



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs

21 juin 2012 de 10h00 à 12h30

Préfecture du Nord - Salle des Fêtes



DDTM 59

Page 1



www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr

- **Dernière réunion le 14 février 2011**
- **CDRNM : lieu d'échanges sur la gestion des risques**
- **Programme de travail 2011 très chargé**
 - directive inondation
 - PPR littoraux,
 - étude stratégique



Sommaire

- 1. Actualités**
- 2. Les PPR en cours**
- 3. Consommation du Fonds de Prévention des Risques naturels majeurs**
- 4. L'étude multirisques du Cambrésis**
- 5. La Directive Inondation**



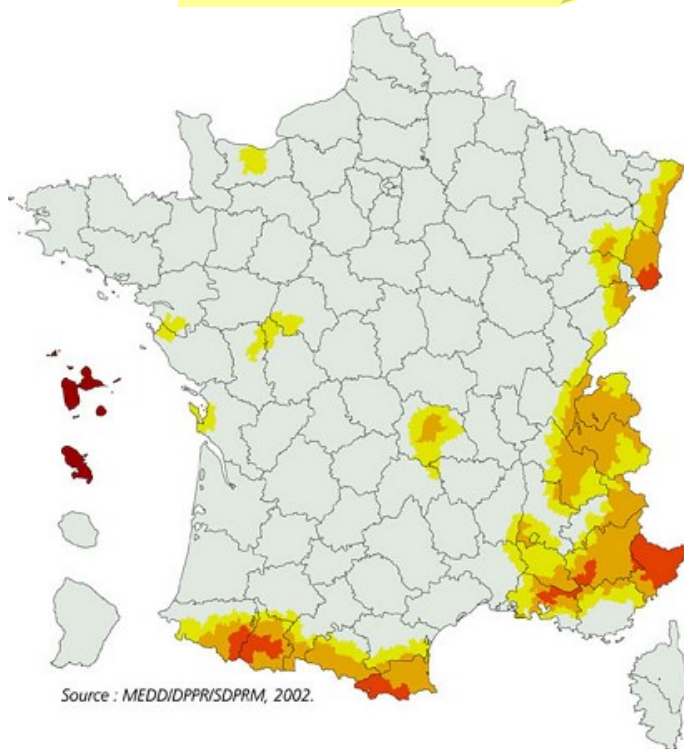


Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

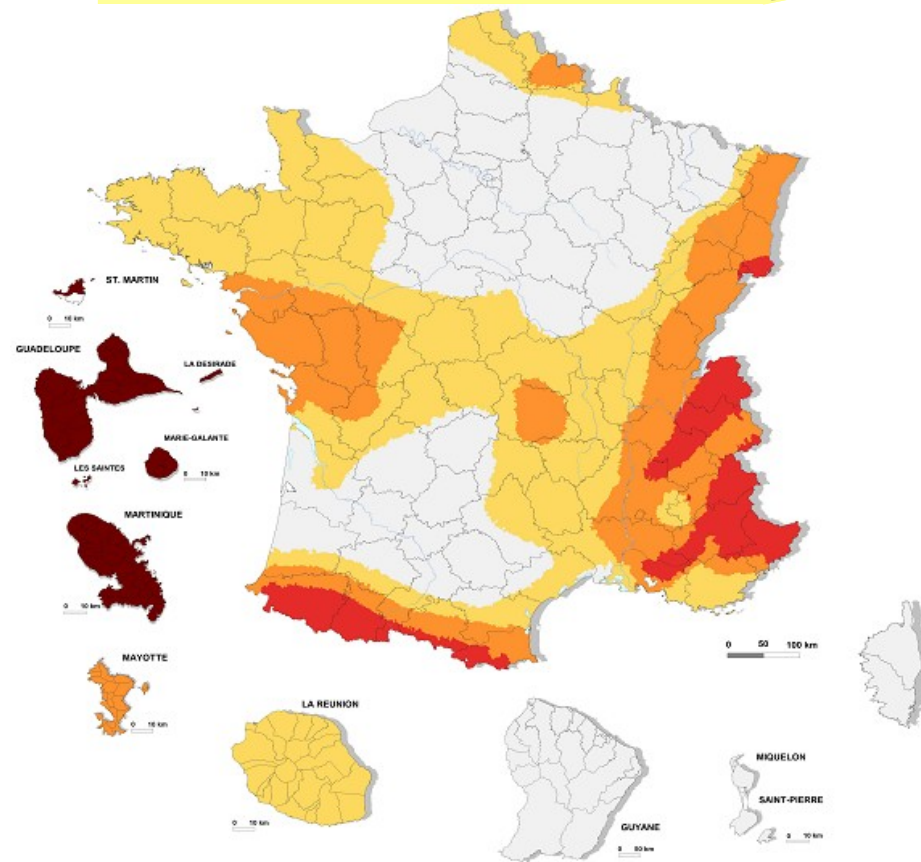
1.1 - Actualités – le risque sismique

Ancien zonage
Décret du 14 mai 1991
(jusqu'au 30 avril 2011)



Source : MEDD/DPF/SDPRM, 2002.

Nouveau zonage
Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010
en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011

