



## Périmètre d'étude

**Contexte géographique du PPRi Aunelle/Hogueau**  
 → 38 communes concernées, dont 7 communes soumises à l'aléa rupture de digue (Crespin, Thievencelle, Saint-Aybert, Quarouble, Vicq, Condé-sur-l'Escaut, Fresnes-sur-Escaut)

**Rappel de la procédure**  
 méthode de qualification de l'aléa  
 Aléa débordement  
 Aléa rupture de digue  
 Bande de sécurité  
 Aléa synthétique  
 Enjeux  
 Débats

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## COCON 3 : 17 décembre 2013

**Rappel de la procédure**  
 méthode de qualification de l'aléa  
 Aléa débordement  
 Aléa rupture de digue  
 Bande de sécurité  
 Aléa synthétique  
 Enjeux  
 Débats

- COCON du 17 décembre 2013
  - réunion d'information des communes du bassin versant de l'Aunelle-Hogueau sur la procédure PPRi
  - porter à connaissance des cartes des aléas
  - porter à connaissance des cartes des enjeux

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Phase de l'étude

**Rappel de la procédure**  
 méthode de qualification de l'aléa  
 Aléa débordement  
 Aléa rupture de digue  
 Bande de sécurité  
 Aléa synthétique  
 Enjeux  
 Débats

Le projet de PPRi de l'Aunelle-Hogueau s'articule autour de 5 grandes étapes :

- Phase 1 : Définition de la méthodologie
- Phase 2 : Collecte de l'information
- **Phase 3 : Qualification des aléas et définition des enjeux**
- Phase 4 : Finalisation de l'aléa et ébauche du zonage réglementaire
- Phase 5 : Dossier réglementaire

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Ordre du jour

**Rappel de la procédure**  
 méthode de qualification de l'aléa  
 Aléa débordement  
 Aléa rupture de digue  
 Bande de sécurité  
 Aléa synthétique  
 Enjeux  
 Débats

- Méthodologie de qualification de l'aléa
- Aléa débordement
- Aléa rupture de digue
- Bande de sécurité à l'arrière des digues
- Aléa synthétique
- Enjeux

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Notion de Risque

**Rappel de la procédure**  
 méthode de qualification de l'aléa  
 Aléa débordement  
 Aléa rupture de digue  
 Bande de sécurité  
 Aléa synthétique  
 Enjeux  
 Débats

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Qualification de l'aléa

Rappel de la procédure

méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement

Aléa rupture de digue

Bande de sécurité

Aléa synthétique

Enjeux

Débats

L'aléa inondation est qualifié au travers d'une triple approche :

- \* L'exploitation de l'information historique
- \* La modélisation hydrologique et hydraulique
- \* L'analyse hydrogéomorphologique.

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Modélisation hydraulique

Rappel de la procédure

méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement

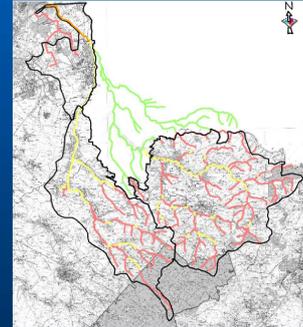
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité

Aléa synthétique

Enjeux

Débats



Les tronçons oranges (2D), jaunes (1D à casiers) et verts (partie belge) ont fait l'objet d'une modélisation détaillée et approche hydrogéomorphologique. Les tronçons rouges ont été traités par modèle filaire simplifié et approche hydrogéomorphologique.

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## L'aléa historique

Rappel de la procédure

méthode de qualification de l'aléa

Hydrologie

Aléa débordement

Aléa rupture de digue

Bande de sécurité

Aléa synthétique

Enjeux

Objectif : apporter l'information la plus complète et cohérente possible sur les inondations

- 1) Retrouver et caractériser les inondations sur le bassin versant (retrouver les crues anciennes, les repères de crues, etc.) ;
- 2) Comprendre la genèse des crues et d'expliquer leur fonctionnement.

Résultats visés :

- \* Détermination de l'aléa de référence
- \* Calage du modèles (repères de crues et crues historiques)
- \* Améliorer la culture du risque dans le bassin.

