



Évolution des risques naturels dans un contexte de changement climatique

Sinistralité Cat Nat historique et perspective à horizon 2050



Journée technique «De la vulnérabilité du bâti à celles des territoires, quelles réponses opérationnelles ? » - 06 février 2020, Nancy



Les dommages assurés (1995-2018)

- Le régime d'indemnisation des Catastrophes Naturelles

Histoire du régime Cat Nat

- 1982 : Loi de création du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles
- 1990 : Intégration des outre-mer dans le régime
- 2000 : Prise en charge des dommages causés par les cyclones dans les DOM

Caractéristiques du régime Cat Nat

- Un système encadré par la loi
- Un système solidaire
- Un système qui alimente financièrement la prévention (au travers du FRPRNM)

Aléas pris en charge

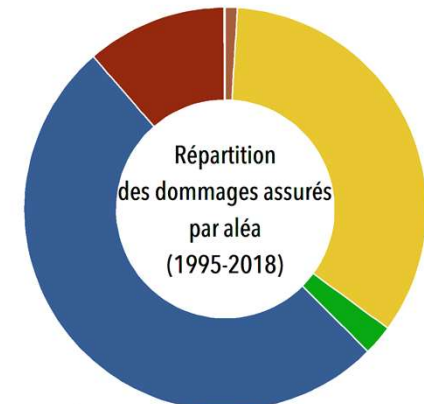
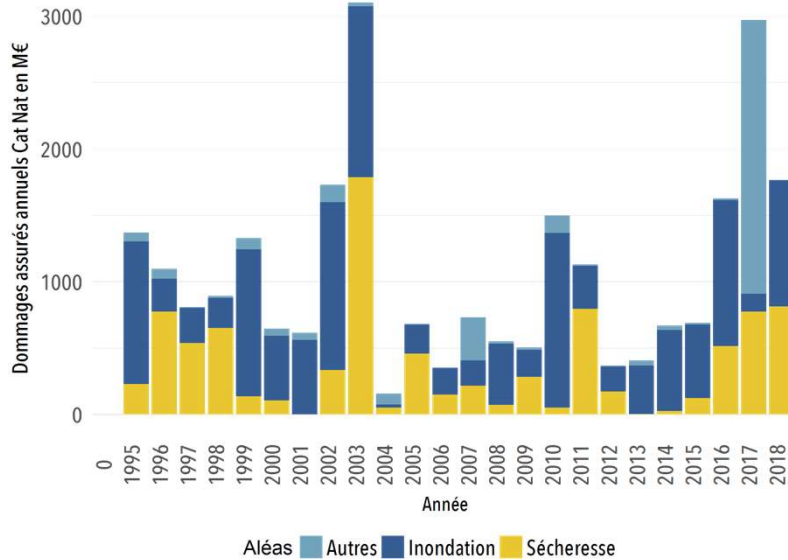
- Inondation
- Sécheresse géotechnique (phénomène de retrait et gonflement des argiles)
- Séisme
- Mouvement de terrain
- Cyclone
- Avalanche
- ...

Liste des aléas pris en charge non figée



Les dommages assurés (1995-2018)

- Répartition des dommages par aléa



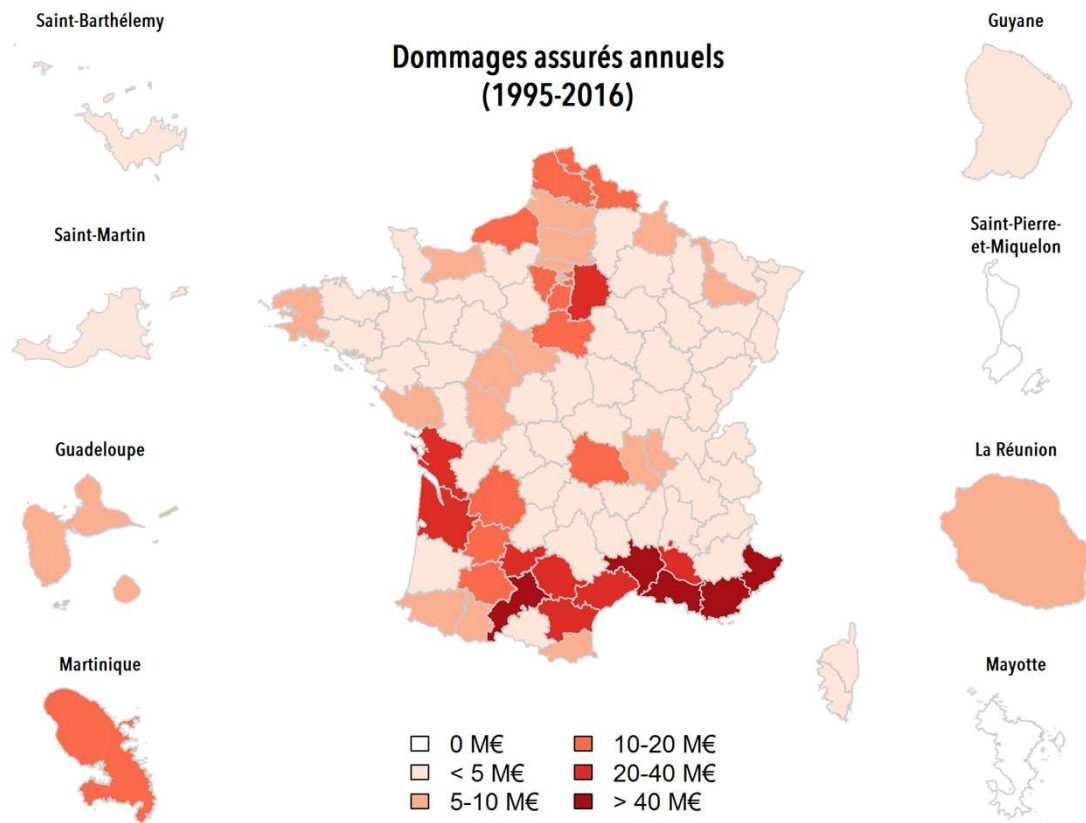
Les dommages assurés pour les années 2017 et 2018 ne sont pas consolidés et la ventilation par aléa reste à préciser.

