

# LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

## Pôle Pétrochimique de Berre

RÉUNION PUBLIQUE  
MERCREDI 28 MARS 2018



### Sommaire

PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre

1. Qu'est-ce qu'un PPRT ?
2. Comment est-il construit ?
3. Quel est son contenu ?
4. Comment est-il mis en oeuvre ?



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang

# Présentation

Qu'est-ce qu'un PPRT :



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Pourquoi un PPRT ?

PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre

L'objectif d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques est de protéger les populations des risques technologiques par la maîtrise de l'urbanisation

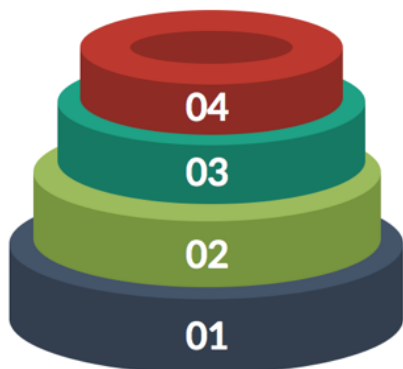


Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les 4 piliers de la prévention

des risques technologiques



**01** La réduction  
Du risque à la source

**02** Urbanisation  
Maîtrise de l'urbanisation

**03** Secours  
Organisation des secours

**04** Information  
Du public

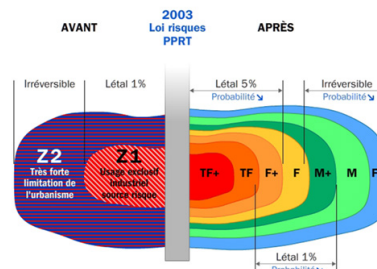
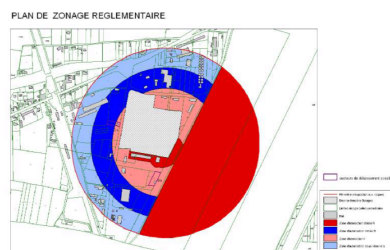


Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les objectifs

PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre

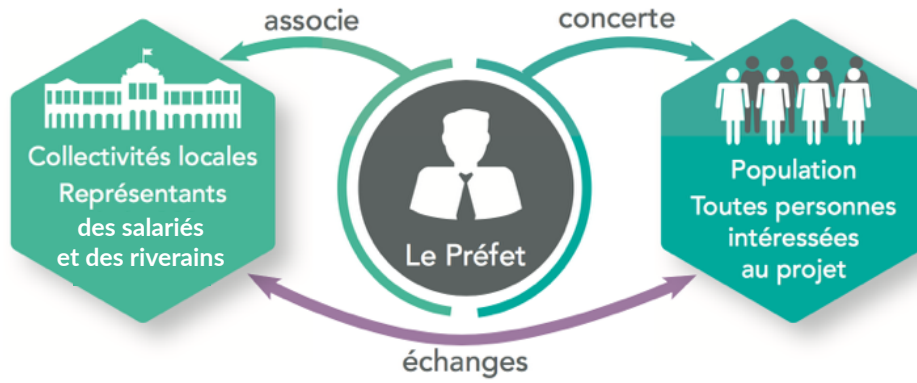


Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les acteurs

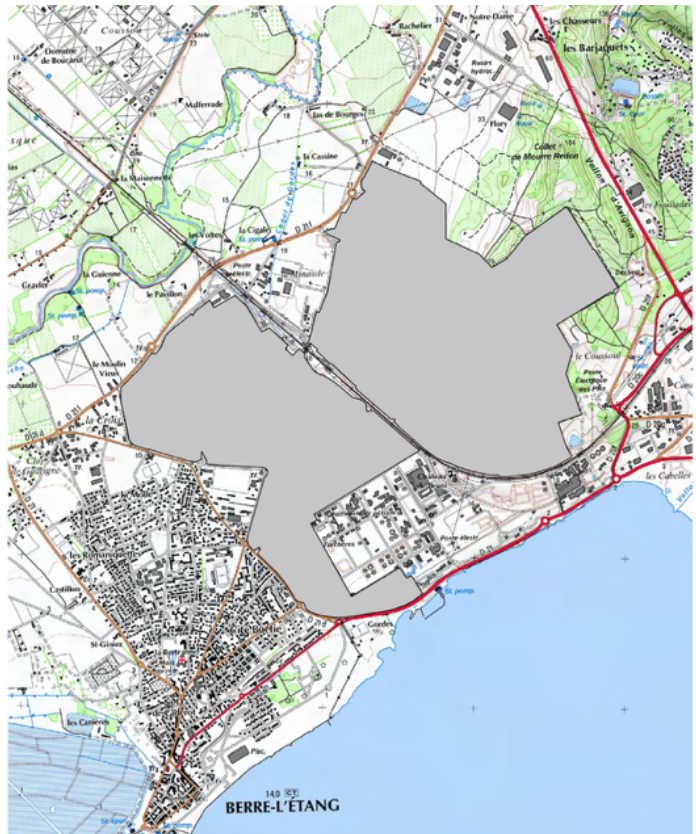
PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre



# Réduction du risque à la source

Le PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre c'est :

✓ 8

Années de  
travail partenarial



50

Études  
Instruites

15

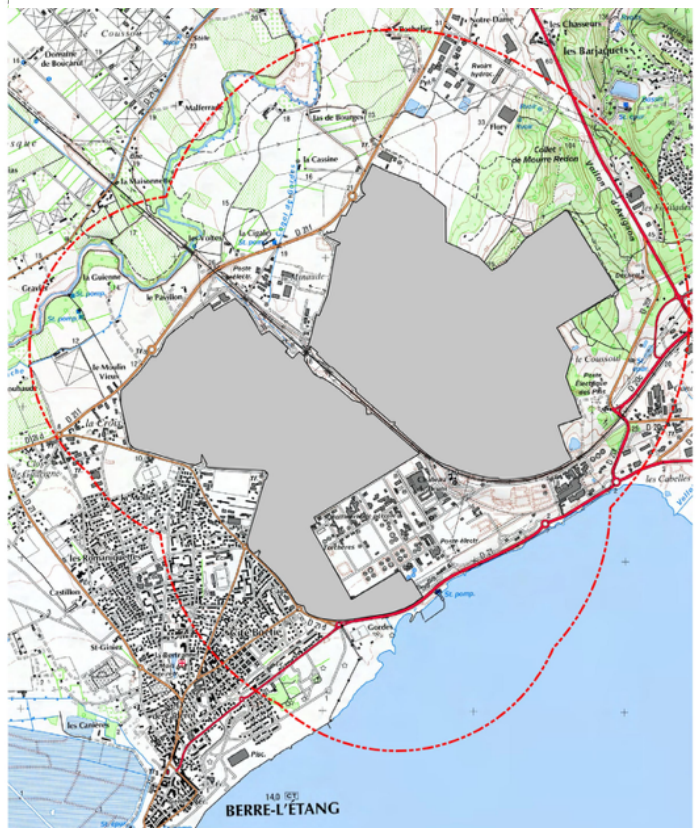
Réunions  
par an

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Périmètre d'étude

Le PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre c'est :