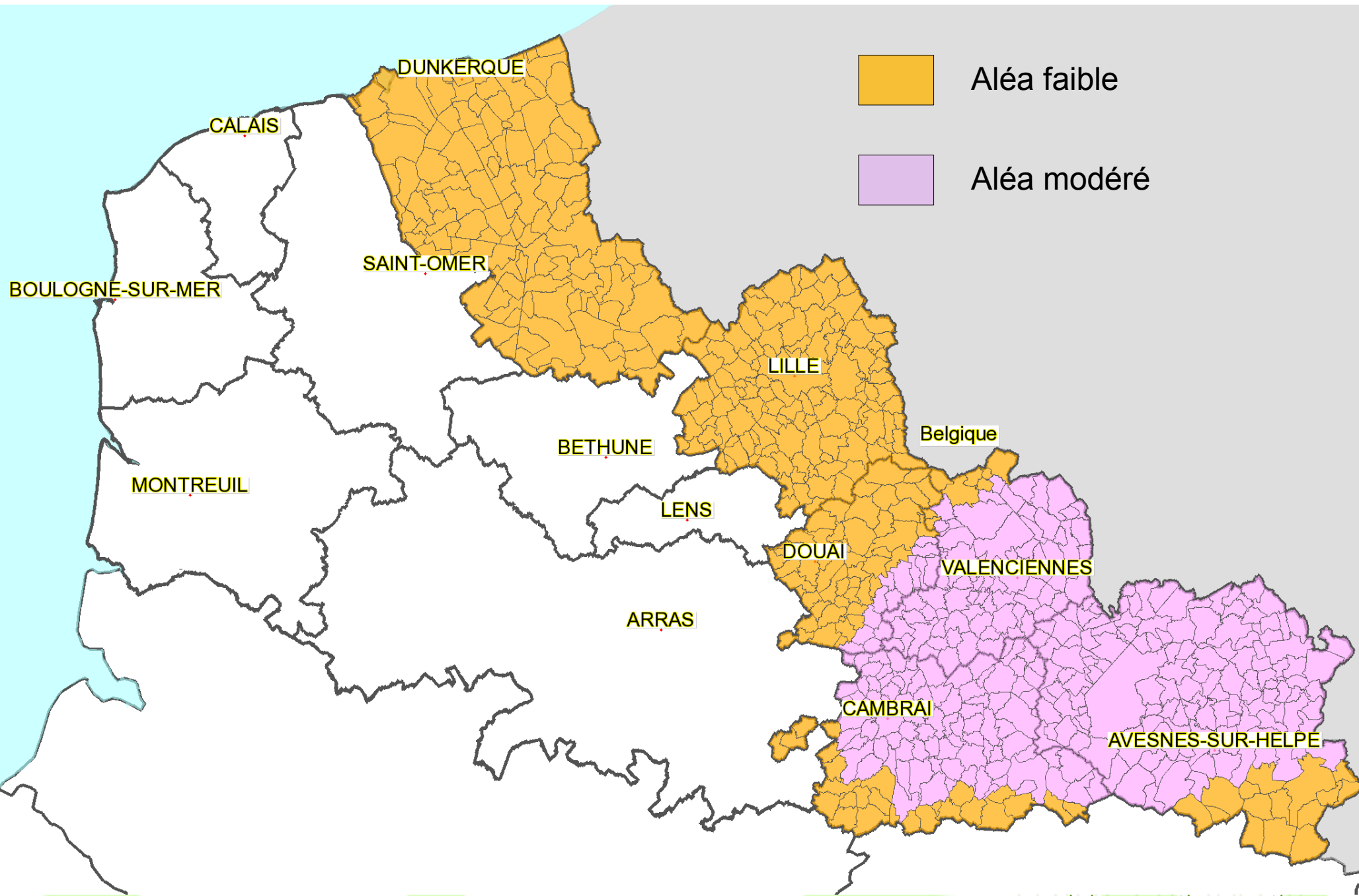


- 0 Négligeable mais non nulle
- Ia Très faible mais non négligeable
- Ib Faible
- II Moyenne
- III Forte

- 1 (très faible)
- 2 (faible)
- 3 (modérée)
- 4 (moyenne)
- 5 (forte)



1.1 - Actualités – le risque sismique dans le Nord



Conséquences :

- Mesures réglementaires pour la maîtrise de la vulnérabilité par des dispositions constructives
 - Selon l'aléa
 - Selon la destination ou le type de bâti

Étude en cours

- Mesurer la vulnérabilité du bâti : évaluation sommaire des dommages de la zone modérée du Nord



A l'intention des maires

- Le guide de gestion de crise pour les cavités
- La doctrine ADS de prise en compte dans les autorisations d'urbanisme en cours d'élaboration
- Cahiers des charges types pour la surveillance ou pour la réduction de vulnérabilité en cours d'étude



1.3 Actualités inondation

La Lys Aval:

La Cour d'Appel de Douai avait annulé le PPRi de La Lys pour des modifications réalisées suite à l'enquête publique.

Un arrêt du conseil d'Etat, du 22 mai 2012, vient d'annuler la décision de la cour d'appel de Douai qui avait annulé le PPRi de la Lys.

Le Conseil d'Etat renvoie la décision à la Cour d'Appel pour qu'elle précise la motivation de son arrêt.



2 – Les PPR

Les PPR approuvés:

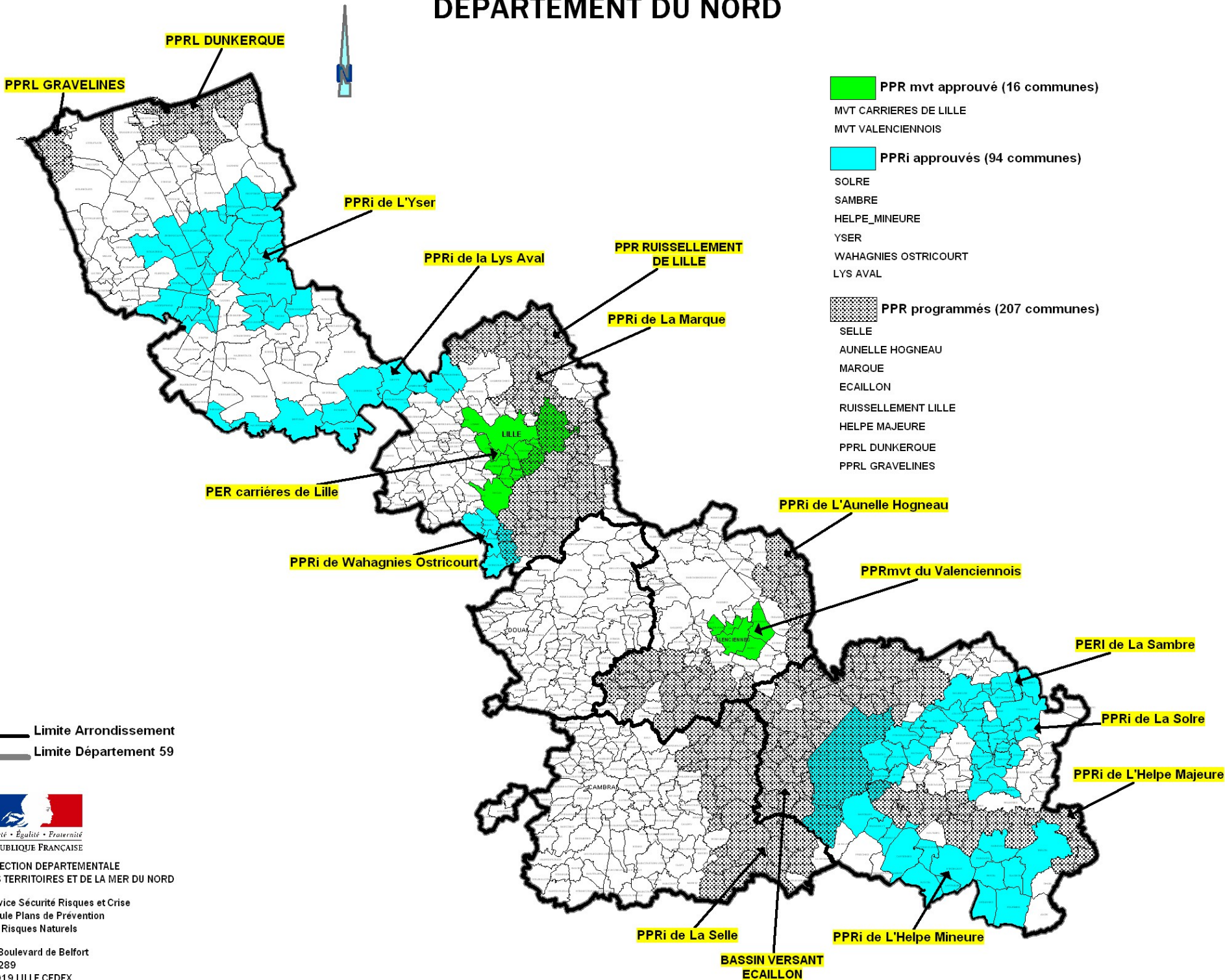
- 6 PPR inondations approuvés, dont 1 PER
- 2 PPR Mouvement de terrain approuvés, dont un PER
- 110 communes couvertes par un PPR approuvé

Les PPR en cours de réalisation:

- 8 Procédures en cours
- 207 communes concernées



DEPARTEMENT DU NORD



- PPR mvt approuvé (16 communes)**
 - MVT CARRIERES DE LILLE
 - MVT VALENCIENNOIS
- PPRi approuvés (94 communes)**
 - SOLRE
 - SAMBRE
 - HELPE_MINEURE
 - YSER
 - WAHAGNIES OSTRICOURT
 - LYS AVAL
- PPR programmés (207 communes)**
 - SELLE
 - AUNELLE HOGNEAU
 - MARQUE
 - ECAILLON
 - RUISSELEMENT LILLE
 - HELPE MAJEURE
 - PPRL DUNKERQUE
 - PPRL GRAVELINES

— Limite Arrondissement
 — Limite Département 59


 République Française
 Direction Départementale
 des Territoires et de la Mer du Nord
 Service Sécurité Risques et Crise
 Cellule Plans de Prévention
 des Risques Naturels

12 Boulevard de Belfort
 F-59000 Lille
 9019 LILLE CEDEX

Les PPRi « débordement de cours d'eau »

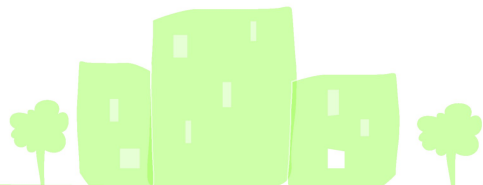
L'Helpe Majeure:

Le territoire des deux Helpes est touché par des événements, quasi annuellement (1993, 2008, 2010, 2011...). Le PPRi vient d'être soumis à l'enquête publique et sera approuvé en septembre.

La Selle:

Le territoire a été gravement touché (1757, 1784, 1841, 1891, 1924, 1939), la dernière grande crue date de 1980.

Développer la culture du risque est un des enjeux principaux de ce PPR grâce notamment au travail sur l'aléa historique qui s'est terminé en 2011. L'aléa de référence est en cours de réalisation.



La Marque:

Vallée au relief peu marqué et fortement anthropisée ayant connu des inondations récentes (2000, 2005).

L'aléa de référence est en cours d'élaboration.

L'Ecaillon:

Vallée fortement touchée lors de l'inondation de 1980 (destruction de bien, évacuation de quartiers à Thiant,...) et inondée récemment en 2002.

La recherche et la caractérisation des inondations historiques est en cours. Un concours photos lancé par la DDTM59 a contribué à récupérer des photographies d'inondations (sur la Selle également).



L'Aunelle-Hogneau

Territoire sujet d'un PAPI lors du premier appel à projet.

De nombreux secteurs endigués d'où la nécessité d'étudier également le phénomène rupture de digue, susceptible d'engendrer un sur-aléa de par la rapidité de submersion (Saint Aybert, Thivencelle, Crespin....)



Les PPR en cours de réalisation: les PPRi « submersion rapide »

Le PPR ruissellement du secteur Nord Ouest de Lille:

Suite à une étude de caractérisation du ruissellement sur l'arrondissement de Lille, le secteur nord Ouest de l'arrondissement de Lille, défini comme très sensible, a été retenu pour élaborer un aléa de référence et un PPR.

Les PPR littoraux de Gravelines Oye/Plage et de Dunkerque/Bray Dunes:

Des évènements récents ont marqué les esprits: à l'échelle national la tempête Xynthia et plus localement la tempête de 1953.

Le territoire touché par ces PPR est très dense.

Les aléas sont caractérisés selon une description dynamique la plus proche du réel.





