

# Mise en œuvre de la directive « inondation » Bassin Artois-Picardie

## Territoire à Risque Important d'inondation de Dunkerque



- Quelques mots sur la Directive Inondation
- Les cartographies
  - Enjeux
  - Aléas
  - Risques
  - Calendrier
- Vers un périmètre de stratégie locale...



# Mise en œuvre de la directive inondation Bassin Artois Picardie – TRI Dunkerque

---

## 1. La directive inondation

## 2. Les cartographies

## 3. Vers un périmètre de stratégie locale

# La directive inondation

- Directive européenne parue en 2007  
transposition dans la loi dite Grenelle II

Chaque **État membre** définit ses **objectifs de réduction** des conséquences négatives liées aux inondations et prévoit des **solutions adaptées aux besoins** et aux **priorités** identifiées, dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

- **Objectif :**

Faire partager la connaissance des risques partout les publics

Augmenter la  
sécurité des  
populations  
exposées

Stabiliser sur le court  
terme et réduire à  
moyen terme les  
dommages à attendre  
des inondations

Raccourcir fortement  
le délai de retour à la  
normale des  
territoires sinistrés



# La directive inondation

---

## Différentes échelles de travail...

**Échelle nationale** : Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation

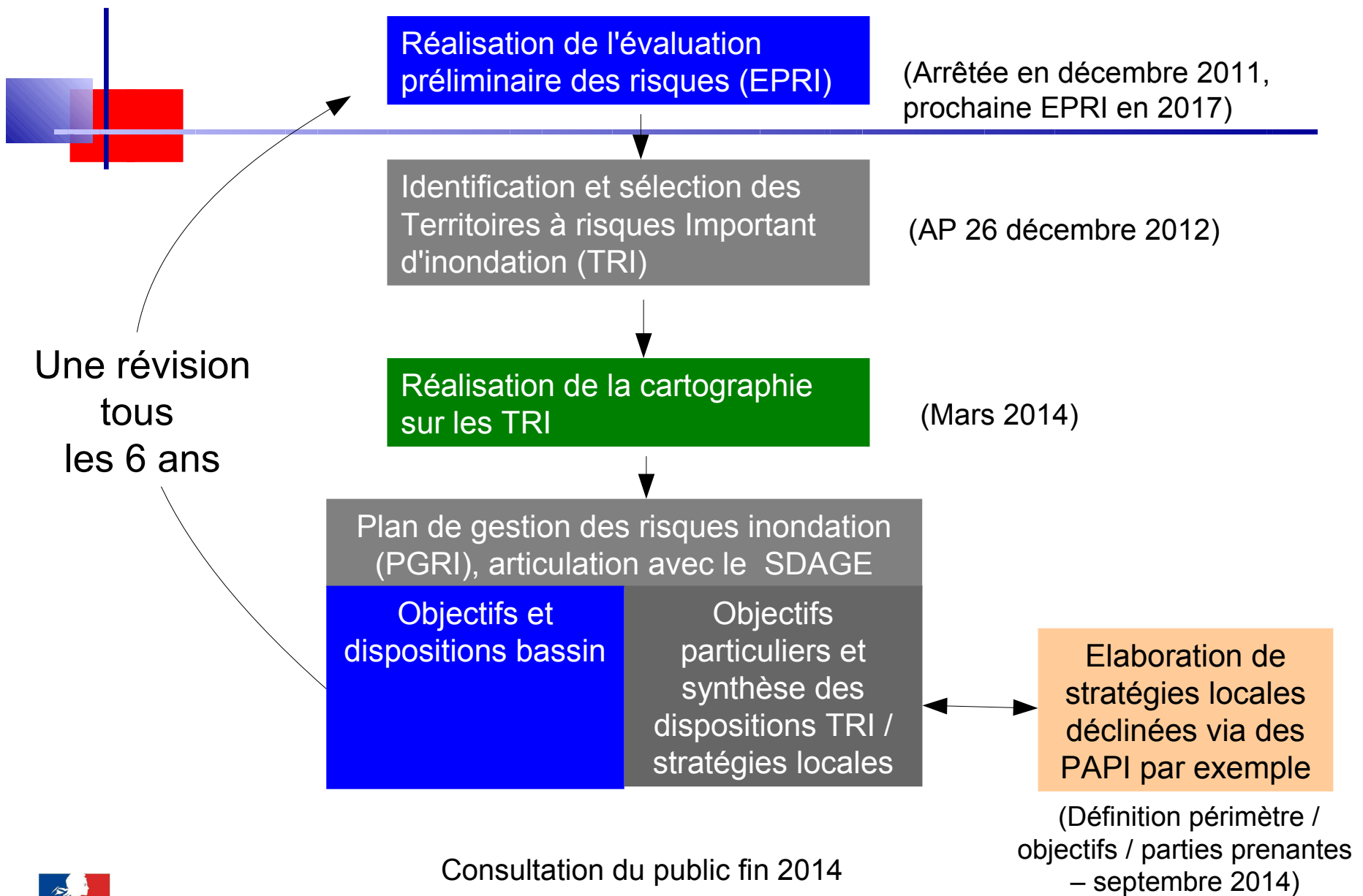
**Échelle du bassin Artois Picardie** : Élaboration du Plan de Gestion des risques d'inondation (PGRI)