# Trois types

d'effets :



**L'EFFET  
SURPRESSION**



**L'EFFET  
THERMIQUE**



**L'EFFET  
TOXIQUE**

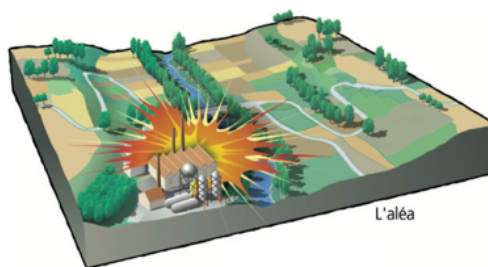


Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# L'Aléa technologique

Définition :



“ Probabilité qu'un phénomène dangereux produise sur un territoire donné des effets d'une intensité physique définie ”



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang

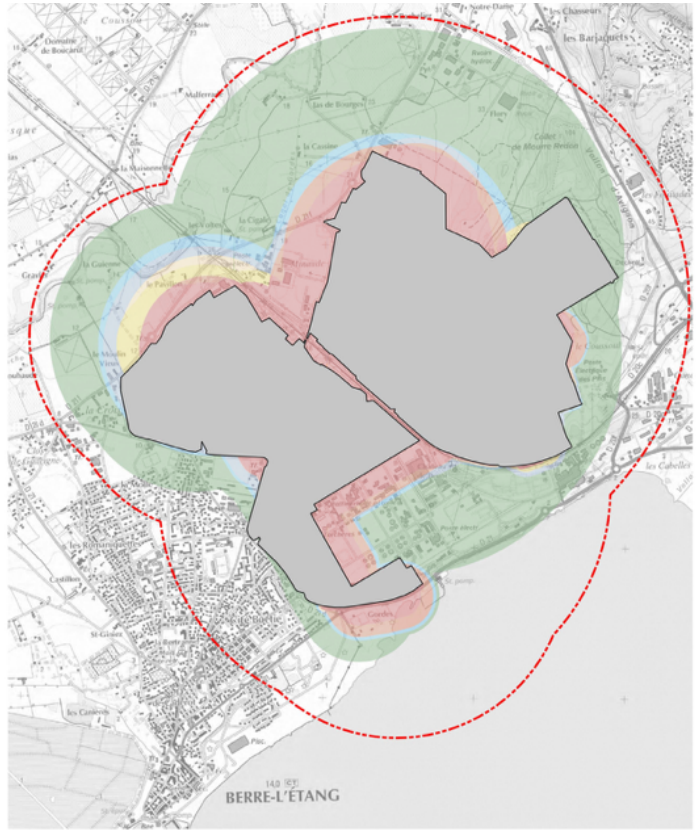


# L'enveloppe des aléas

du PPRT :

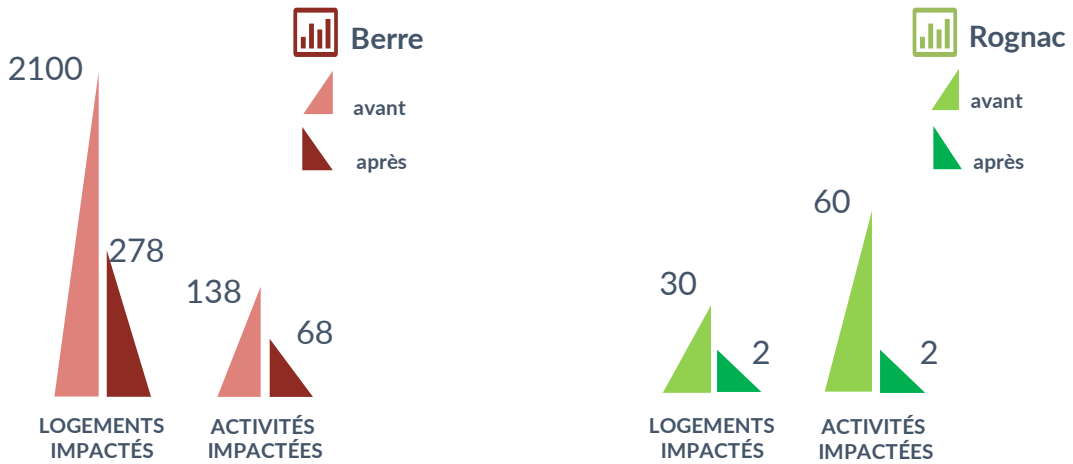


ALÉA GLOBAL



# La réduction des risques

en chiffres



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les mesures du PPRT

Pour l'existant c'est :



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Le Pôle Pétrochimique de Berre en chiffres

c'est :



**280 LOGEMENTS  
CONCERNÉS**

dont 2 à Rognac



**70 ENTREPRISES  
CONCERNÉES**

dont 2 à Rognac



**19 MESURES  
FONCIÈRES**

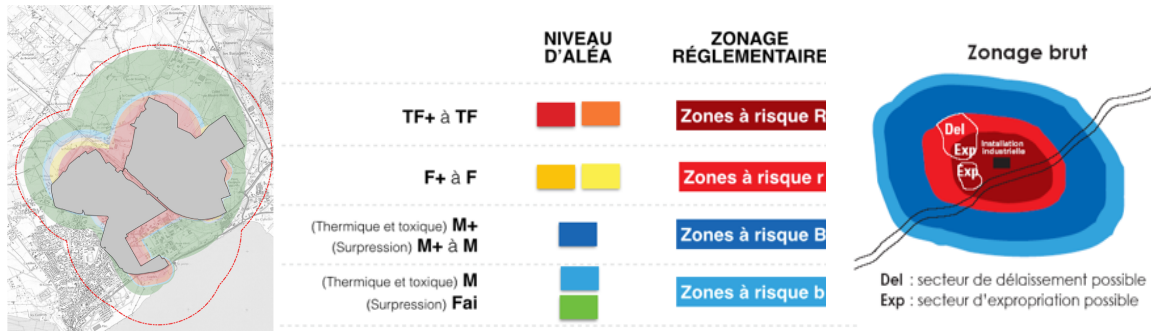
Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang





# De l'Aléa au Zonage

PPRT de Berre :



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Principales zones réglementées

du PPRT :

ZONES	Maîtrise de l'urbanisme pour le bâti futur	Secteurs fonciers possibles	Travaux prescrits
R	Principe d'interdiction renforcée (sauf rares exceptions)	Expropriation (délaissement possible)	
r	Principe d'interdiction (sauf rares exceptions)	Délaissement	Prescriptions de travaux pour les logements
B	Principe d'interdiction limitée avec prescription d'usage et/ou de protection		Prescriptions de travaux pour les logements
b	Principe d'autorisation avec prescriptions mineures		Prescriptions de travaux pour les logements



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Trois documents réglementaires

du PPRT :



## Règlement

Le règlement est l'aboutissement du PPRT. C'est un document lisible et pédagogique qui permet de présenter des mesures proportionnées risques avec une mise en oeuvre réaliste de ces dernières.