3 – La consommation du FPRNM

Intervention DREAL

Pierre Yves Geslot



ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

- Nombreux évènements naturels dommageables de 1999 à 2001
- Prescription d'un PPR « MULTIRISQUES » en 2001 sur toutes les communes de l'arrondissement de Cambrai
- Vision approximative du (ou des) risque (s) présent (s) sur chaque commune,

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

Objectifs

- Mieux connaître les risques et partager leur connaissance
- Prise en compte de cette connaissance dans l'occupation du sol
- Stratégie de gestion du risque
- Avis de la CDRNM sur les prescriptions de PPR

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

Gouvernance

- Concertations multiples, partage de la connaissance entre expertise, visites de terrain, connaissances historiques
- Présentations de la méthode, des données et des cartes aux élus du Cambrésis entre novembre 2010 et février 2012

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

LE CAMBRÉSIS EST MARQUÉ PAR LES PARTICULARITÉS SUIVANTES :

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

HISTORIQUE



Carrière d'extraction de craie et de pierre



Sape de Guerre

HYDROGRAPHIE MARQUÉE

par la présence de l'Escaut et de ses affluents

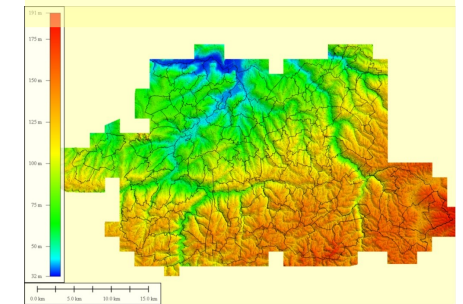


Escaut Rivière



La Selle, L'Ecaillon, l'Erclin, La Warnelle, la Sensée, RIVIERES POUVANT IMPACTER LES ZONES AGRICOLES. Et La Sambre, ...

TOPOGRAPHIE ACCIDENTÉE



Et une susceptibilité à l'ÉROSION des sols.



ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

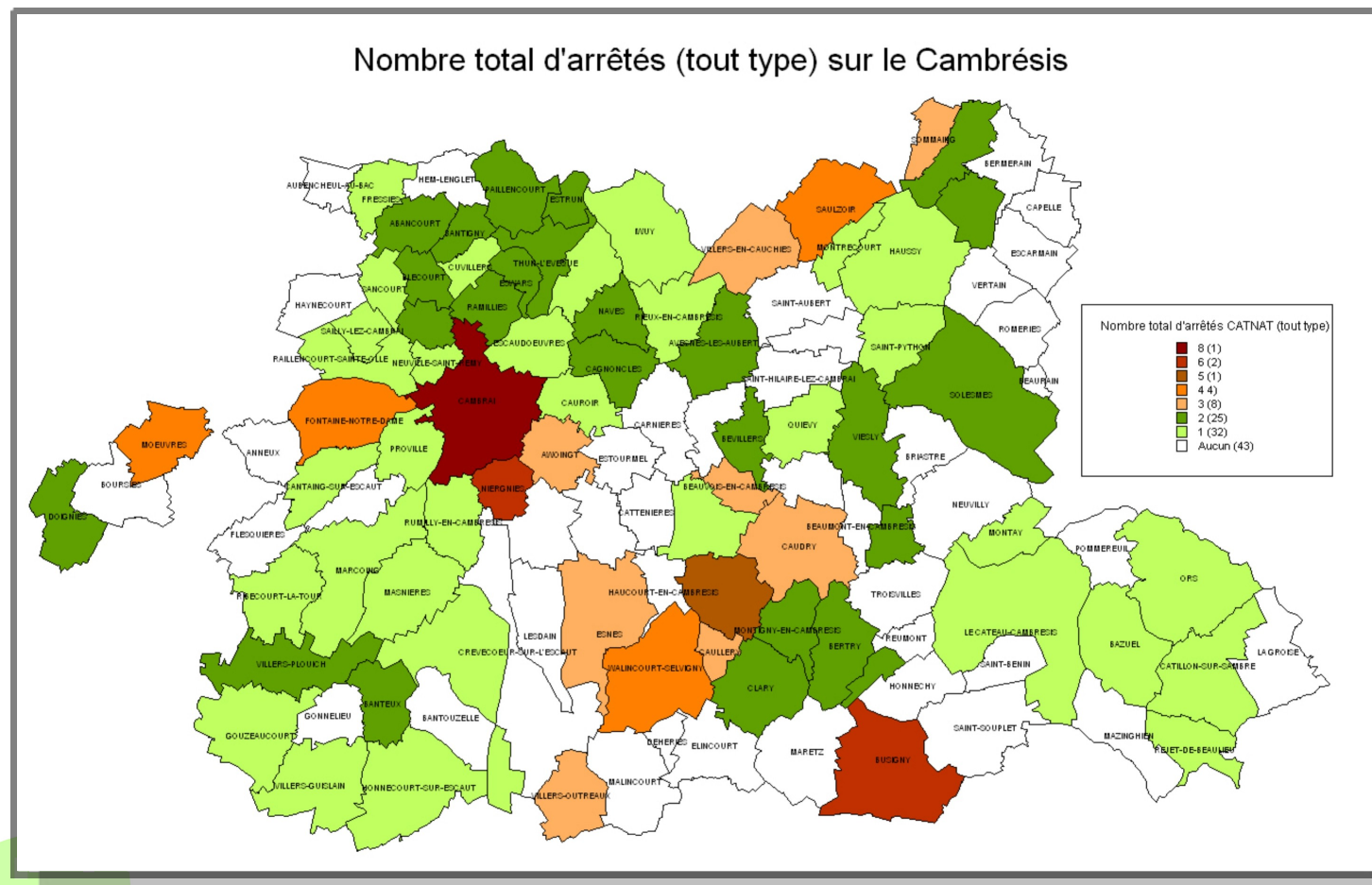
PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

CLASSER ET ÉNUMÉRER TOUTES LES INFOS DISPONIBLES PAR TYPE D'ALÉA ET PAR TERRITOIRE.



ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

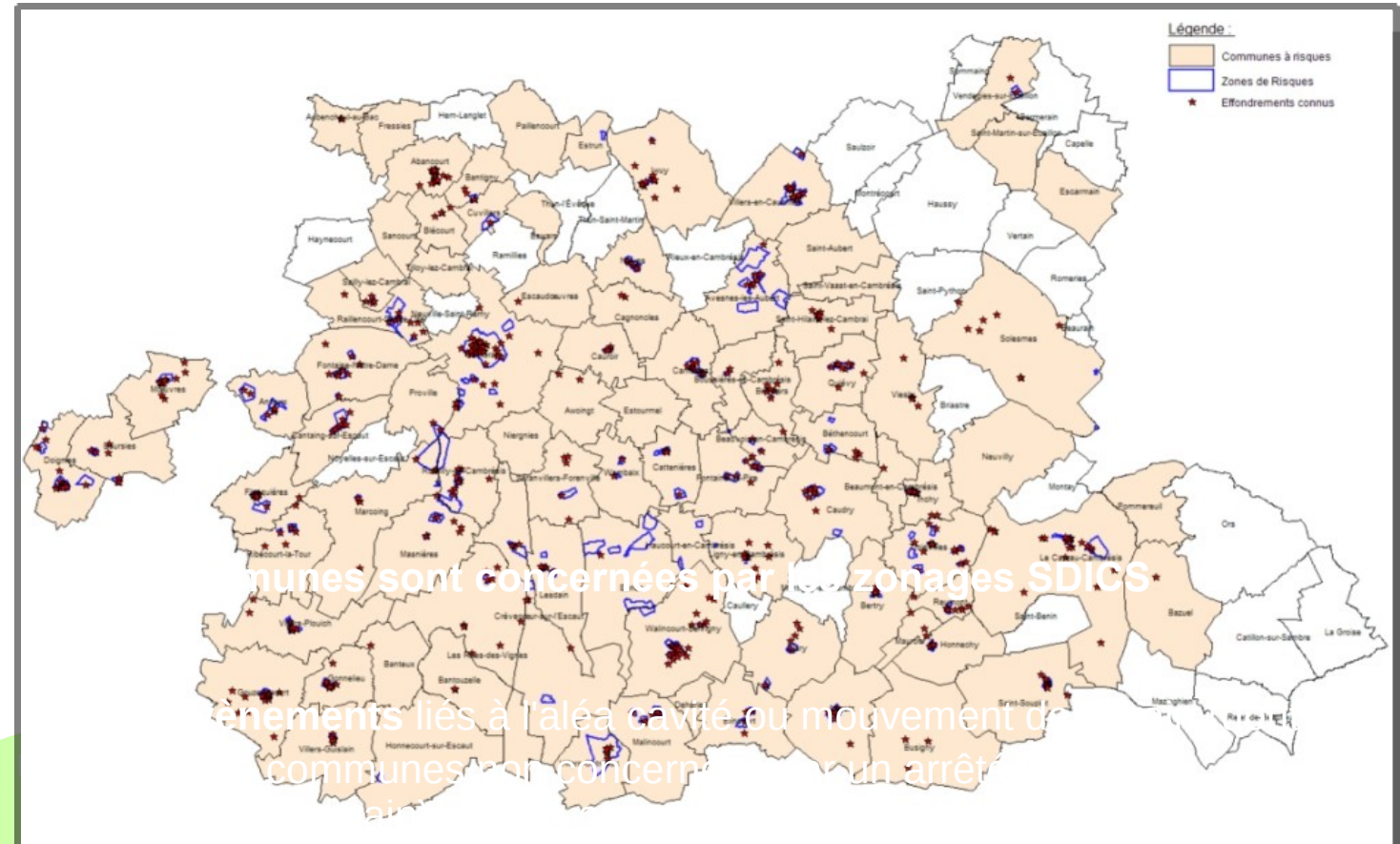
PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- **EVENEMENTS**
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

CLASSER ET ÉNUMÉRER TOUTES LES INFOS DISPONIBLES PAR TYPE D'ALÉA ET PAR TERRITOIRE.



ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

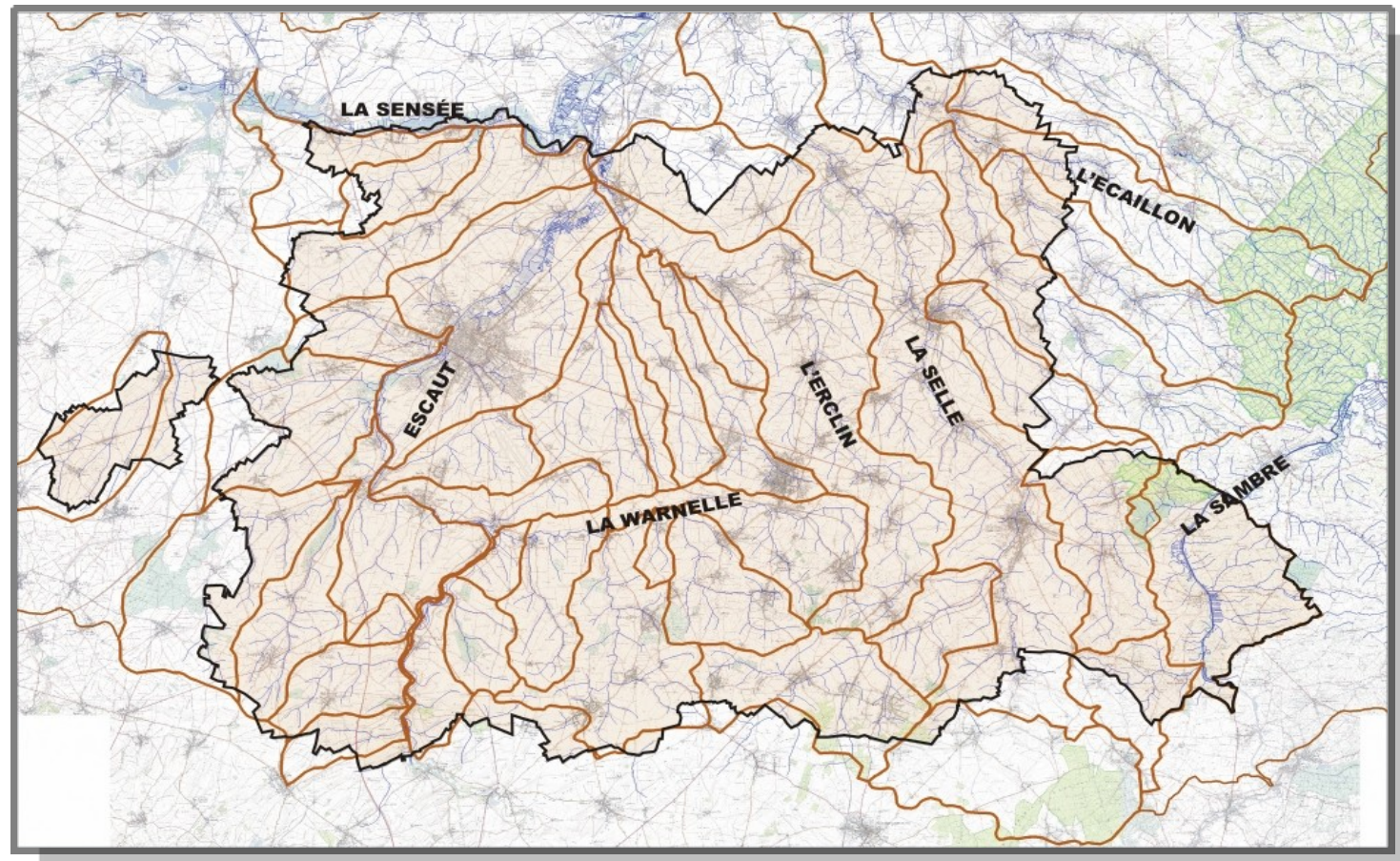
PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- **BASSINS VERSANTS**
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

