sécurité des réseaux d'assainissement
  - …

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Mesures de réduction de la vulnérabilité

Titre IV et V du règlement du PPRi, à destination

- Des collectivités
- **Des activités économiques et agricoles**
  - Réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité des activités économiques
  - Arrimage des citernes, mise hors d'eau ou en lieu étanche des stockages
  - Fixation ou arrimage des caravanes et autres HLL…
  - …

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Mesures de réduction de la vulnérabilité

Titre IV et V du règlement du PPRi, à destination

- Des collectivités
- Des activités économiques et agricoles
- **Des particuliers**
  - Réalisation d'une zone refuge dans les zones rouge, vert foncé et violet
  - Installation d'un détecteur d'eau dans ces mêmes zones
  - Mise en place sur tous les ouvrants et portes d'un dispositif d'ouverture manuel
  - …

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Mesures de réduction de la vulnérabilité

Délais de mise en œuvre

- 2 voir 1 an pour les mesures les plus urgentes et les plus simples à mettre en œuvre
- 5 ans dans le cas général

Aides financières

FPRNM / Fonds Barnier au titre du PPRi

Possibilité de mobiliser d'autres financements (actions PAPI de l'Audomarois)

- **Collectivités**
  - 50 % pour les études – 40 à 50 % pour les travaux et équipements

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Mesures de réduction de la vulnérabilité

Délais de mise en œuvre

- 2 voir 1 an pour les mesures les plus urgentes et les plus simples à mettre en œuvre
- 5 ans dans le cas général

Aides financières

- Collectivités :
- **Entreprises de moins de 20 salariés :**
  - Calcul du plafond : La valeur de mon local est estimée à 75 000 €, je peux bénéficier d'une aide calculée sur un montant plafonné de 7 500 €, soit 10% de la valeur de mon bien.
  - Réalisation du devis : Je souhaite aménager mon local professionnel en rehaussant les planchers. Le coût des travaux est estimé à 3 000 €.
  - Bénéfice du fonds : Le fonds pourra subventionner **20% de cette somme**, soit une aide de 600€. Cette somme ne dépasse pas le plafond auquel je suis éligible (7 500 €). Mon reste à charge sera de 2 400€.

Le PPRi du marais

Phase 4 - Le zonage réglementaire et le règlement – Mesures de réduction de la vulnérabilité

Délais de mise en œuvre

- 2 voir 1 an pour les mesures les plus urgentes et les plus simples à mettre en œuvre
- 5 ans dans le cas général

Aides financières

- Collectivités :
- Entreprises de moins de 20 salariés :
- **Particuliers :**
  - Calcul du plafond : La valeur de mon habitation est estimée à 200 000 €. Je peux bénéficier d'une aide calculée sur un montant plafonné à 36 000 € soit la limite maximum. Au delà de 10 % de la valeur vénale du bien les travaux ne sont plus obligatoires.
  - Réalisation du devis : Je souhaite aménager ma maison par un étage refuge. Coût des travaux : 40 000 €
  - Bénéfice du fonds : Le fonds pourra **subventionner 80% de cette somme**, soit une aide de 32000 €. Mon reste à charge sera de 8 000 €.

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

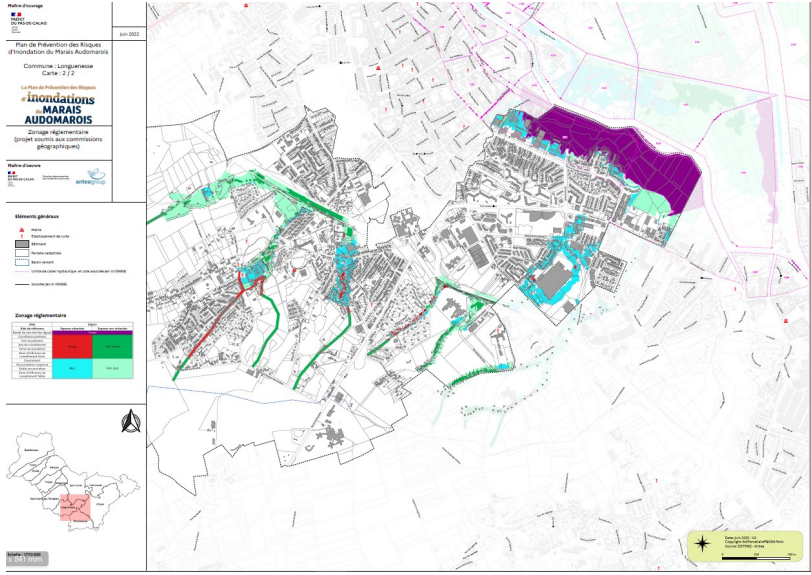
Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Phase 4 - Les documents du projet de PPRi – dossier cartographique