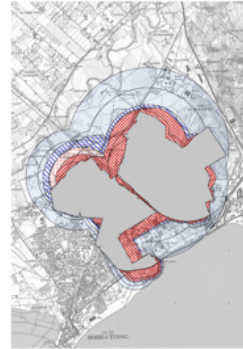


## Le cahier des recommandations

Il vient compléter le règlement par des actions conseillées



## Zonage



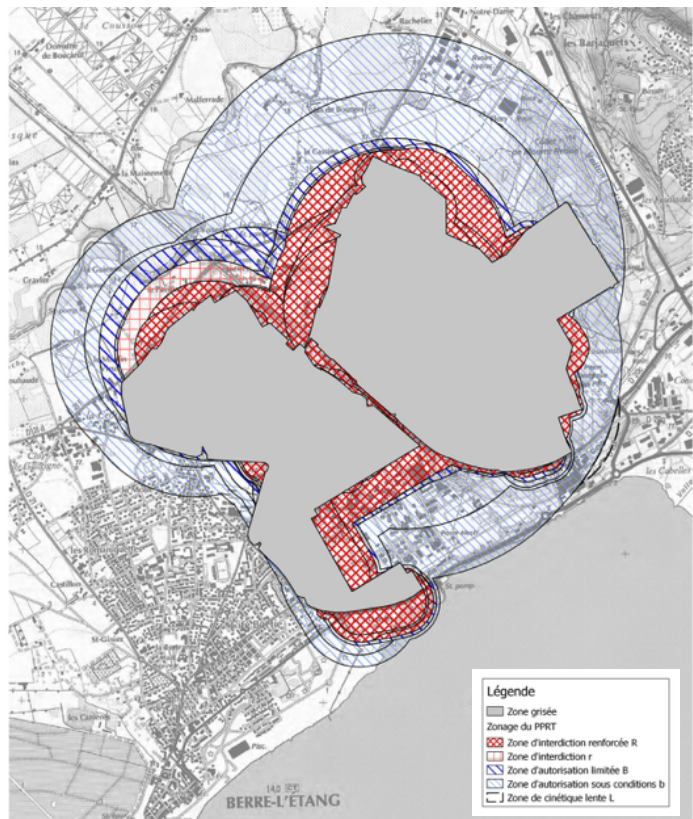
Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



19

## Zonage

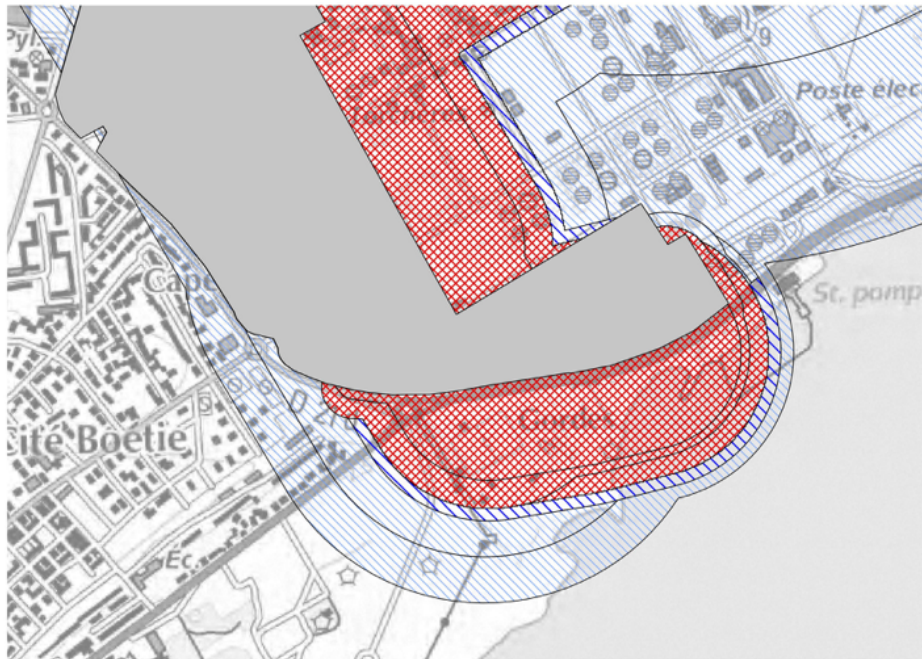
Le PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre c'est :