**Échelle locale** : « Stratégie locale » d'application à l'échelle des territoires à risque important d'inondation (TRI) et des périmètres de gestion associés

Remarque : Les PAPI actuels préfigurent les stratégies locales



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Une révision tous les 6 ans

Consultation du public fin 2014

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement



# La directive inondation

## Calendrier de mise en œuvre

EPRI nationale  
Critères  
nationaux TRI

Élaboration de la  
stratégie nationale de  
gestion des risques  
d'inondation

2011

2012

2013

2014

2015

2016

22 déc. 2011

Sept. 2012

Mars 2014

22 déc. 2015

Évaluation  
Préliminaire  
des Risques  
d'Inondation

Identification  
des TRI

**Cartographie** des  
surfaces inondables  
et des risques  
d'inondation pour les  
TRI

Approbation des  
**Plans de gestion  
des Risques**  
d'Inondation

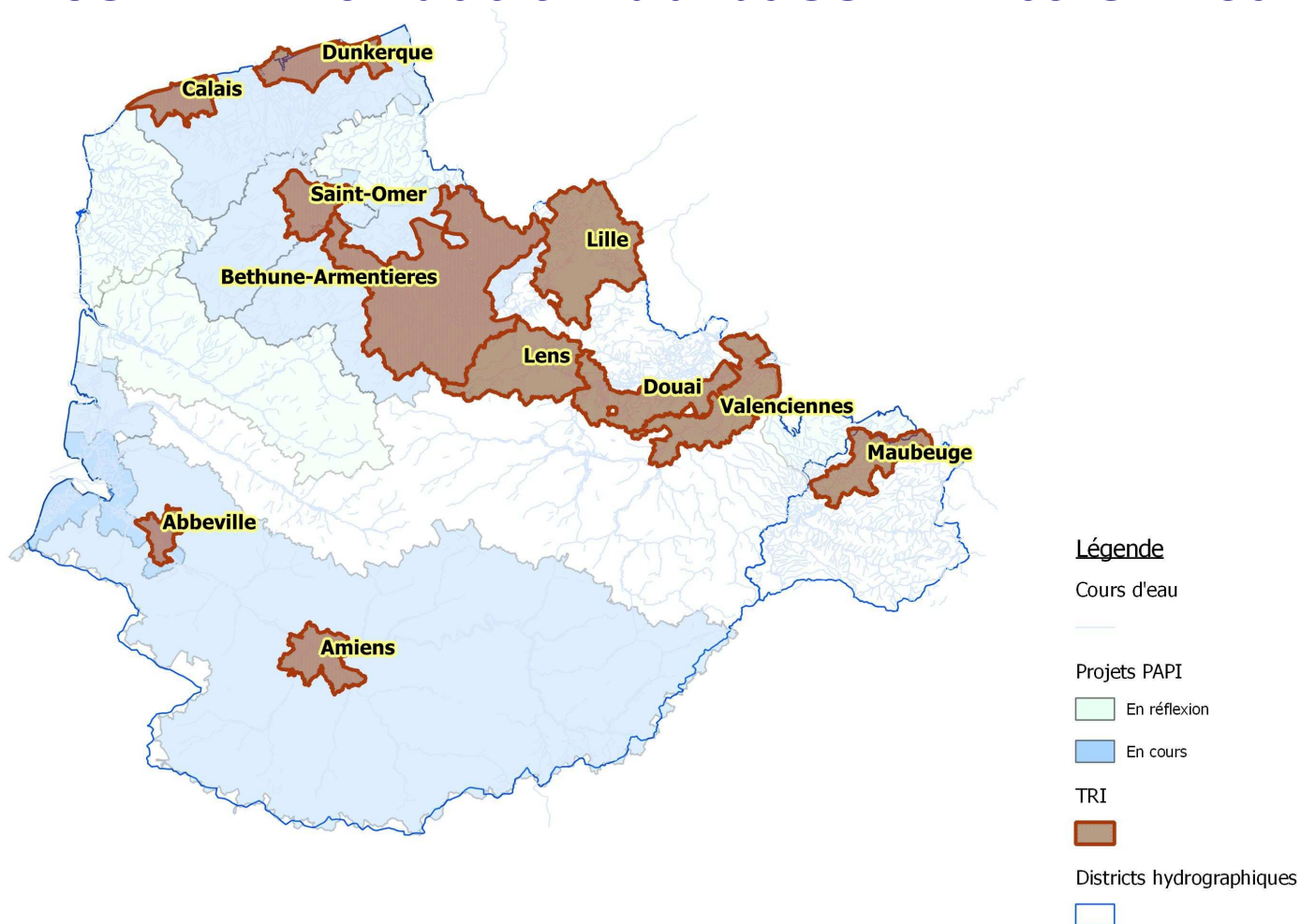
Élaboration des **stratégies locales** pour les TRI:

périmètre, délai et objectifs  
arrêtés par le préfet au plus tard  
en septembre 2014

Élaboration de la stratégie  
locale

# La directive inondation

## Les TRI inondation du bassin Artois Picardie



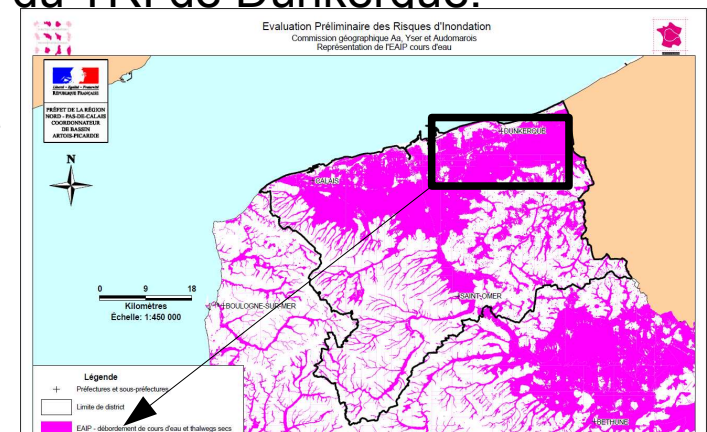
# La directive inondation et le Territoire à Risque Important (TRI) inondation de Dunkerque

## Diagnostic issu de l'évaluation préliminaire des risques inondations (décembre 2011)

- Pôle économique important qui compte le grand port maritime de Dunkerque (3<sup>ème</sup> port français) et de nombreuses industries. La centrale nucléaire de Gravelines est également située dans le territoire du TRI de Dunkerque.

- Surface d'environ 163 km<sup>2</sup> dont 86% sont situés dans l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP) submersion marine.

- 182 777 habitants situés dans l'EAIP cours d'eau qui place l'unité urbaine au troisième rang du bassin Artois-Picardie pour cet indicateur.



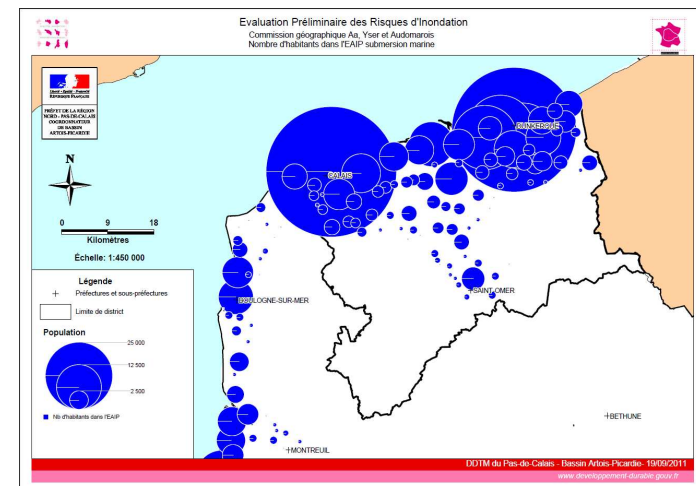
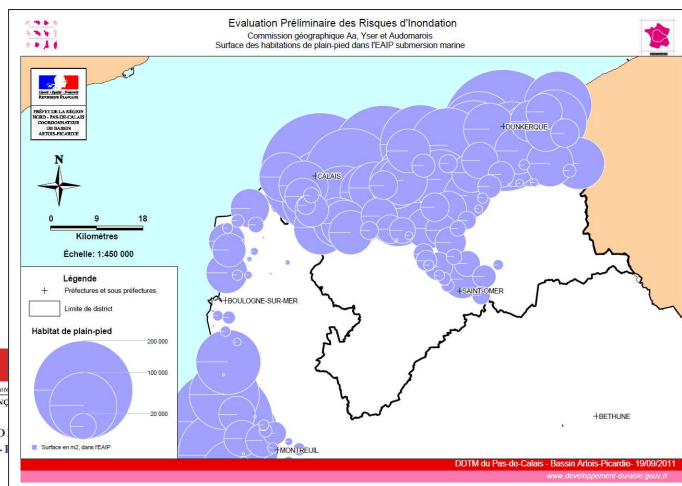