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Géomorphologie

Rappel de la procédure

méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement

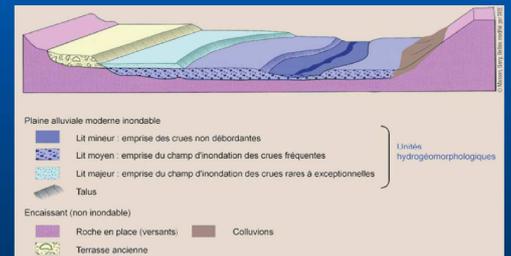
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité

Aléa synthétique

Enjeux

Débats



COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Hydrologie

Rappel de la procédure

méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement

Aléa rupture de digue

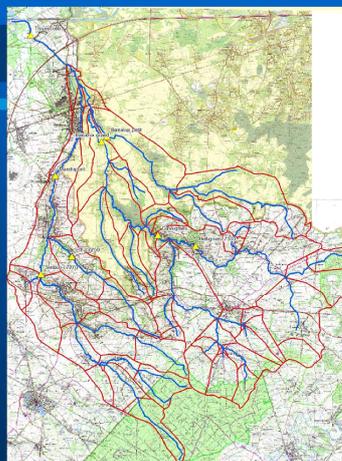
Bande de sécurité

Aléa synthétique

Enjeux

Débats

Structuration du modèle hydrologique



COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Géomorphologie

Rappel de la procédure

méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement

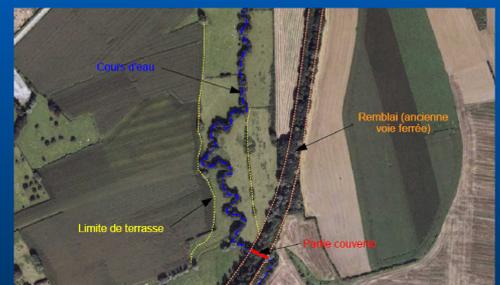
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité

Aléa synthétique

Enjeux

Débats



COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Cartographie des d'aléas

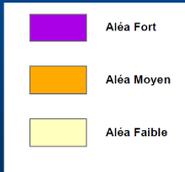
Rappel de la procédure méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement  
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats

Réalisation des cartes des aléas :

→ mise en forme à partir des fichiers hauteurs/vitesse issus de la modélisation hydraulique (pour l'aléa débordement et pour les scénarios de rupture de digue) ;  
→ utilisation de la grille nationale issue du guide méthodologique PPRN.



Grille de caractérisation de l'aléa :

		Vitesse (m/s)		
		< 0,2	0,2 - 0,5	> 0,5
Hauteur (m)	< 0,5			
	0,5 - 1			
	> 1			

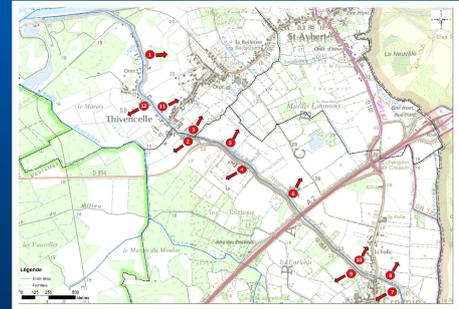
COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Aléa centennal d'inondation par rupture de digue

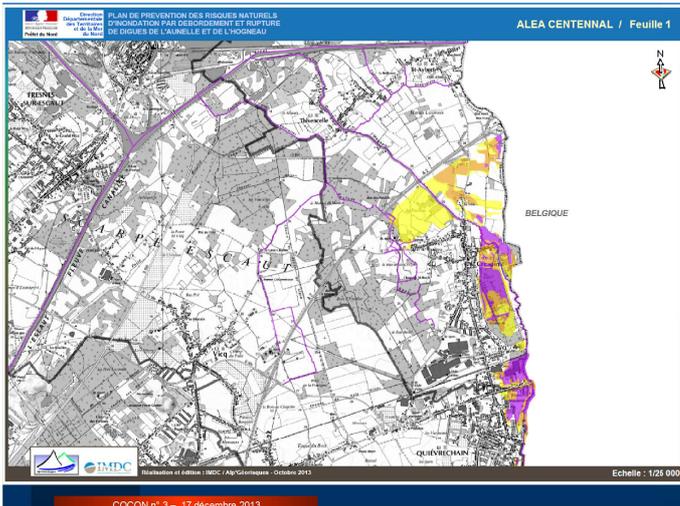
Rappel de la procédure méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement  
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats



COCON n° 3 – 17 décembre 2013



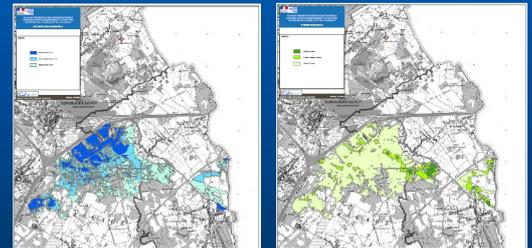
COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Aléa centennal d'inondation par rupture de digue

Rappel de la procédure méthode de qualification de l'aléa

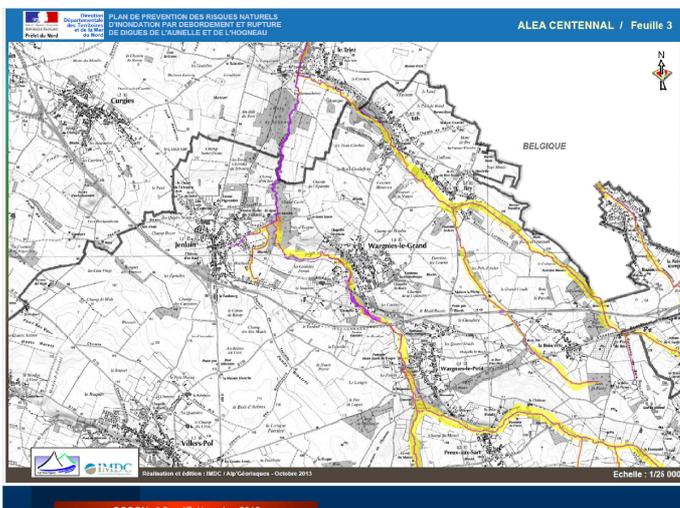
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats



Pour chacun des 12 scénarios, établissement des cartes hauteur et vitesse sur fond IGN au 1/10 000.

COCON n° 3 – 17 décembre 2013



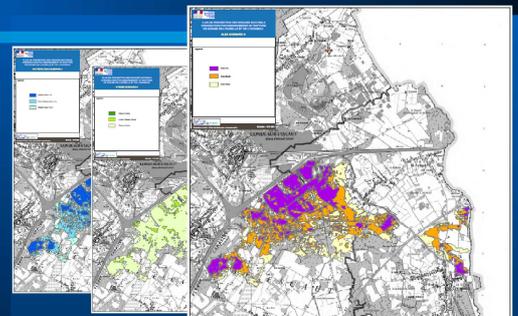
COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Aléa centennal d'inondation par rupture de digue

Rappel de la procédure méthode de qualification de l'aléa

Aléa débordement  
Aléa rupture de digue

Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats



Pour chacun des 12 scénarios, croisement des cartes hauteur et vitesse pour établir la carte des aléas sur fond IGN au 1/10 000.

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Bande de sécurité à l'arrière des digues

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats

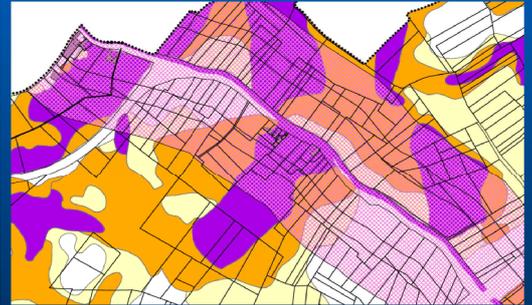


- Si écart < 1,5 m = 100 m
- Si écart compris entre 1,5 m et 2,5 m = 150 m
- Si écart compris entre 2,5 m et 4 m = 250 m
- Si écart > 4 m = 400 m