20

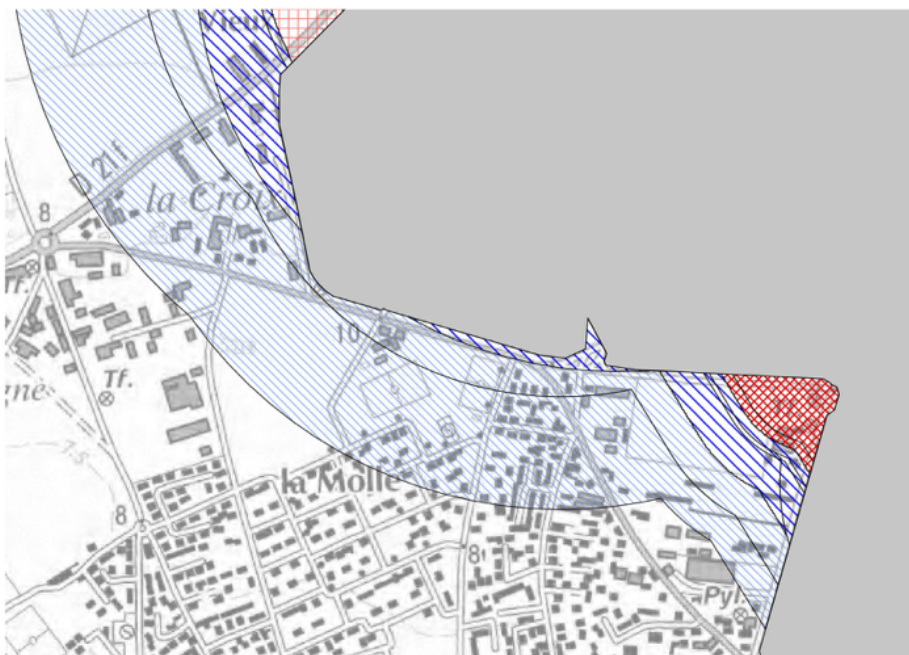
# Entrée de ville

Zoom



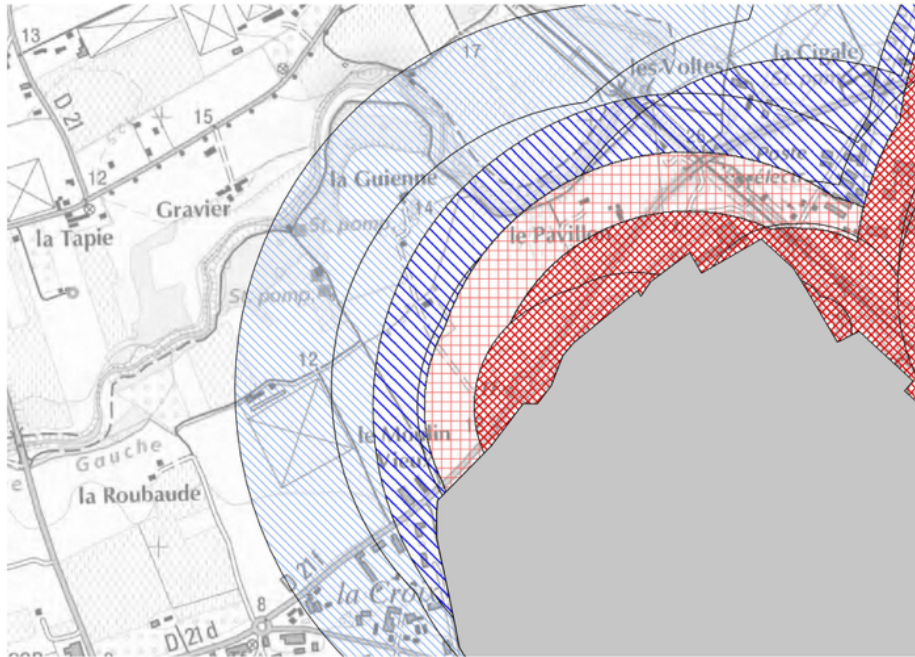
# Boulevard Henri Wallon

Zoom



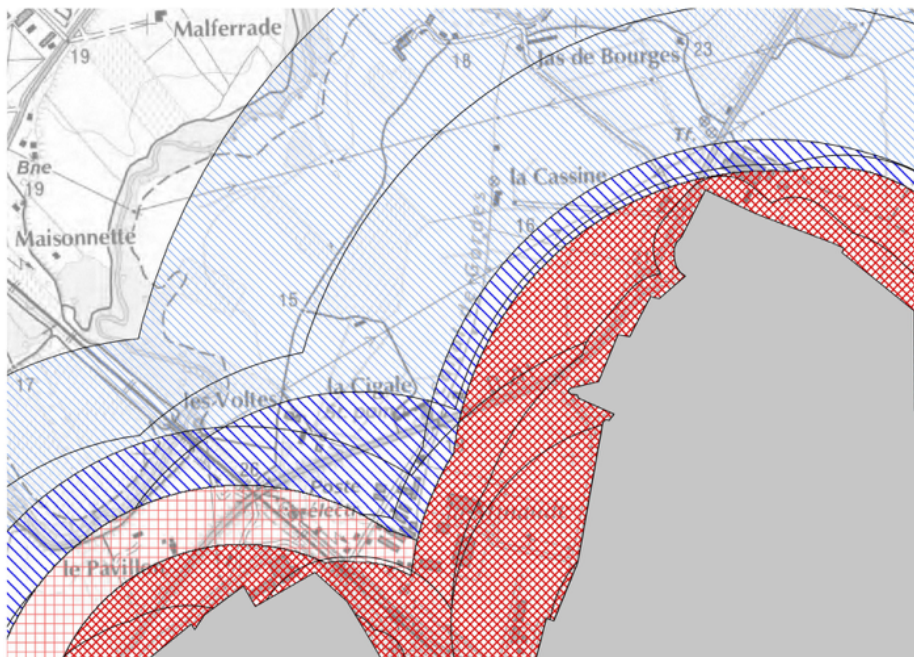
# Moulin Vieux - Le Pavillon

Zoom



# La Mimaude

Zoom



# Le règlement

Contenu :

---

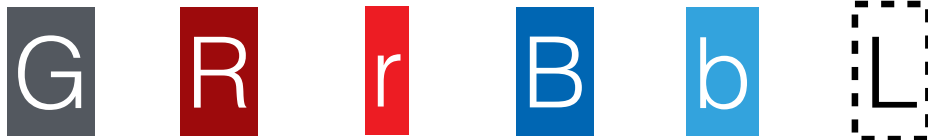
- Portée du PPRT et dispositions générales
- Réglementation des projets (urbanisme et usages)
- Mesures foncières
- Mesures de protection des populations
- Servitudes d'utilité publique



# Projet de règlement

en 6 zones :

---



# Disposition commune

Des dispositions particulières pour certaines entreprises rejoignant une organisation spécifique : *La Plateforme Économique*

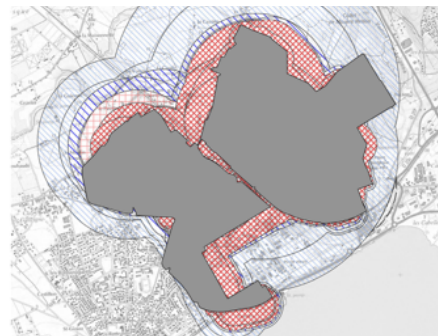


Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Projet de règlement

# ZONE - G



EXISTANT		NOUVEAUX PROJETS		AMÉNAGEMENTS EXTENSIONS	
LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES
Sans objet		Principe d'interdiction sauf pour les entreprises à l'origine du risque ou membres de la plateforme		Principe d'interdiction sauf pour les entreprises à l'origine du risque ou membres de la plateforme	