# La directive inondation et le Territoire à Risque Important (TRI) inondation de Dunkerque

Diagnostic issu de l'évaluation préliminaire des risques inondations (décembre 2011).

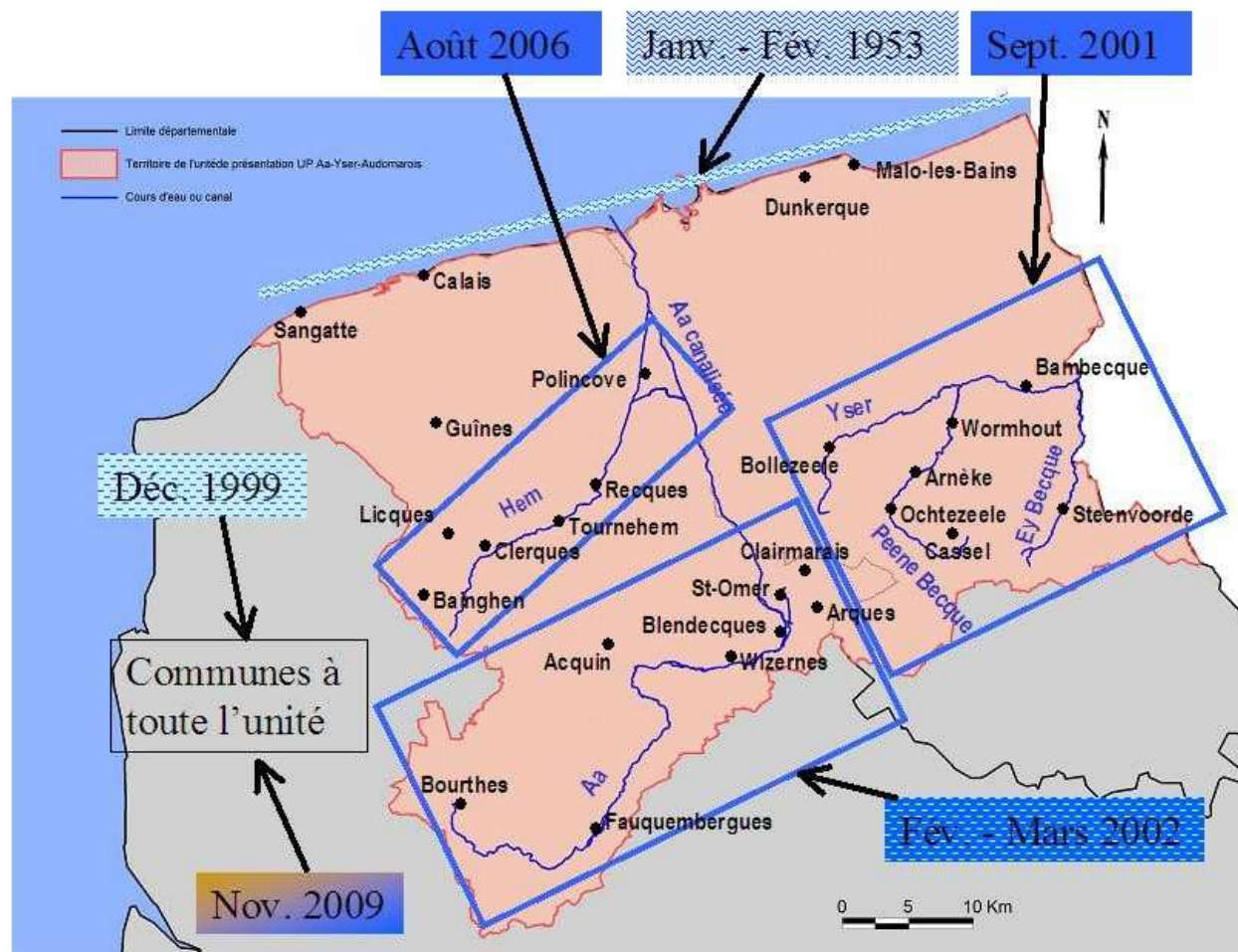
Le TRI de Dunkerque est constitué de communes de l'agglomération du dunkerquois.