- Autres [0.1%]
- Cyclone [11.7%]
- Inondation et submersion marine [53.1%]
- Mouvement de terrain [2.5%]
- Sécheresse [35.4%]
- Séisme [1%]



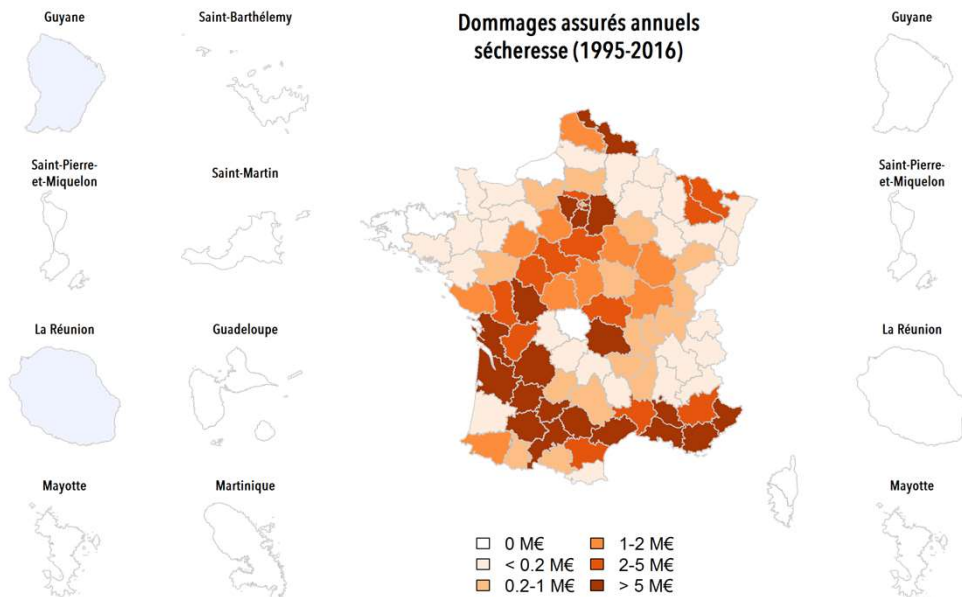
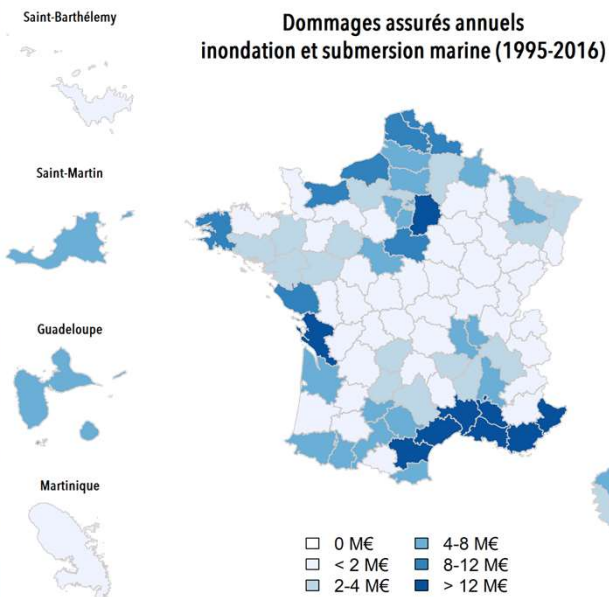
Les dommages assurés (1995-2018)

- Répartition spatiale des dommages



Les dommages assurés (1995-2018)

- Répartition des dommages par aléa



Journée technique «De la vulnérabilité du bâti à celles des territoires, quelles réponses opérationnelles ? » - 06 février 2020, Nancy



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

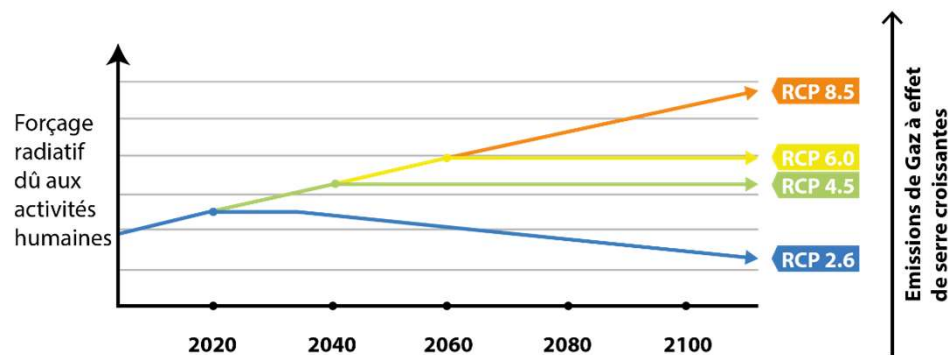
- Contexte et objectifs de l'étude

Première étude en 2015 publiée à l'occasion de la COP 21 à Paris en partenariat avec Météo-France :

- Elle s'appuie sur le scénario **RCP 4.5** du GIEC (+2°C en 2100)
- Elle conclue que les dommages annuels devraient doubler en 2050 avec une augmentation due pour 20% à l'aléa et 80% à la vulnérabilité

Seconde étude en 2018 menée toujours en partenariat avec Météo-France :

- Utilisation du scénario **RCP 8.5** du GIEC (+ 4°C en 2100) => scénario le plus pessimiste



RCP 8.5 Les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel. **Scénario le plus pessimiste**

RCP 6.0 Scénario avec stabilisation des émissions avant la fin du XXI^e siècle à un niveau moyen

RCP 4.5 Scénario avec stabilisation des émissions avant la fin du XXI^e siècle à un niveau faible