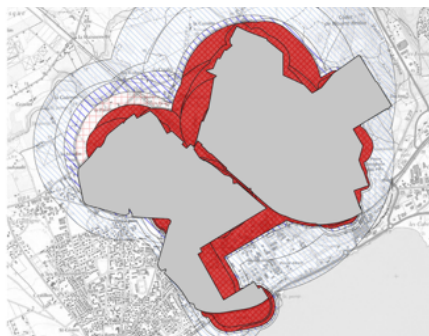


Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Projet de règlement

## ZONE - R



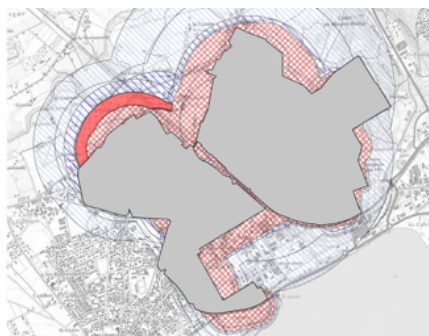
EXISTANT		NOUVEAUX PROJETS		AMÉNAGEMENTS EXTENSIONS	
LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES
Secteur ouvrant droit à l'expropriation pour les biens bâtis		Principe d'interdiction renforcée	Protections adaptées aux intensités des aléas	Principe d'interdiction renforcée (sauf rares exceptions)	
	Possibilité pour certaines entreprises de se maintenir sous conditions				Protections adaptées aux intensités des aléas

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Projet de règlement

## ZONE - r



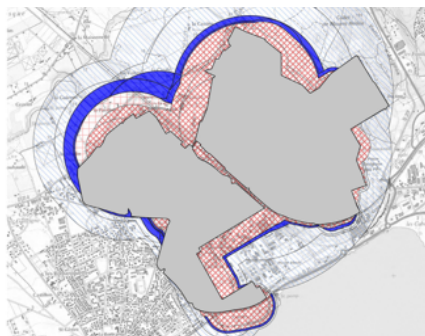
EXISTANT		NOUVEAUX PROJETS		AMÉNAGEMENTS EXTENSIONS	
LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES
Secteur ouvrant droit au délaissement pour les biens bâtis	Secteur ouvrant droit au délaissement pour les biens bâtis	Principe d'interdiction	Protection adaptée à l'intensité des aléas	Principe d'interdiction sauf rares exceptions	
	Possibilité pour certaines entreprises de se maintenir sous conditions				

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Projet de règlement

## ZONE - B



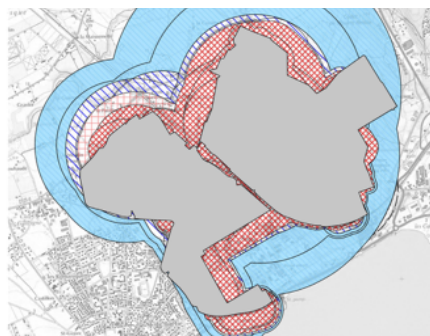
EXISTANT		NOUVEAUX PROJETS		AMÉNAGEMENTS EXTENSIONS	
LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES
Protection adaptée à l'intensité des aléas Mesures de protection des populations	Mesures de protection des personnes	Principe d'interdiction	Principe d'autorisation limitée Interdiction notamment pour les ERP, bureaux, commerces Protections adaptées aux intensités des aléas	Principe d'autorisation limitée Aménagements ou extensions possibles et / ou encadrés Protections adaptées aux intensités des aléas	

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



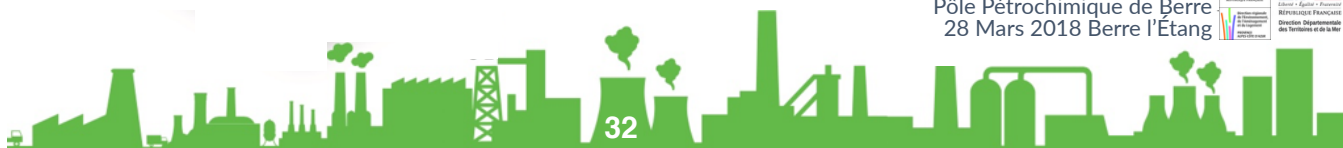
# Projet de règlement

## ZONE - b



EXISTANT		NOUVEAUX PROJETS		AMÉNAGEMENTS EXTENSIONS	
LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES	LOGEMENTS	AUTRES
Protection adaptée à l'intensité des aléas Mesures de protection des populations	Mesures de protection des populations	Principe d'autorisation sauf rares exceptions Principe de limitation de la densité Prescriptions adaptées aux intensités des aléas	Principe d'autorisation Interdiction notamment pour certains ERP Principe de limitation de la densité Prescriptions adaptées aux intensités des aléas	Principe d'autorisation Aménagements ou extensions possibles et / ou encadrés Protections adaptées aux intensités des aléas	

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang





# Le projet de règlement

4 mesures d'usage :

**STATIONNEMENT**  
Interdiction de stationnement des véhicules sur certaines zones du PPRT

**ZONE - R** **ZONE - r**

**LIMITATIONS D'ACCÈS**  
Pour certaines portions de voies (accès à l'ancienne gare par exemple)



**ANCIENNE GARE**  
Interdiction de son utilisation Pour le trafic voyageurs

**RISQUE TECHNOLOGIQUE**  
Signalisation d'information sur les infrastructures terrestres



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang

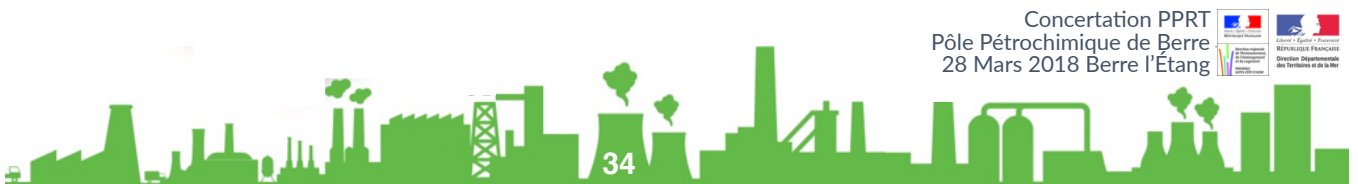


# Cahier de recommandations

Éviter d'ajouter des pistes cyclables ou des voies piétonnes



Éviter d'augmenter la fréquentation près des zones de danger (interdiction de grands rassemblements)



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les mesures du PPRT

Pour l'existant :

**ZONE - R**

**ZONE - r**

- Délaissement
- Expropriation

**ZONE - B**

**ZONE - b**

Pour les  
logements

Pour les  
autres  
bâtiments

Travaux  
prescrits

Information  
personnalisée  
sur les risques

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les mesures du PPRT

Financement des mesures foncières

Financement à 100%  
reparti entre trois  
acteurs

L'ÉTAT

L'INDUSTRIEL

LES COLLECTIVITÉS

- Signature d'une convention de financement
- Un droit au délaissement ouvert pour 6 ans