La quasi-totalité de sa population (99%) est **potentiellement vulnérable** aux inondations, ce qui pourrait causer des dommages considérables tant d'un point de vue humain qu'économique. Compte tenu de la taille de la population exposée, le nombre d'interventions de secours, de pompages, de travaux de rétablissement des réseaux compliqueraient le temps de retour à la normale en cas de catastrophe..



# La directive inondation et le Territoire à Risque Important (TRI) inondation de Dunkerque

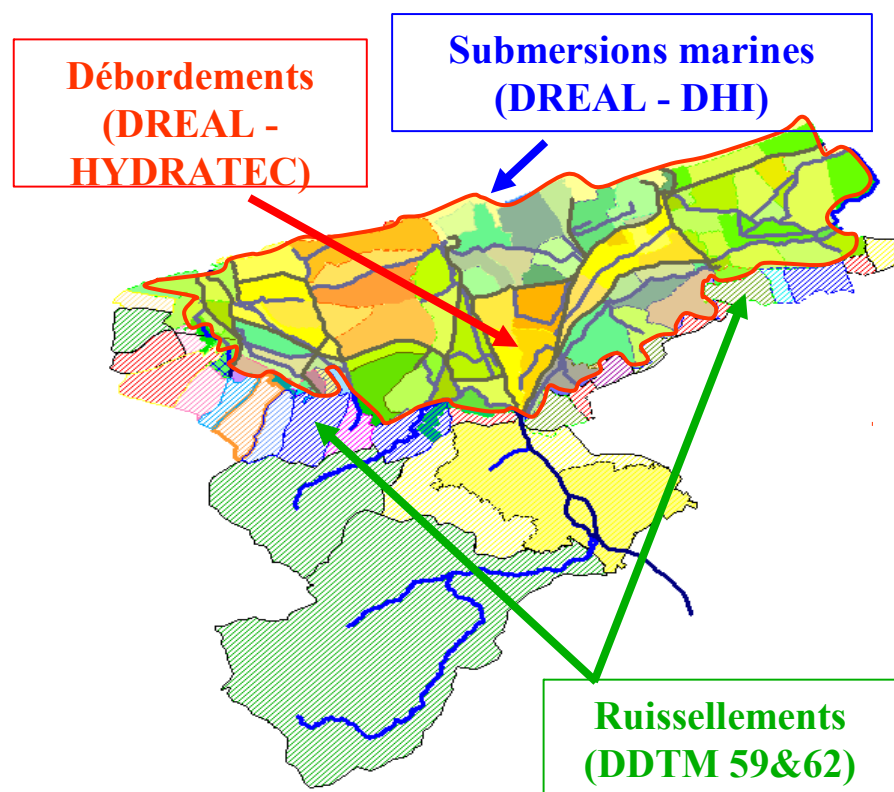
## Principaux événements historiques



# La directive inondation et le Territoire à Risque Important (TRI) inondation de Dunkerque

Etat de la connaissance « inondation » fin 2013 sur le secteur

- **ruissellements** constatés sur coteaux
- **submersion marine** (Typologie retenue pour le TRI Dunkerque) : étude régionale sur les aléas littoraux (DREAL-DHI)
- **débordement des watergangs** (DREAL-HYDRATEC)



# La directive inondation et le Territoire à Risque Important (TRI) inondation de Dunkerque

## L'étude régionale submersion marine – Modélisation des aléas littoraux

Caractériser le phénomène de submersion marine sur le littoral du Nord Pas-de-Calais, aujourd'hui et à l'horizon 2100 en intégrant l'impact du changement climatique, pour notamment l'élaboration des cartographies de la directive inondation.