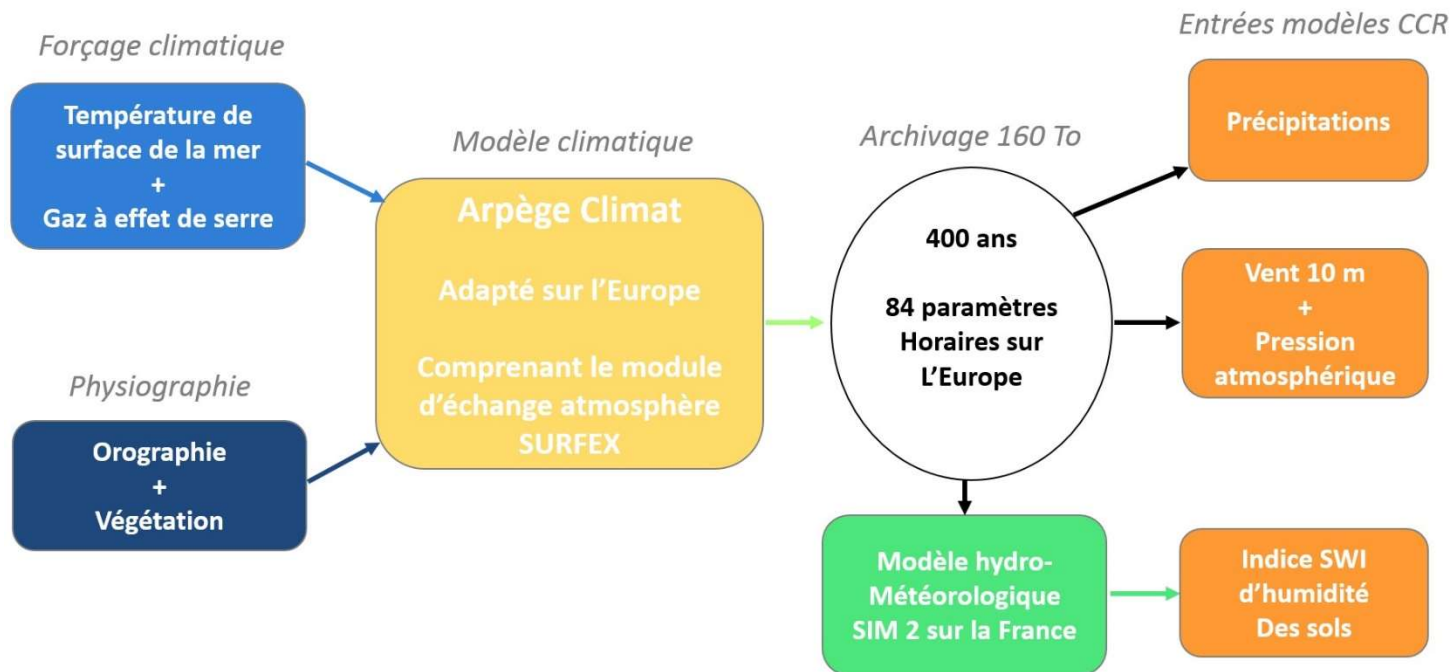
RCP 2.6 Scénario à très faibles émissions avec un point culminant avant 2050. **Scénario le plus optimiste**



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- Méthodologie

Chaîne de modélisation mise en place par Météo-France



⇒ Deux jeux de données sont générés et servent d'input aux modèles de CCR :

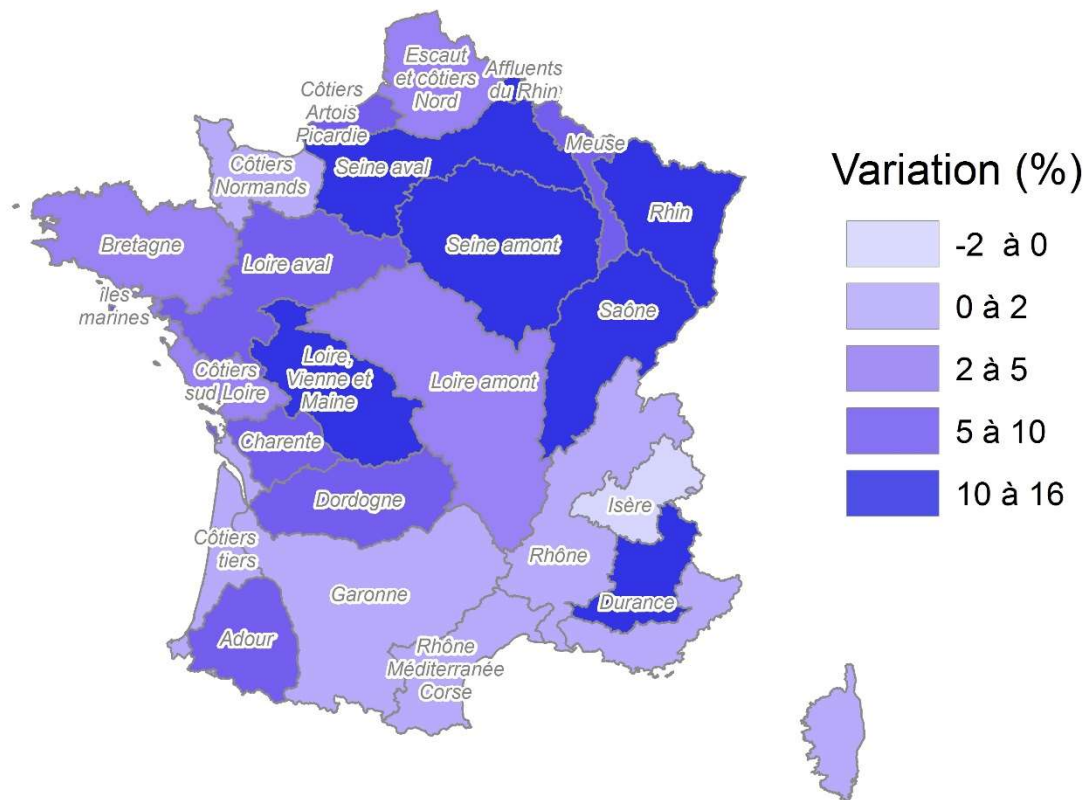
- 1^{er} à climat actuel
- 2^e à climat futur (2050)



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- Résultats pour les aléas : Inondations