- **Cartes d'ensemble :**
  - Aléas
  - Enjeux
  - Zonage réglementaire

- **Carte à l'échelle de la commune : 5000éme**
  - Carte du zonage réglementaire
  - Carte des hauteurs d'eau



A

Le PPRi du marais

Phase 4 - Les documents du projet de PPRi - Monographies

- **Arrêtes préfectoraux** de prescription, d'approbation
- **Avis de l'autorité environnementale**
- **Règlement :** indique les mesures d'interdiction, de prescription, de réduction de la vulnérabilité
- **Note de présentation :** indique le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissance. Document à visée pédagogique.
- **Bilan de concertation :** reprend l'ensemble des débats, des compte-rendus de réunions et des présentations des différentes phases de l'étude.
- **Documents de communication :** plaquettes…

Le PPRi du marais

Focus sur la concertation

- **Organisée en 4 niveaux**
  - Comité technique
    - réunit les acteurs techniques du territoire : EPCI et experts techniques dans leurs domaines respectifs
    - choix des hypothèses techniques, validation des résultats obtenus
  - Commission géographique
    - réunit les maires et les EPCI en petit groupe
    - présentation et échanges sur la première version des cartographies d'aléa et de zonage réglementaire
  - Comité de concertation
    - réunit l'ensemble des acteurs du bassin versant
    - présentation et échanges des résultats obtenus lors de la phase
  - Réunion publique

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Le PPRi du marais

Direction départementale des territoires et de la mer

Focus sur la concertation

- **Bilan**
  - Comités techniques : 9
  - Commissions géographiques : 4
  - Comités de concertation : 4
  - Réunion publique : à organiser avant l'enquête publique
  - Nombreuses réunions de travail : 18 en phases en enjeux par exemple
  - 1 site internet dédié

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

Étape à venir :
Les consultations officielles

Le Plan de Prévention des Risques
d'inondations
du MARAIS
AUDOMAROIS

Les consultations officielles

En quoi consistent les consultations officielles ?

- Article R.562-7 du code de l'environnement, le projet de PPRi est soumis à l'avis des **conseils municipaux** des communes et des organes délibérants. Le projet de PPRi constitue tant dans sa forme que dans son contenu un document proche du PPRi approuvé.
- Durée : 2 mois
- Si pas de réponse : avis favorable **tacite**
- Date prévisionnelle : 1er trimestre 2023

Les consultations officielles

Le projet de PPRi sera modifié suite aux consultations ?

- Mis à part le bilan de consultation, le projet de PPRi n'est pas modifié entre les consultations officielles et l'enquête publique
- Après analyse des remarques reçues lors de ces deux phases, le projet de PPRi est éventuellement modifié pour être proposé à l'approbation du Préfet

Dois-je consulter mes administrés ?

- La forme est libre mais l'enquête publique est organisée pour ça
- Une réunion publique sera organisée pour présenter le projet avant enquête publique

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Contacts

Direction départementale des territoires et de la mer

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service de l'Environnement

Unité Gestion des Risques

Laurent LATURELLE / 03.21.50.30.29

Valérie ZIOLKOWSKI / 03.21.22.90.62

Aurélien PRUD'HOMME / 03.21.22.99.29

Sites internet

https://www.pas-de-calais.gouv.fr/

Onglet Politiques publiques / Prévention des Risques majeurs