CLASSER ET ÉNUMÉRER TOUTES LES INFOS DISPONIBLES PAR TYPE D'ALÉA ET PAR TERRITOIRE.



Les principaux cours d'eau :
L'Escaut Rivière – L'Escaut Canal – La Sensée – La Selle – L'Ecaillon
La Sambre – L'Erclin et la La Warnelle



ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

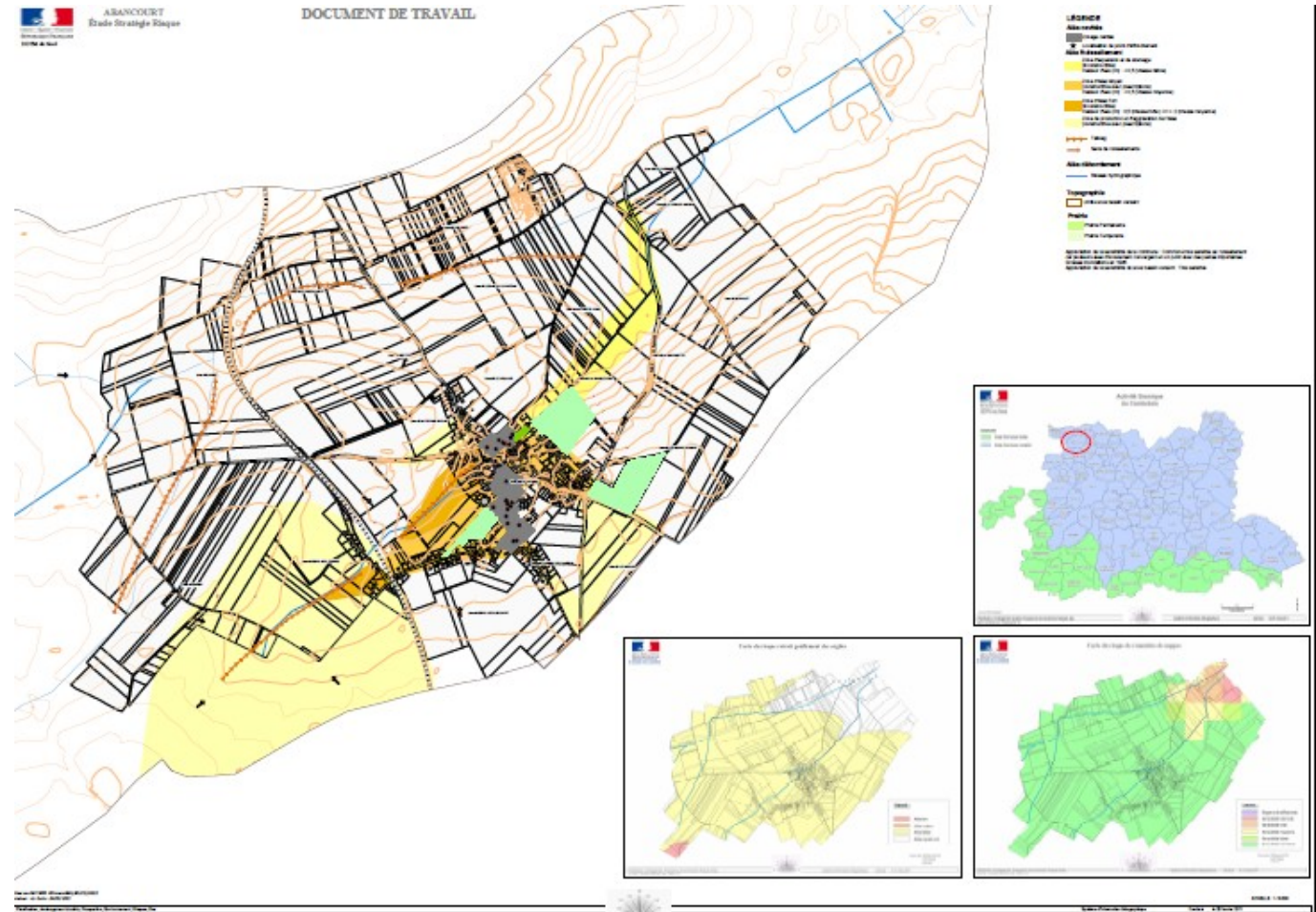
PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS

CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS



ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

La phase 2 n'est pas achevée.

- Le rapport d'étude parviendra aux membres de la CDRNM au moins un mois avant la prochaine réunion de la commission.

Les pistes de l'étude :

La hiérarchisation des territoires

Quelle gestion du risque par type de phénomène ? Avec quels outils ?