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Les mesures du PPRT

Pour l'existant :

**9 LOGEMENTS ET 1 ACTIVITÉ**  
En secteur de délaissement

**5 LOGEMENTS ET 4 ACTIVITÉS**  
En secteur d'expropriation

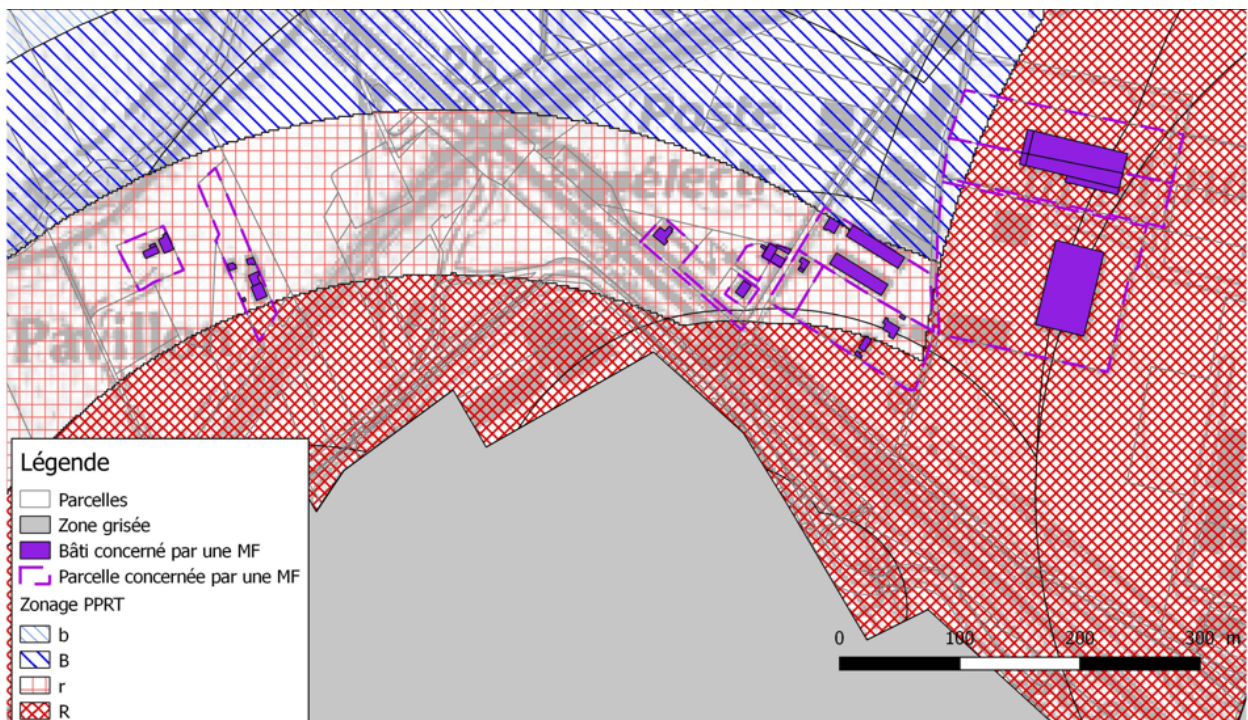
**3 ACTIVITÉS**  
Susceptibles de rejoindre la  
Plateforme Économique

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



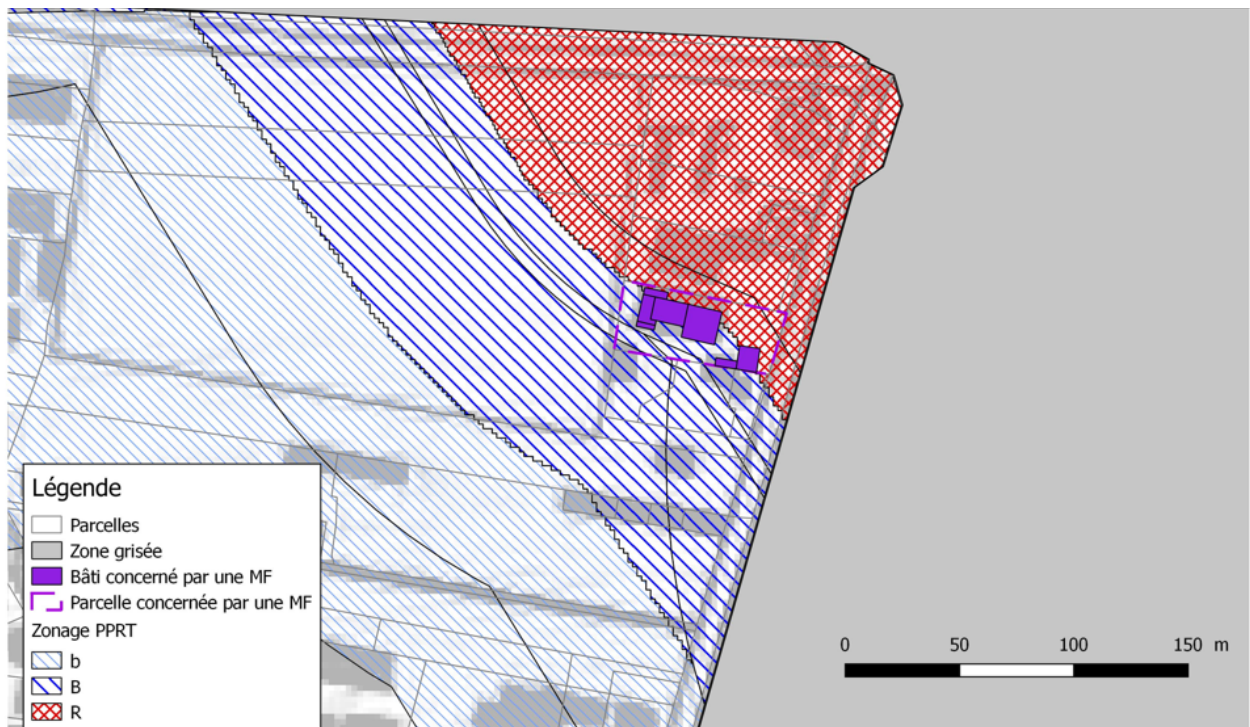
# Les mesures du PPRT

Pour l'existant :