# Mise en œuvre de la directive inondation Bassin Artois Picardie – TRI Dunkerque

---

1. La directive Inondation

2. Les cartographies

3. Vers un périmètre de stratégie locale

# Les cartographies - Objectifs

Affiner la connaissance de l'exposition des enjeux aux inondations en vue de réaliser des Plans de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) et de fixer les objectifs des Stratégies Locales

**Pour chaque TRI : 6 cartes produites**

**- 4 cartographies des surfaces inondables sur les événements**

- fréquent ( $T < 30$ ans)
- moyen ( $100 < T < 300$  ans)
- moyen avec changement climatique
- extrême ( $> 1000$  ans)

**- 1 cartographie de synthèse**

**- 1 cartographie des risques (croisement synthèse / enjeux)**

# Les cartographies - Enjeux

**Définir les conséquences négatives potentielles, au moyen des paramètres suivants :**

- ✓ Nombre indicatif d'habitants,
- ✓ Types d'activités économiques, nombre approximatif d'emplois impactés,
- ✓ Installations polluantes IED (Industrial emissions directive),
- ✓ Stations de traitement des eaux usées de plus de 2000 équivalents habitants,
- ✓ Établissements, infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise,
- ✓ Patrimoine culturel impacté.



# Les cartographies - Enjeux

---

*5 juillet 2013* : Présentation des premières cartes

*25 juillet 2013* : diffusion électronique et mise à disposition site internet de la DREAL (Accès restreint)

*Juillet - octobre 2013* : Retours des collectivités

Contact :

[di-artois-picardie.dreal-npdc@developpement-durable.gouv.fr](mailto:di-artois-picardie.dreal-npdc@developpement-durable.gouv.fr)

Les bases de données « Enjeux » ont servi à la réalisation de la carte « Risques »





# Les cartographies - Aléas

---

## Cartes de surfaces inondables pour trois niveaux de probabilités

- **fréquent** : période de retour entre 10 et 30 ans  
Hypothèse de tenue des ouvrages de protection
- **moyen** : période de retour entre 100 et 300 ans  
- moyen avec changement climatique  
Hypothèse de rupture des ouvrages de protection
- **extrême** : période de retour de l'ordre d'au moins 1000 ans  
Modélisation hydraulique