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

Une hiérarchisation des risques

- Des bassins versants plus sensibles que d'autres,
- Des dommages potentiels différents pour une même sensibilité d'inondation
- Des dommages potentiels différents pour les cavités

Déterminer une politique de gestion des risques

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

Prévention :

La prévention a pour objectif de limiter l'exposition des personnes et des biens sur les territoires touchés par un phénomène d'occurrence centennale.

Il faut mesurer le croisement entre le développement et les phénomènes

L'indicateur envisagé :

Le pourcentage de la surface de zone à urbanisée touchée par un phénomène à l'échelle communal.

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

Protection:

La protection a pour objectif de protéger des enjeux déjà exposés ou réellement importants par rapport aux mesures de mise en sécurité d'un phénomène d'une occurrence décennale, vicennale, plus rarement cinquennale.

Il faut mesurer l'impact des phénomènes sur les enjeux existants

Les indicateurs envisagés

- La Surface totale touchée par un phénomène
- Le pourcentage de cette surface touchant des enjeux existants

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

Gestion de crise :

La gestion de crise a pour objectif de se préparer à faire face à ce type d'évènements et rendre les secours efficaces (secours, accès, personnes très vulnérables, logements, intervention sur l'aléa, etc...)

Il faut mesurer les enjeux liés à la survenue réelle d'un phénomène

Les indicateurs envisagés:

- Nombre d'ERP vulnérables
- Nombre de personnes présentes

PHASE 1

- CONTEXTE
- CATNAT
- EVENEMENTS
- BASSINS VERSANTS
- CARTES

PHASE 2

- HIERARCHISATION
- LES INDICATEURS

ETUDE STRATEGIQUE DES RISQUES NATURELS DANS LE CAMBRESIS

L'information:

Les citoyens sont les premiers acteurs de la gestion des risques.

L'indicateur initialement envisagé:

La population communale

On ne hiérarchise pas l'efficacité ou l'opportunité de l'information.

L'information sur les risques et leur gestion doit être réalisée chaque fois que cela est possible.

5 – La Directive inondation

Intervention DREAL

Alexandra Krebs-Duhamel



DDTM 59



Page 32



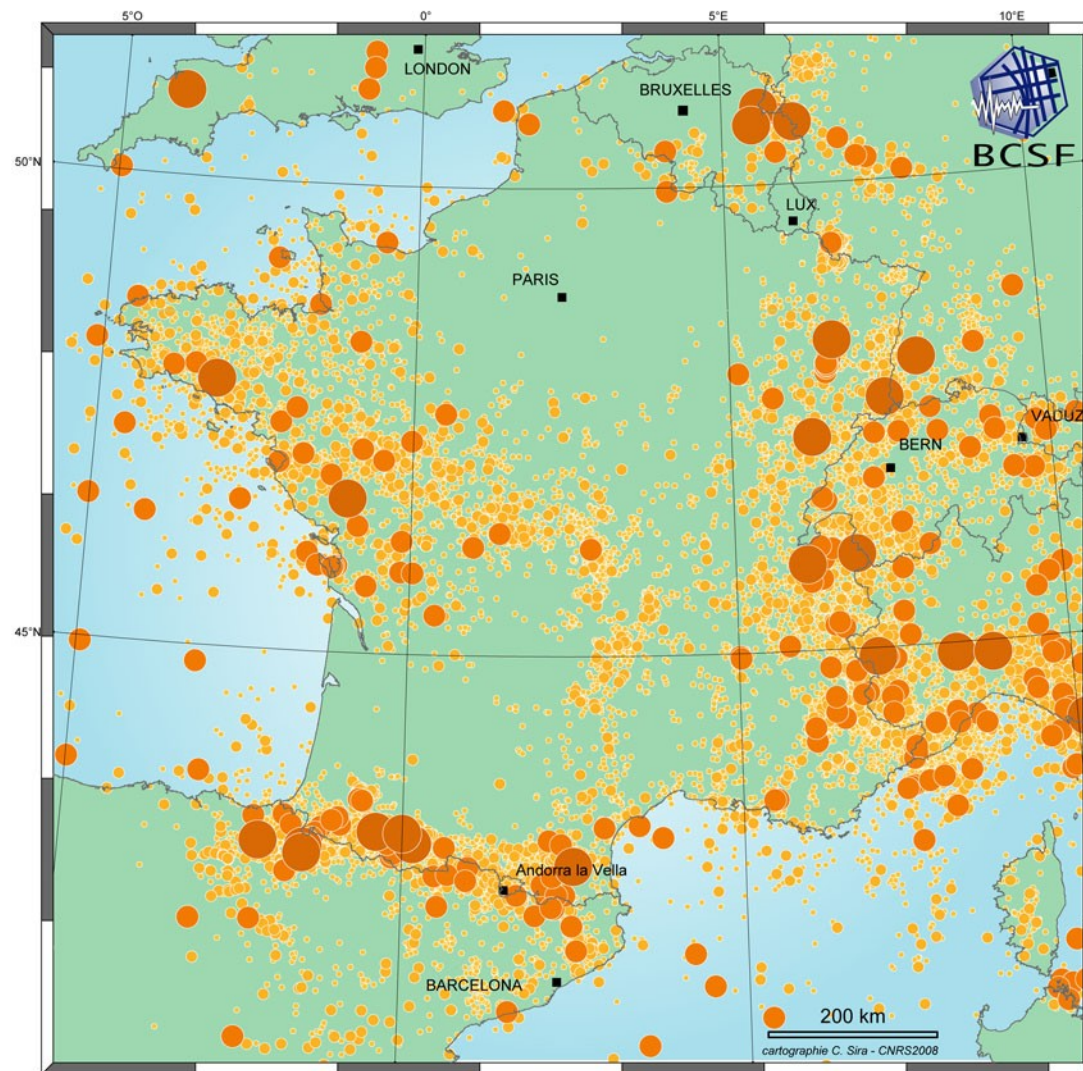


Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Données complémentaires séisme

Historique des séismes à l'origine de la modification du zonage



Epicentre des séismes selon leur magnitude (M_L)

- supérieure ou égal à 5
- 4 - 4,9
- 3 - 3,9
- 2 - 2,9

Source données BCSF (RéNaSS + LDG)
Bureau central sismologique français
www.franceseisme.fr