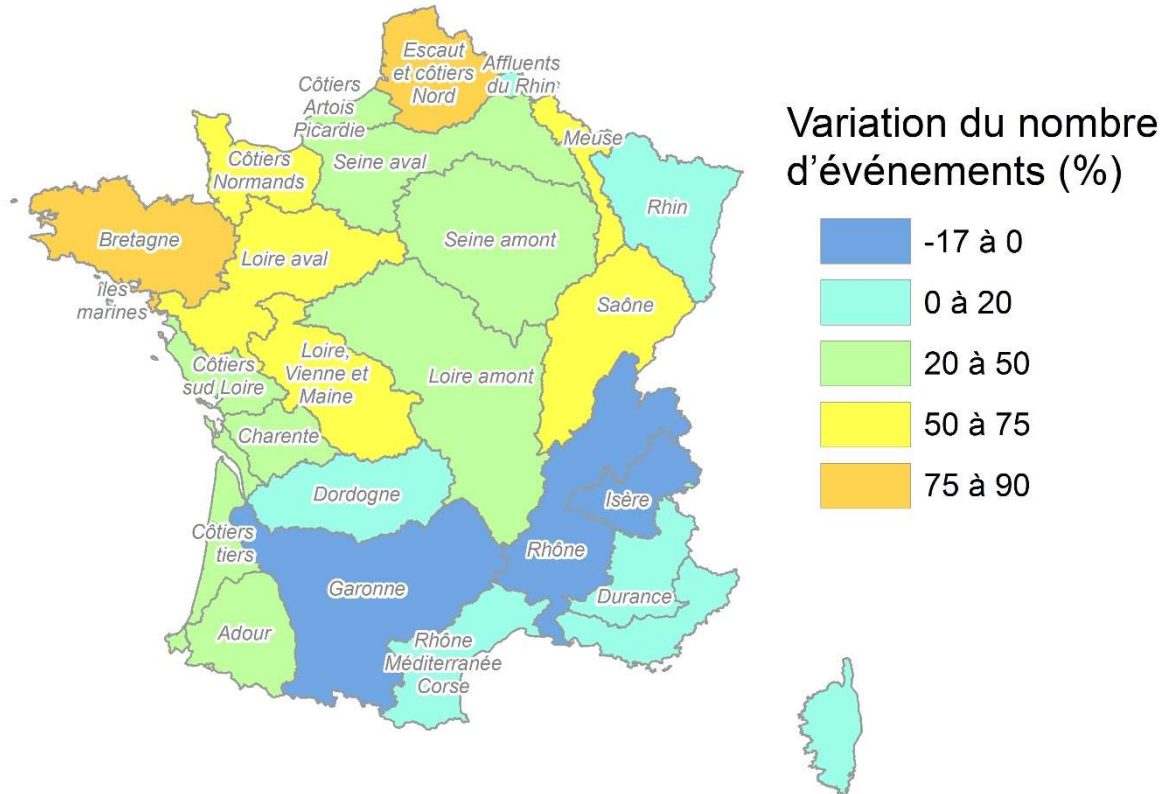
Evolution de la moyenne annuelle des précipitations
entre climat actuel et climat 2050



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- Résultats pour les aléas : Inondations

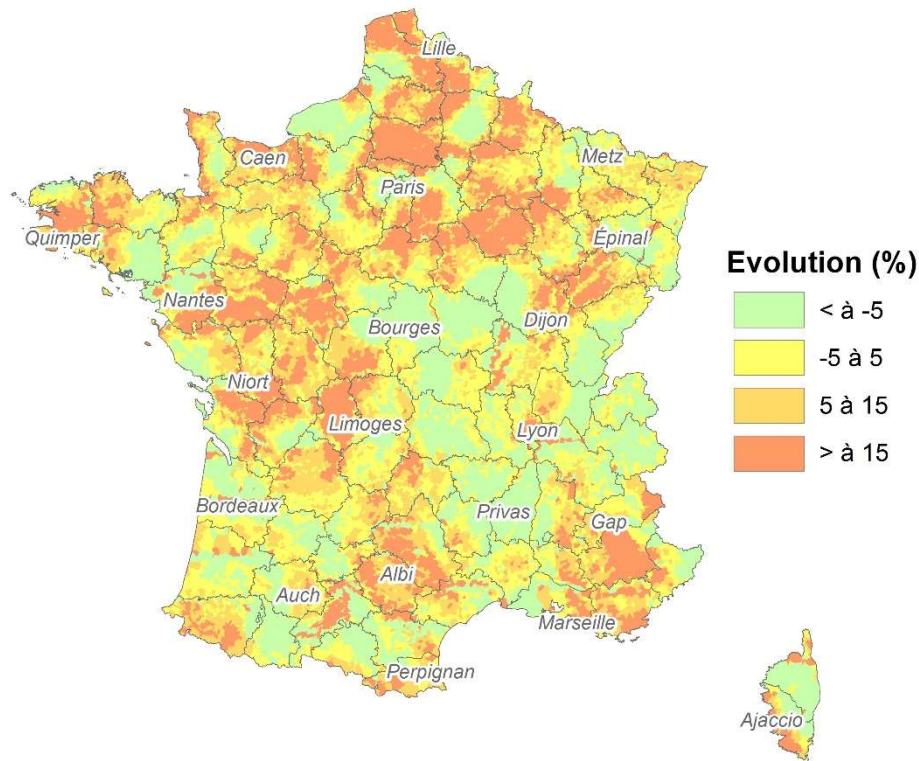
Evolution du nombre d'évènement inondation (> 10 ans)
entre climat actuel et climat 2050



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- Résultats pour les aléas : Inondations