# Les sites retenus



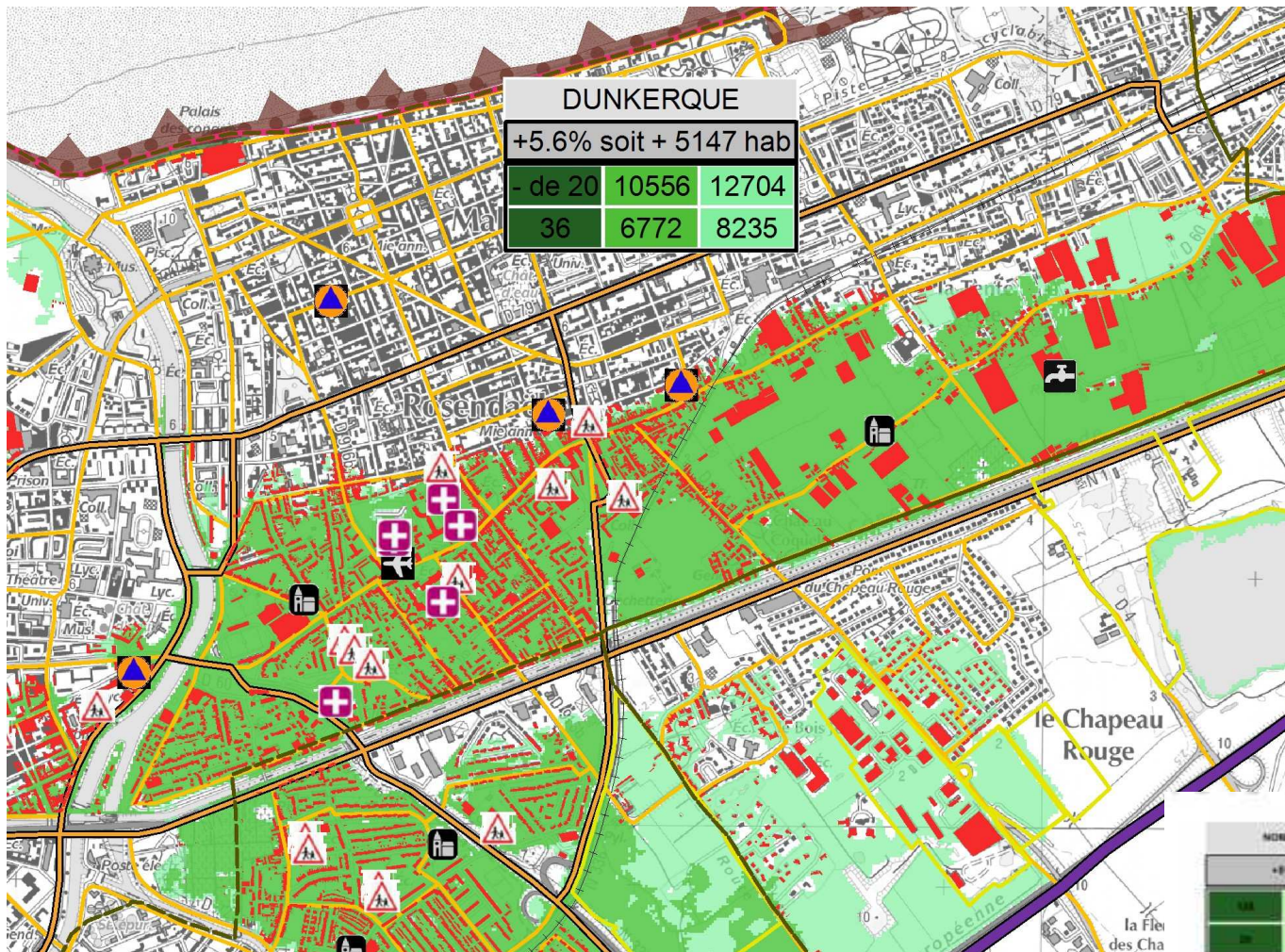
# Les sites retenus



# Les sites non retenus



# Les cartographies - Risques



| DUNKERQUE             |       |       |
|-----------------------|-------|-------|
| +5.6% soit + 5147 hab |       |       |
| - de 20               | 10556 | 12704 |
| 36                    | 6772  | 8235  |

- Probabilité de la crue**
- Crue de faible probabilité
  - Crue de moyenne probabilité
  - Crue de forte probabilité
- Enjeux**
- Bâti
  - Surface d'activité économique
  - Etablissement hospitalier
  - Etablissement d'enseignement
  - Camping
  - Etablissement classé IPPC
  - Station d'épuration > 2000 EH
  - Etablissement utile à la gestion de crise
  - Etablissement pénitentiaire
  - Installation d'eau potable
  - Gare
  - Aéroport - Aérodrome
  - Transformateur électrique
  - Autre établissement sensible à la gestion de crise
  - Patrimoine culturel
  - Patrimoine culturel
  - Patrimoine naturel
- Réseaux**
- Autoroute
  - Route principale
  - Route secondaire
  - Voie ferrée
- Découpage administratif**
- Limite de TRI
  - Limites de communes

| NOM DE LA COMMUNE   |     |      |
|---------------------|-----|------|
| +5% soit + 1520 hab |     |      |
| 128                 | 800 | 1000 |
| 36                  | 375 | 1410 |

— Population saisonnière par rapport à la population totale de la commune  
 — Population permanente en zone inondable  
 — Nombre d'emplois en zone inondable

Forte probabilité | Moyenne probabilité | Faible probabilité

# Les cartographies : association et consultation des parties prenantes

## 1. Élaboration par le Préfet coordonnateur de bassin

## 2. Association/consultation

- Réunions territoriales sur chaque TRI (du 31 octobre 2013 au 30 novembre 2013)  
Commission inondation de bassin du 16 octobre 2013  
Réunion des présidents de CLE du 14 novembre 2013  
Comité de bassin du 6 décembre 2013
- Consultation pendant 2 mois par le Préfet de région sur les projet de cartes (départements, collectivités incluses dans le périmètre cartographié, ETPB..) => consultation électronique pour le NPdC.