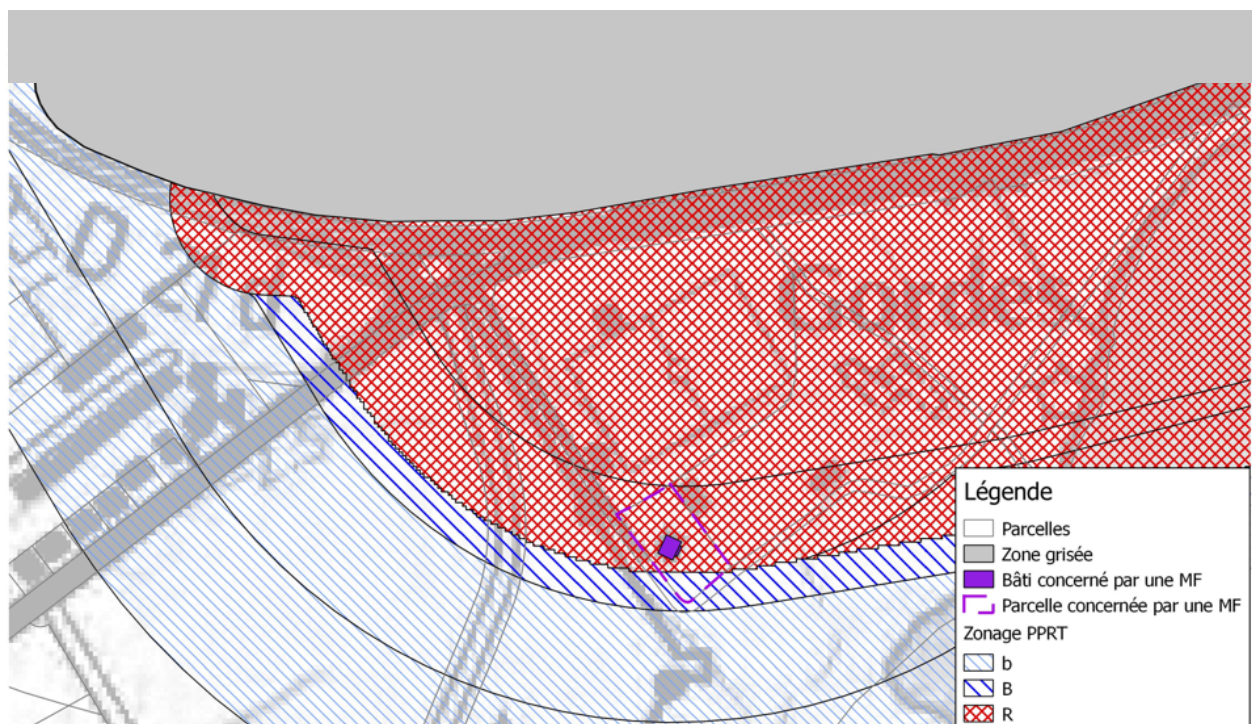
# Les mesures du PPRT

Pour l'existant :



# Les mesures du PPRT

Pour l'existant :



# Les mesures du PPRT

Pour l'existant :

**ZONE - B**

**ZONE - b**

Pour les  
logements



Logements  
de concernés



Des prescriptions  
limitées aux seuls logements



Autres biens  
Informations sur le caractère  
du risque



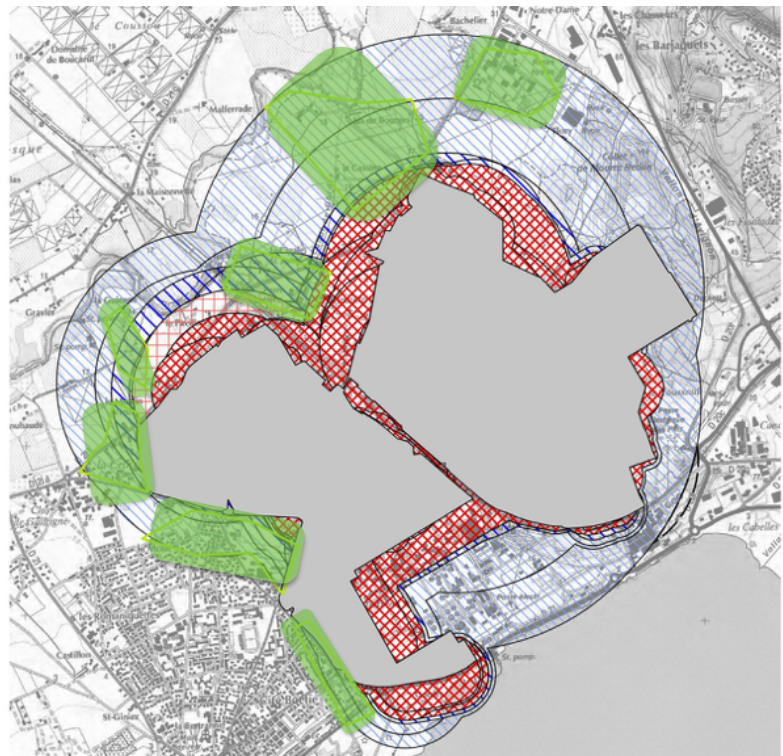
Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Les mesures du PPRT

Pour l'existant :

Les logements  
concernés



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Travaux prescrits

sur les logements :

**LIMITE DU COÛT  
DES TRAVAUX  
PRESCRITS**

**20 000 €**

OU

**10%**

**DE LA VALEUR VÉNALE  
DU BIEN**

**90%** du montant  
des travaux  
est financé

- 40% - Crédit d'impôt
- 25% - Exploitant à l'origine du risque
- 25% - Certaines collectivités territoriales (Région, Département, Métropole)



# Travaux prescrits

sur les logements :

- Les travaux prescrits par le PPRT = Caractère obligatoire
- Délais de mise en oeuvre : 8 ans
- Dispositif éventuel d'accompagnement des riverains



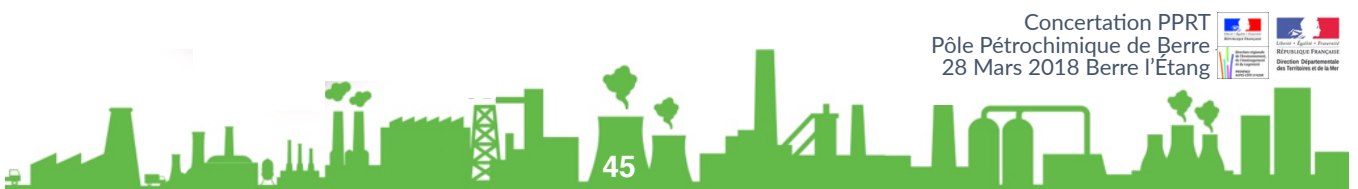
# Travaux prescrits

Accompagnement des riverains

# 8 ANS

D'accompagnement  
des riverains

- Réalisation du diagnostic du logement
- Réalisation d'un devis de travaux à effectuer
- Aide à la consultation d'entreprises
- Vérification de la bonne réalisation des travaux
- Aide à la constitution du dossier de demande de financement