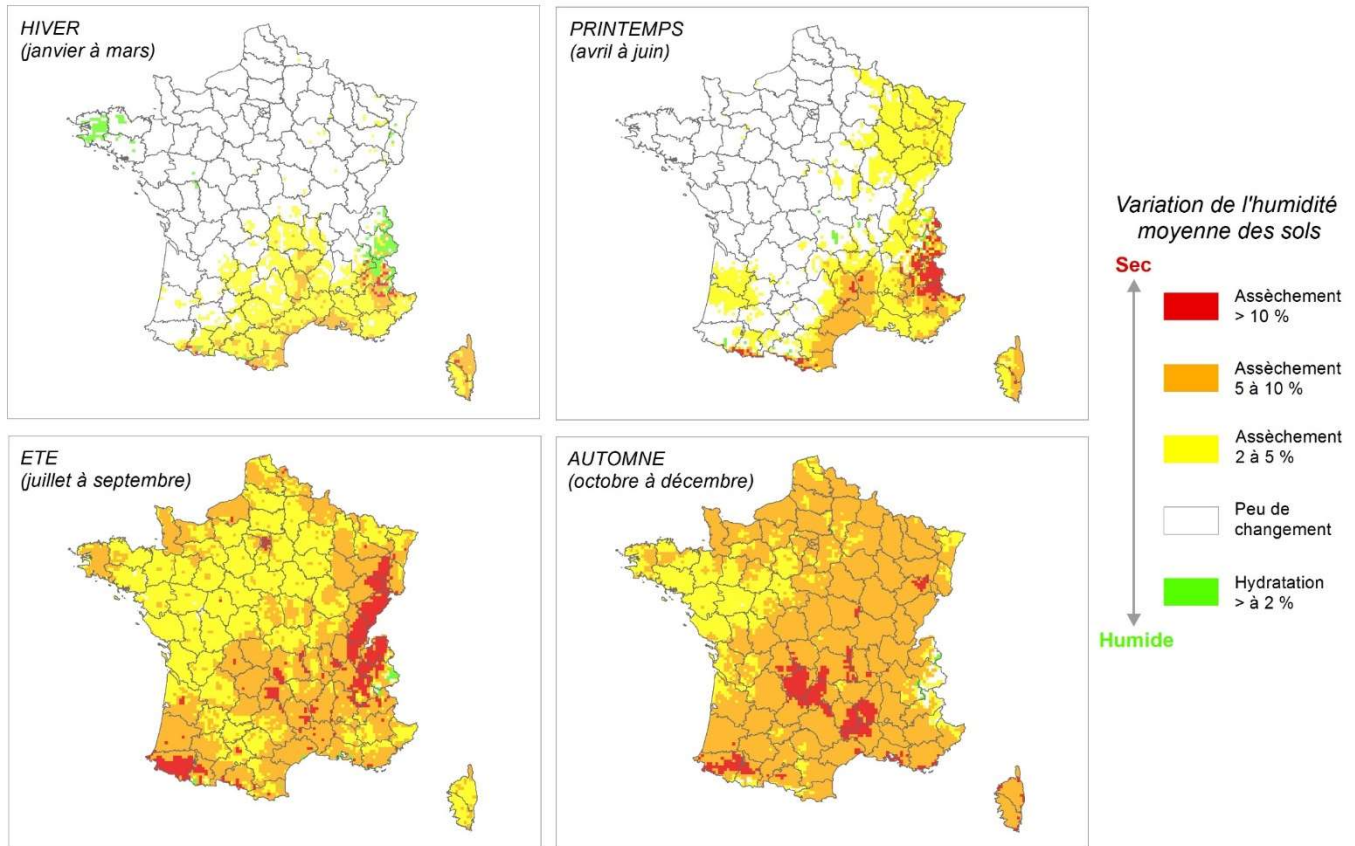
Evolution de la superficie des zones inondées par débordement et ruissellement entre climat actuel et climat 2050