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

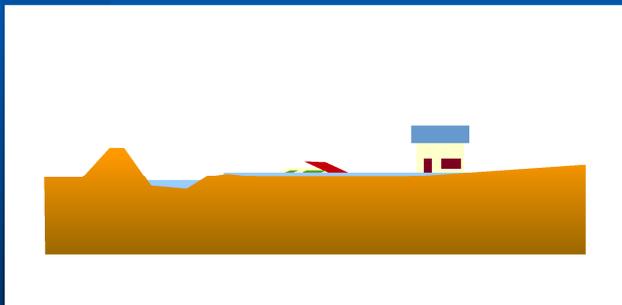
## Bande de sécurité à l'arrière des digues

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats



COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Bande de sécurité à l'arrière des digues



COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Les enjeux

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats

« Enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel » – Source MEEDDM.

Au sens du présent PPRNI, les enjeux comprennent :

- Les enjeux zonaux (déterminés par l'occupation et l'usage du sol)
- Les enjeux stratégiques (ayant une fonction de gestion de crise).

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Bande de sécurité à l'arrière des digues

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats



COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Carte de l'occupation du sol

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
Enjeux  
Débats

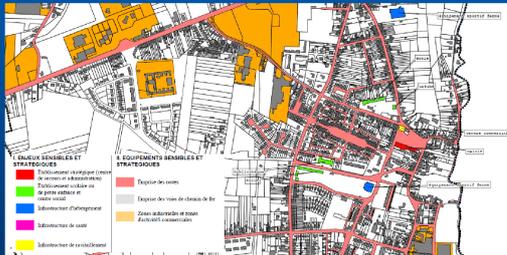


Ex. : Carte des enjeux de la commune de Quievrechain

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Carte des enjeux de gestion de crise

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
**Enjeux**  
Débats



Ex. : Carte des enjeux liés à la gestion de crise de la commune de Quievrechain

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

Une première version de l'aléa de référence vous a été présentée.

Cette information constitue un **élément de connaissance du risque.**

Nous, État et collectivité, avons dès lors l'obligation :

- D'informer la population
- De prendre en compte les risques dans l'urbanisme

Actualisation des documents d'urbanisme

Article R111-2 du CU pour l'instruction des actes d'urbanisme

IAL : actualisation de l'état des risques naturels, miniers et technologiques

Actualisation des cartes de synthèse des risques établies par la DDTM

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Les enjeux

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
**Enjeux**  
Débats

Les enjeux zonaux distinguent :

- Les parties actuellement urbanisées en zones inondables (PAU) qui seront réglementées ;
- Les zones d'expansion des crues (ZEC) non urbanisées et qui n'auront pas vocation à s'urbaniser.

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## COCON 3 : 17 décembre 2013



### Vos questions ?

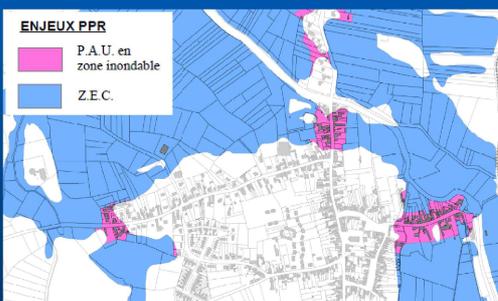
Les remarques des membres du Cocon concernant les aléas et les enjeux sont à transmettre avant le 17 février 2014 à l'adresse suivante :

DDTM du Nord  
Délégation Territoriale du Valenciennois  
10, boulevard Carpeaux - BP 60453  
59 322 Valenciennes Cedex

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Carte des enjeux PPRN

Rappel de la procédure  
méthode de qualification de l'aléa  
Aléa débordement  
Aléa rupture de digue  
Bande de sécurité  
Aléa synthétique  
**Enjeux**  
Débats



Ex. : Carte des enjeux PPR de la commune de Crespin

COCON n° 3 – 17 décembre 2013

## Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRNI Amelle-Hogneau :  
[http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/rubrique.php?id\\_rubrique=711](http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=711)

Sur les risques majeurs :  
<http://www.prim.net>



Alp Géorisques  
Bâtiment Magbel  
rue du Moirond  
38420 Domène  
France



IMDC  
15 B-2600 Berchem  
Antwerpen  
Belgique

COCON n° 3 – 17 décembre 2013