## 3. Porter à connaissance des cartes arrêtées par le Préfet de département à chaque collectivité incluse dans le périmètre cartographié



# Les cartographies : calendrier de consultation des parties prenantes

---

## TRI du Nord Pas-de-Calais

Consultation du 01/12/2013 au 31/01/2014

Cartes et rapports consultables sur le site Internet de la DREAL NPdC :

- <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?-Cartographie-Directive-Inondation-Bassin-Artois-Picardie->
- Identifiant : cdi-npdc
- Mot de passe : c5d9i6n2pdc

***Envoi des réactions  
et remarques***

## TRI de Picardie

Consultation du 04/11/2013 au 15/01/2014

Objectif d'approbation par le Préfet Coordonnateur  
du Bassin Artois-Picardie

**Mars 2014**



# Mise en œuvre de la directive inondation Bassin Artois Picardie – TRI Dunkerque

---

1. La directive Inondation

2. Les cartographies

3. Vers un périmètre de stratégie locale





# Vers un périmètre de stratégie locale (TRI Dunkerque) et une stratégie

La « stratégie locale » est la **déclinaison** à l'échelle appropriée de la stratégie nationale et du PGRI.

Elle comprend :

- La synthèse de l'**évaluation préliminaire des risques d'inondation** (EPRI) dans son périmètre ;
- Les **cartes** des surfaces inondables et les cartes des risques d'inondation pour le ou les TRI inclus dans son périmètre ;
- Les **objectifs** fixés par le PGRI pour le ou les TRI inclus dans son périmètre ;
- Les **dispositions** à l'échelle de son périmètre pour atteindre ces objectifs, abordant notamment les volets :
  - Prévention des inondations,
  - Surveillance, prévision et information sur les phénomènes d'inondation,
  - Réduction de la vulnérabilité des territoires face au risques d'inondation,
  - Information préventive, éducation, résilience et conscience du risque.

# Vers un périmètre de stratégie locale (TRI Dunkerque) et une stratégie

1. Valoriser les démarches et outils existants sur les territoires pour l'identification du périmètre de stratégie, pour l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie.

## Légende

Cours d'eau



Projets PAPI

En réflexion



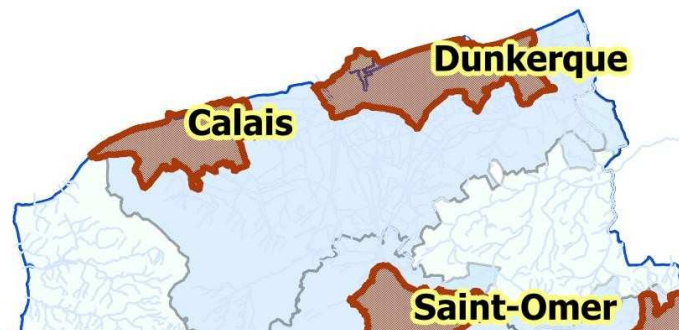
En cours



TRI



Districts hydrographiques



2 TRI inondation submersion marine  
1 PAPI d'intention du SAGE du Delta de l'Aa

2. Une structure porteuse de stratégie à faire émerger définitivement

- Sur la base d'une concertation avec les territoires
- Sur la base des démarches en cours sur le territoire



# Vers un périmètre de stratégie locale (TRI Dunkerque) et une stratégie

---

La structure porteuse est principalement chargée de **féderer et mettre en cohérence les démarches locales**.

Elle a un rôle primordial d'**animation** et ne constitue en aucune façon une assistance à maîtrise d'ouvrage.

**Les territoires construisent la stratégie** sous l'impulsion de la structure porteuse avec l'appui de l'Etat qui arrêtera une stratégie finale.

Chaque structure porteuse pourra partagera son expérience au sein d'un comité territorial stratégique regroupant toutes les structures porteuses du bassin Artois Picardie, pour une meilleure gestion des risques inondation.



# Vers un périmètre de stratégie locale (TRI Dunkerque) et une stratégie

---

*1er trimestre 2014* : **Cartographie réalisée** sur chaque TRI, arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin Artois-Picardie.

*juin 2014* : **Liste des stratégies locales, de leurs périmètres, leurs objectifs et leurs délais d'élaboration** arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin.

*juin 2014* : **Liste des parties prenantes des stratégies locales** arrêtée par le préfet de département.

*2016* : **Stratégies locales** arrêtées par les préfets de département.

*2016 – 2021* : **Mise en œuvre des stratégies locales**

# Merci de votre attention

---

## Contact :

[di-artois-picardie.dreal-npdc@developpement-durable.gouv.fr](mailto:di-artois-picardie.dreal-npdc@developpement-durable.gouv.fr)

## Lien de téléchargement Cartographie DI :

Site internet de la DREAL Nord – Pas-de-Calais

[www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr](http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr)

Onglet : Accès professionnel

Cartographie Directive Inondation Bassin Artois-Picardie

Identifiant : **cdi-npdc**

Mot de passe : **c5d9i6n2pdc**