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

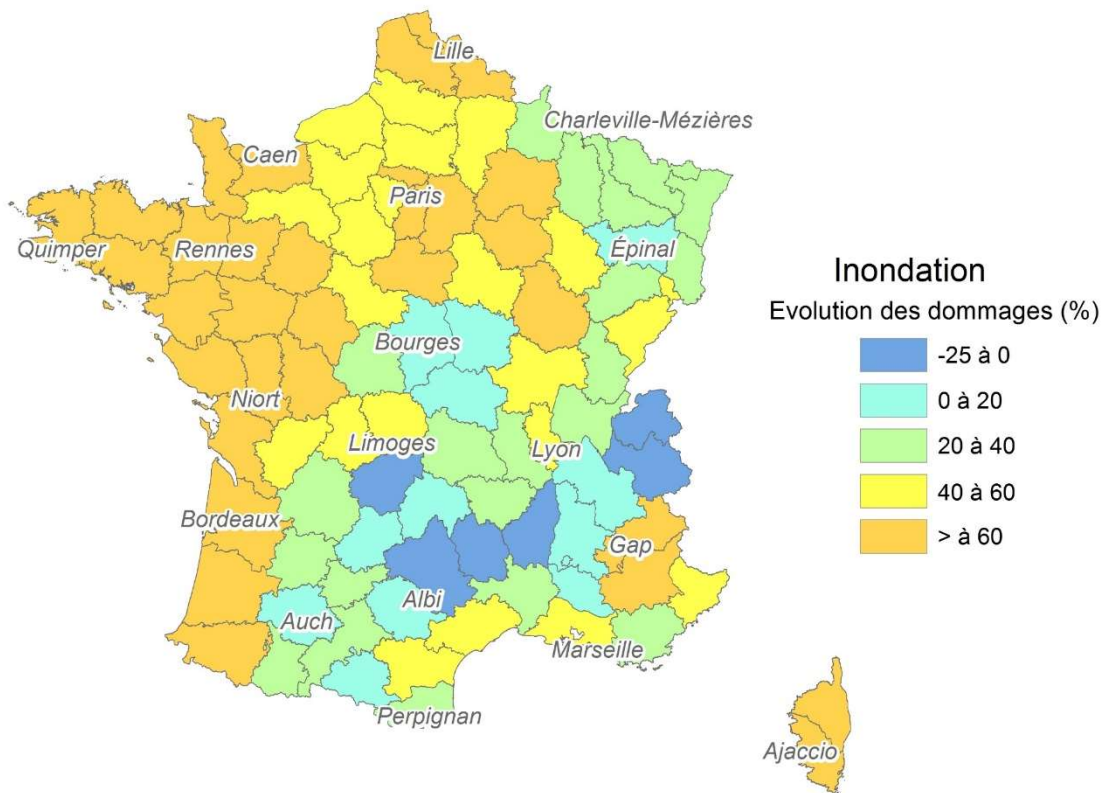
- Résultats pour les aléas : Sécheresse

Evolution saisonnière de l'humidité des sols
entre climat actuel et climat 2050



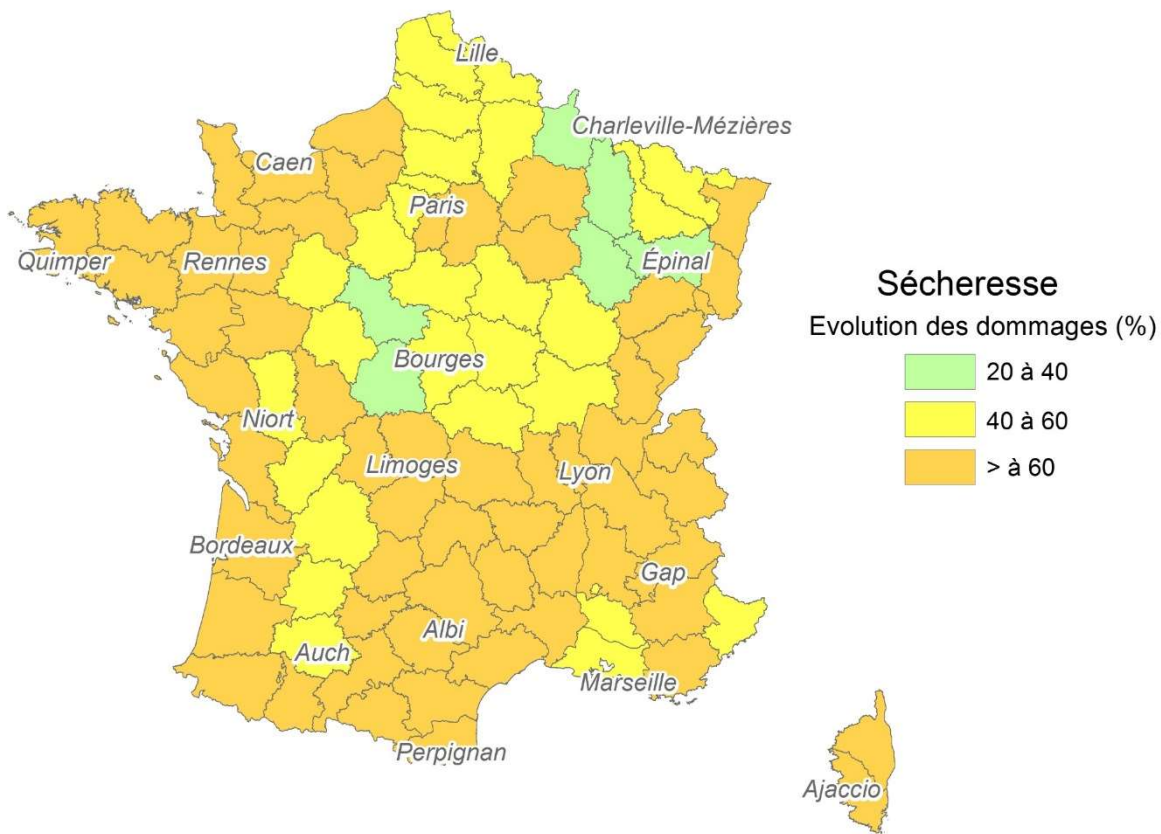
Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- L'évolution des dommages assurés



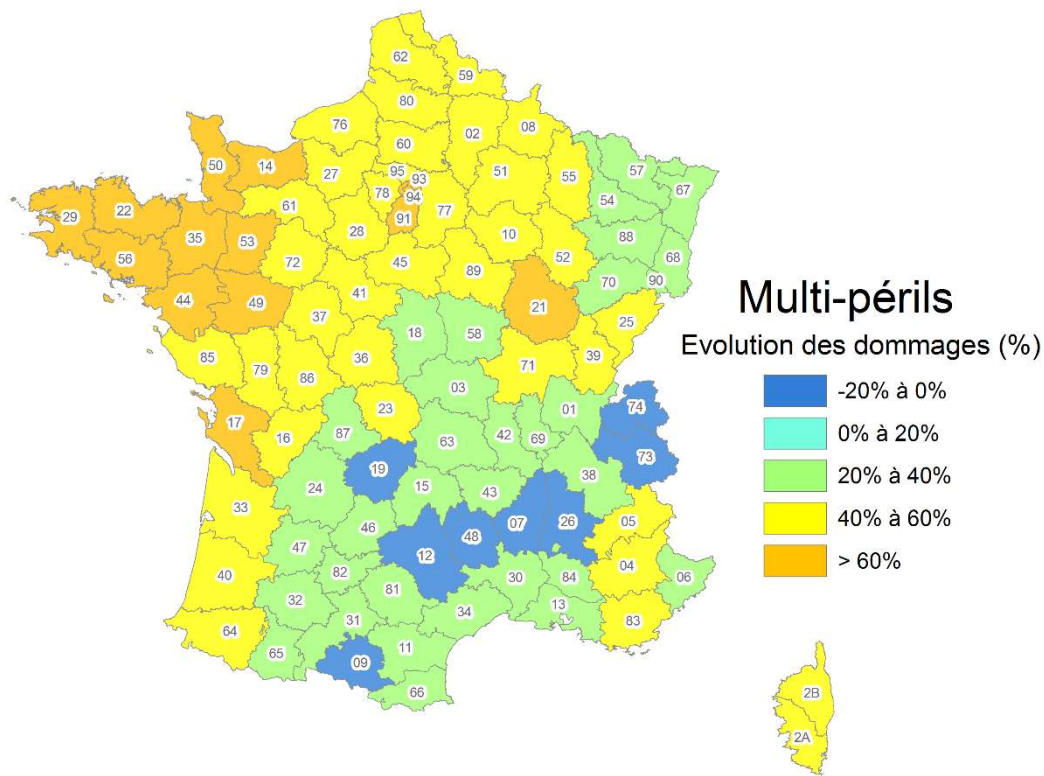
Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- L'évolution des dommages assurés



Quelle situation à l'horizon 2050 : le résultat de l'étude climatique (2018)

- L'évolution des dommages assurés



Aléas concernés :
Inondations, Submersions
marines et sécheresses



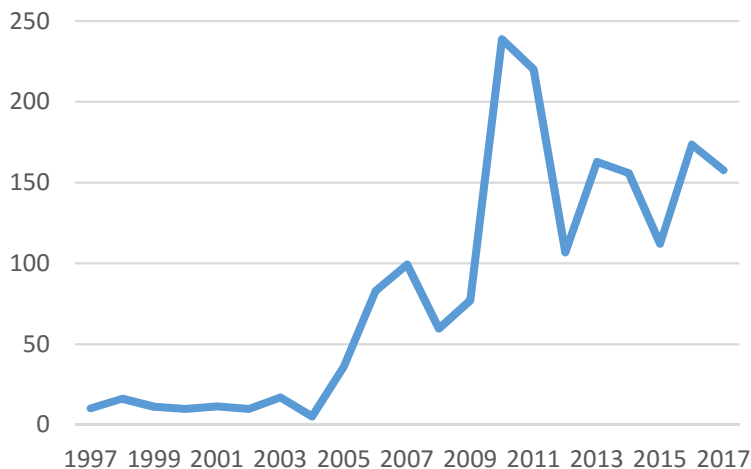
La prévention des risques naturels chez CCR

- Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs

Rôle du FPRNM :

- Financer les politiques locales de prévention (études et investissements : digues, ouvrages de régulation, expropriation, acquisition amiable, adaptation des bâtiments,...)
- Recettes : 137 M€ par an
- Taux de cofinancement : 20% à 100%
- Bénéficiaires : état, collectivités locales, propriétaires, petites entreprises