Ecole et Observatoire
des Sciences de la Terre
de Strasbourg



Les nouvelles règles parasismiques pour les bâtiments (arrêté 22/10/2010)

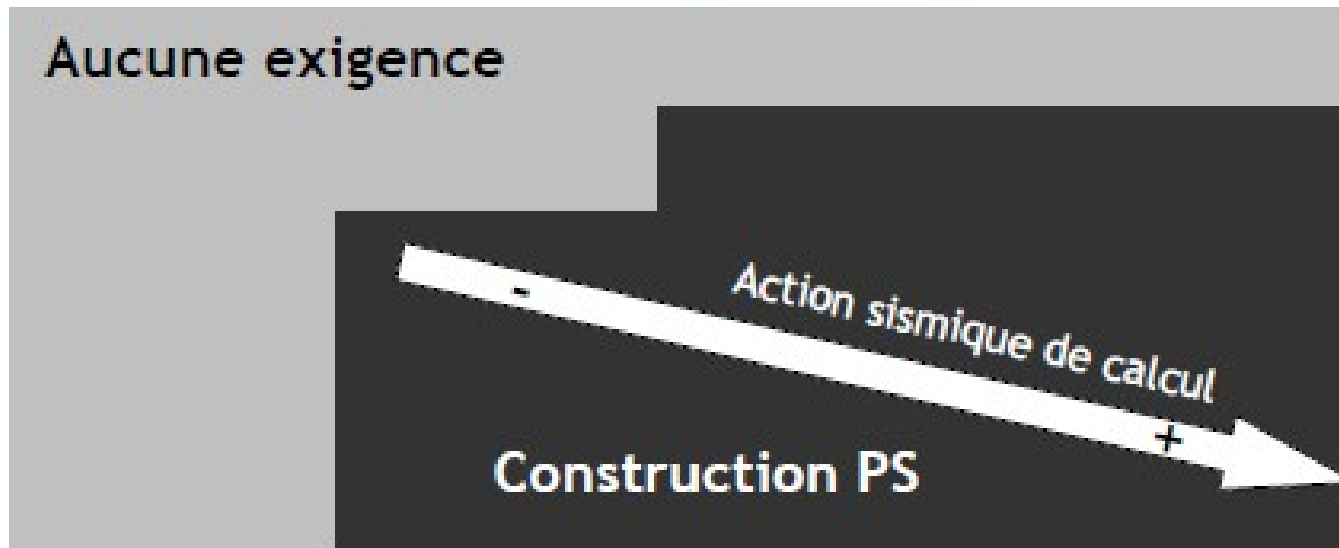
- Une classification/hiérarchisation des enjeux

Classification des bâtiments

Catégorie d'importance	Description	Exemples :
I	 <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée 	Hangars, bâtiments agricoles
II	 <ul style="list-style-type: none"> • Habitations individuelles • Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5 • Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m • Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ? 28 m, max. 300 pers • Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes • Parcs de stationnement ouverts au public 	Maisons individuelles, petits bâtiments,
III	 <ul style="list-style-type: none"> • ERP de catégories 1, 2 et 3 • Habitations collectives et bureaux, h > 28m • Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes • Établissements sanitaires et sociaux • Centres de production collective d'énergie • Établissements scolaires 	Grands établissements, centres commerciaux, écoles
IV	 <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public • Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie • Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne • Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise • Centres météorologiques 	Protection primordiale : hôpitaux, casernes...

Les nouvelles règles parasismiques pour les bâtiments (arrêté 22/10/2010)

Modulation des exigences : aléa et importance des bâtiments



Normes applicables par type d'enjeu : Bâtiments neufs





Règles pour les bâtiments neufs

Application possible en catégorie II des PSMI ou du guide CPMI Antilles (Zone 5) sous conditions

+ PSMI pour Établissements scolaires en Zone 2 sous conditions

Période transitoire jusqu'au 31/10/2012:

EC8 OU PS92 (avec valeurs d'accélération modifiées dans l'article 5 de l'arrêté du 22/10/10)

Catégorie Zone	I (hangars...) 	II (maisons individuelles) 	III (établissements) 	IV (protection primordiale) 
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2	aucune exigence		Eurocode 8	
Zone 3	aucune exigence	règles simplifiées PSMI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 4	aucune exigence	règles simplifiées PSMI	Eurocode 8	Eurocode 8
Zone 5 (Antilles)	aucune exigence	règles simplifiées CPMI Antilles	Eurocode 8	Eurocode 8

Normes applicables par type d'enjeu : Bâtiments existants

Renforcement OBLIGATOIRE - Travaux lourds

Application des règles « modulées » :

Dans quel cas se trouve mon opération ?

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 2	IV	<ul style="list-style-type: none"> > 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau 	Eurocode 8-1 ² $a_g=0,42 \text{ m/s}^2$
Zone 3	II	<ul style="list-style-type: none"> > 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PSM respectées 	PS-MI ¹ Zone 2
	III	<ul style="list-style-type: none"> > 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau 	Eurocode 8-1 ² $a_g=0,66 \text{ m/s}^2$
	IV	<ul style="list-style-type: none"> > 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau 	Eurocode 8-1 ² $a_g=0,66 \text{ m/s}^2$
Zone 4	II	<ul style="list-style-type: none"> > 30% de SHON créée Conditions PSM respectées 	PS-MI ¹ Zone 3
	III	<ul style="list-style-type: none"> > 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau 	Eurocode 8-1 ² $a_g=0,96 \text{ m/s}^2$
	III	<ul style="list-style-type: none"> > 20% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau 	Eurocode 8-1 ² $a_g=0,96 \text{ m/s}^2$
	IV	<ul style="list-style-type: none"> > 20% des contreventements supprimés Ajout équipement lourd en toiture 	Eurocode 8-1 ² $a_g=0,96 \text{ m/s}^2$

Les travaux réalisés sont-ils concernés ?

Quelles règles à respecter ?

- Eurocode 8 (60% de l'accélération du neuf)
- sous conditions, Règles PSMI (zone immédiatement inférieure)