## Exemples de travaux prescrits

Pour la surpression



Profil double vitrage



Film anti fragment

- Exemples appuyés par une étude réalisée sur quelques logements à Berre
- Remplacement de certaines menuiseries
- Verre ou film filtrant pour les fenêtres en façade



# Guide pour renforcement des fenêtres



Type d'explosion	Face de l'habitation	Onde de choc				Déflagration			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Panneaux vitrés de dimensions standards (0,6 x 1,1 m <sup>2</sup> ) Pour les autres dimensions, voir « pour en savoir plus »	Simple vitrage standard (4 mm)	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages filmés ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages standards ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages standards ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages filmés ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages standards ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages standards ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages standards ou feuilletés	OUI Remplacer les panneaux vitrés par des doubles vitrages standards ou feuilletés
	Double vitrage standard (4/7/4) Y < ou = à 16 mm	OUI Poser un film de sécurité anti-explosion (fixation chimique ou mécanique)	NON	NON	OUI Poser un film de sécurité anti-explosion (fixation chimique ou mécanique)	NON	NON	NON	NON
	Double vitrage feuilleté (44.2/12/4 vitrage feuilleté intérieur ou 44.2/8/44.2)	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON

Concertation PPRT  
 Pôle Pétrochimique de Berre  
 28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Les mesures du PPRT

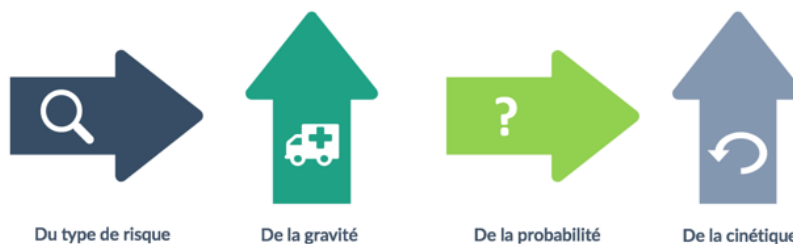
Pour l'existant :

**ZONE - B**

**ZONE - b**

Pour les autres bâtiments

L'État informe les propriétaires, gestionnaires ou responsables des biens ou activités

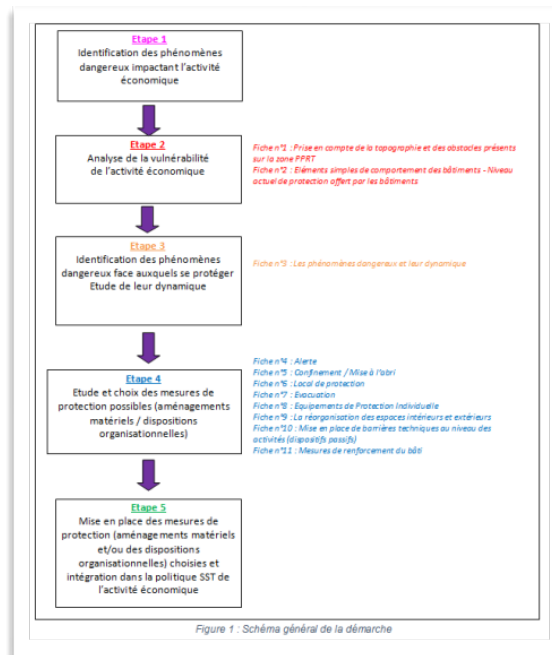


Concertation PPRT  
 Pôle Pétrochimique de Berre  
 28 Mars 2018 Berre l'Étang





# Résiguide



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Batirsûr



TRAVERSES en laminé à chaud - Zone 20-35 mbar - Exemple de profilé en acier IPE nécessaire à minima  
Dimensionnement en mode « standard »

Type de signal	Portée (en m)	Travées (en m)	Temps d'application					
			20 ms	50 ms	100 ms	150 ms	500 ms	> 500 ms
Onde de Choc	12	5	R.A.S.	IPE 120	IPE 180	IPE 200	IPE 270	IPE 300
		6	R.A.S.	IPE 120	IPE 180	IPE 220	IPE 300	IPE 300
		8	R.A.S.	IPE 140	IPE 200	IPE 240	IPE 330	IPE 330
		10	R.A.S.	IPE 140	IPE 220	IPE 270	IPE 360	IPE 360
	15	5	R.A.S.	IPE 120	IPE 180	IPE 240	IPE 330	IPE 330
		6	R.A.S.	IPE 140	IPE 200	IPE 240	IPE 330	IPE 360
		8	R.A.S.	IPE 140	IPE 220	IPE 270	IPE 400	IPE 400
		10	R.A.S.	IPE 160	IPE 240	IPE 300	IPE 450	IPE 450
	20	5	R.A.S.	IPE 140	IPE 220	IPE 270	IPE 400	IPE 450
		6	R.A.S.	IPE 160	IPE 220	IPE 300	IPE 450	IPE 450
		8	IPE 100	IPE 180	IPE 240	IPE 330	IPE 500	IPE 500
			10	IPE 100	IPE 180	IPE 270	IPE 360	IPE 550

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Guides

utiles :

**Résiguide** – aider les entreprises à se protéger des risques industriels

**Guide de réalisation des diagnostics** de la vulnérabilité de l'habitat existant face aux risques technologiques, juillet 2016

**Guide sur la stratégie** de hiérarchisation des travaux

**Guide de mise en œuvre** des travaux à destination des professionnels du bâtiment

**Batirsûr** – guide sur des modes constructifs des bâtiments en acier dans les zones exposées à une surpression 20-50 mbar

**Guides disponibles sur les sites suivants :**

<http://www.amaris-villes.org/pprt-revue-des-guides/>

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-site-national-PPRT-.html>

Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



## Calendrier de mise en oeuvre

du PPRT :



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



# Vos interlocuteurs

du PPRT :

## MAIRIE DE BERRE

Service urbanisme et  
développement  
Tel 04.42.74.93.43

## DREAL PACA

Unité de Martigues  
Tel 04.42.13.01.10

## DDTM 13

Service urbanisme  
Tel 04.91.28.40.40



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang



Merci de votre attention



Concertation PPRT  
Pôle Pétrochimique de Berre  
28 Mars 2018 Berre l'Étang