Evolutions des dépenses du FPRNM (1997-2017)



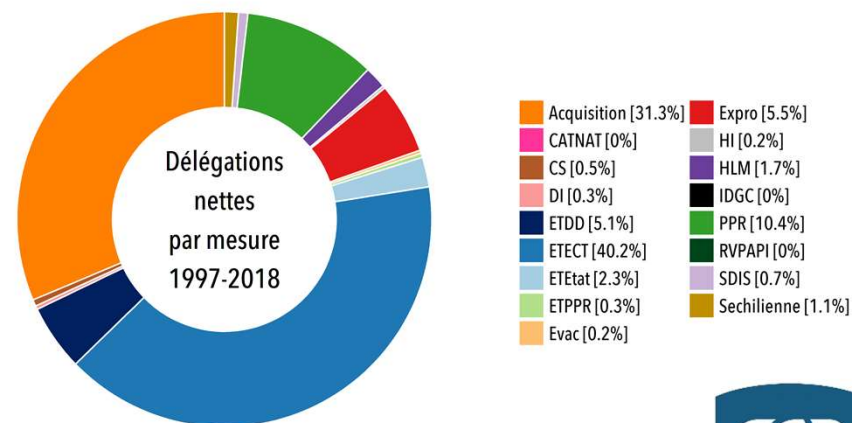
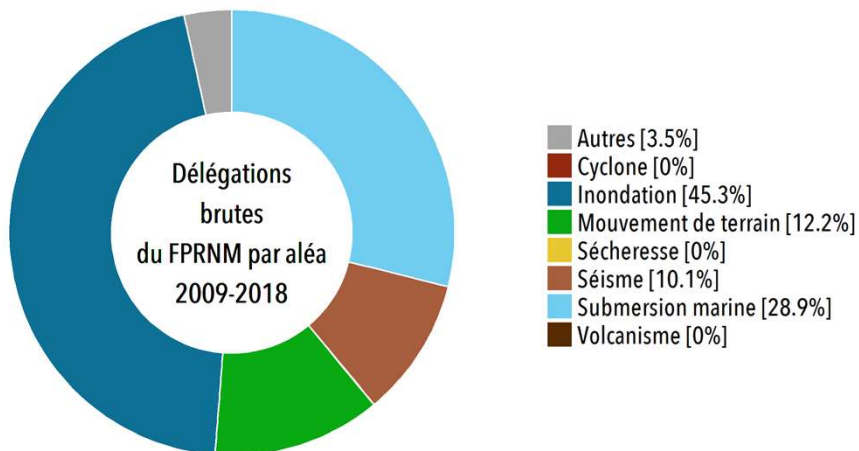
900 opérations financées par an (2012-2017)

2 Md€ investis dans la prévention depuis 1995



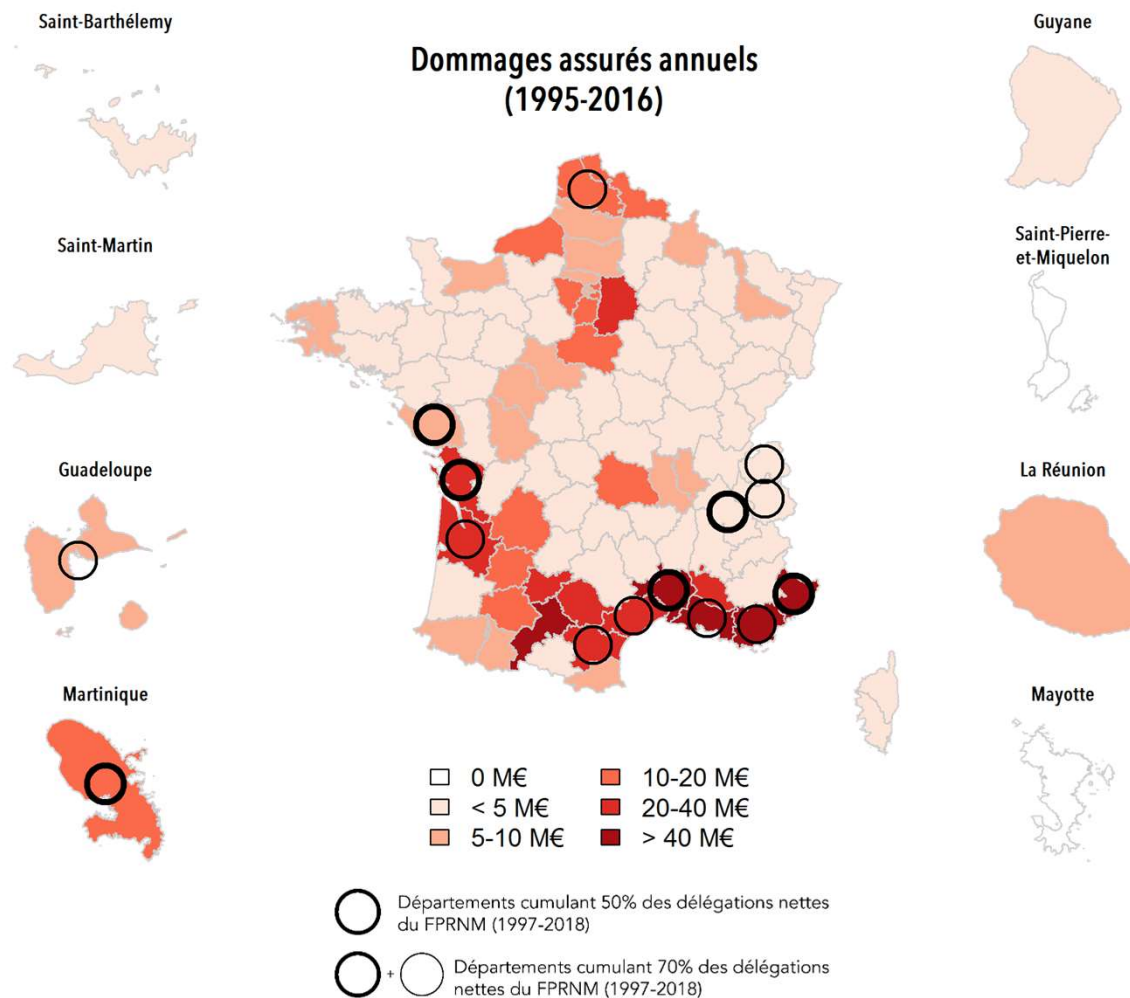
La prévention des risques naturels chez CCR

- Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs



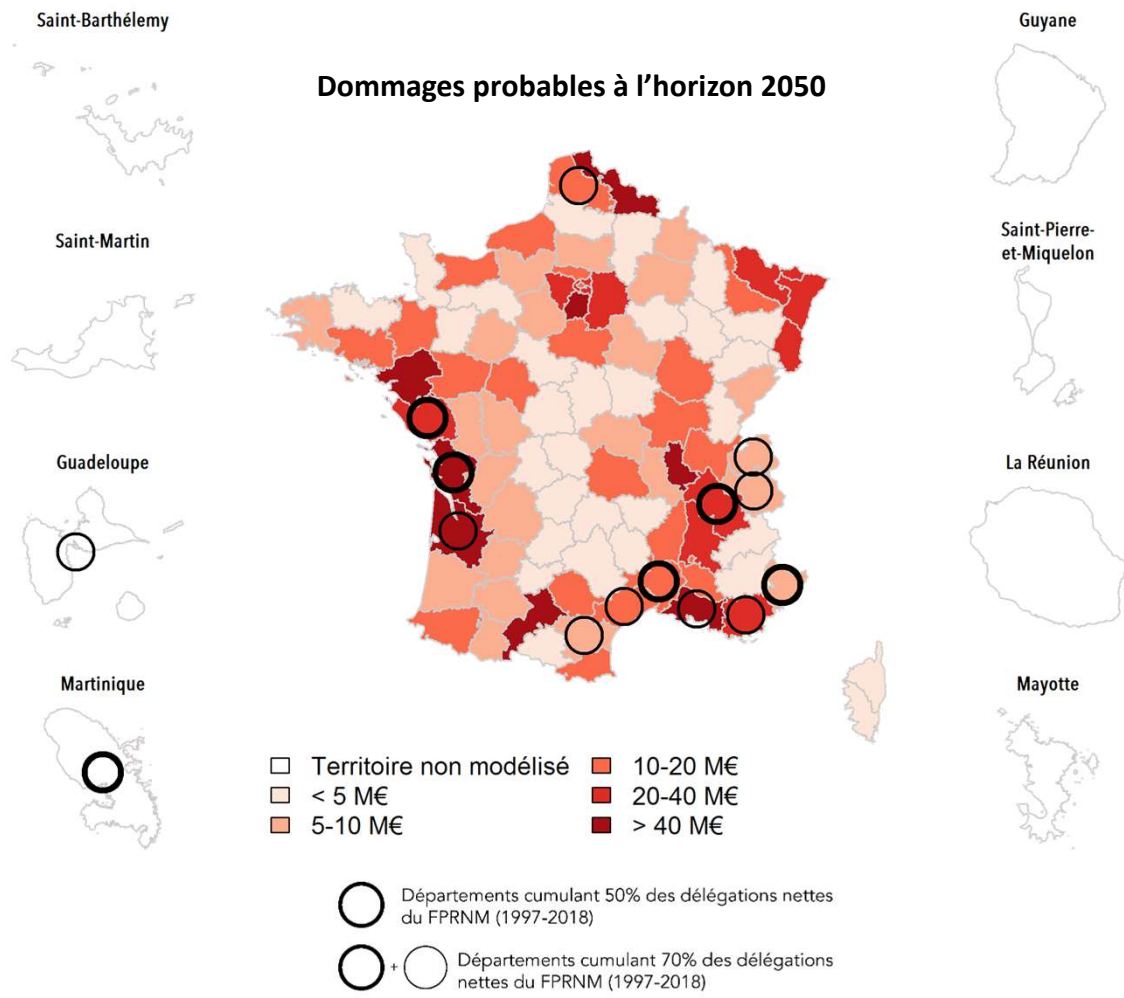
La prévention des risques naturels chez CCR

- Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs



La prévention des risques naturels chez CCR

- Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs

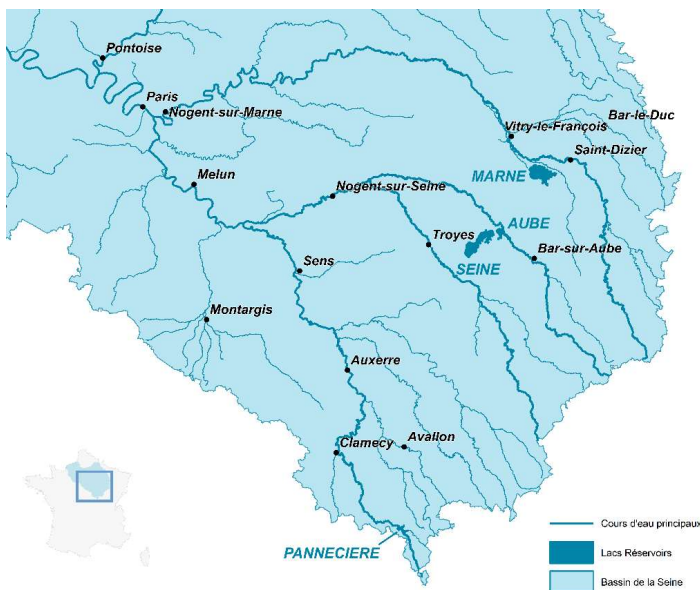


La prévention des risques naturels chez CCR

- L'évaluation ex-post des dommages évités
 - L'exemple de la crue de janvier 2018
 - Le rôle des grands-lacs de la Seine

Niveaux de la Seine à Paris-Austerlitz

2018 : 5,85 m
 2016 : 6,10 m
 1982 : 6,15 m
 1955 : 6,85 m
 1910 : 8,62 m



	Hauteur de la Seine à Paris en 2018
Avec les Grands-Lacs de Seine	5,85 m
Sans les Grands-Lacs de Seine	6,45 m
Dommages évités	90 M€



Journée technique «De la vulnérabilité du bâti à celles des territoires, quelles réponses opérationnelles ? » - 06 février 2020, Nancy





Jérémy Desarthe
jdesarthe@ccr.fr
Chargé de mission prévention
des risques naturels
Caisse Centrale de Réassurance

Toutes nos publications sont disponibles sur le site ccr.fr



*Journée technique «De la vulnérabilité du bâti à celles
des territoires, quelles réponses opérationnelles ? » -
06 février 2020, Nancy*

