

# Vulnérabilité et assurance : comment réduire le coût des sinistres ?

Roland NUSSBAUM – MRN – 21/05/2015



## *Préambules*

- Eléments de cadrage**
  - ✓ Cadre légal et réglementaire
  - ✓ Enjeux économiques et de gestion
- Action des assureurs pour réduire ou mieux prendre en compte la vulnérabilité des territoires au risque d'inondation**
  - ✓ Action individuelle (relation assureur-assuré)
  - ✓ Action collective (relation assurance-société, via FFSA-GEMA, MRN et ONRN)

## *Conclusions*

*Pour en savoir plus : liens utiles*



Global Assessment Report  
on Disaster Risk Reduction

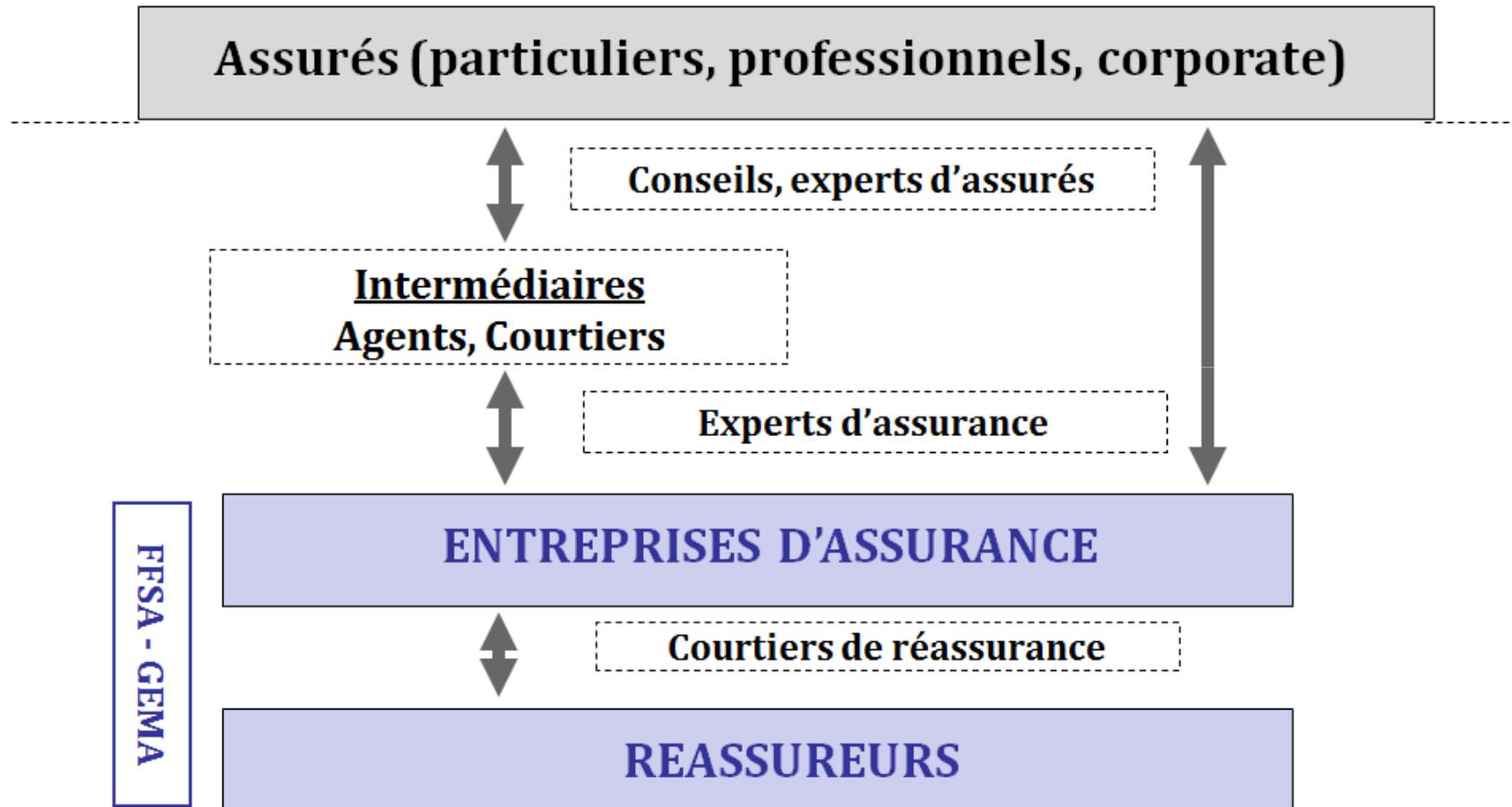
2013

From Shared Risk to Shared Value:  
The Business Case for Disaster Risk Reduction



**« L'assurance, principal outil financier  
à la portée des ménages et des entreprises  
pour améliorer leur résilience aux  
catastrophes »**







Mission des sociétés d'assurances pour  
la connaissance et la prévention des risques naturels

[www.mrn.asso.fr](http://www.mrn.asso.fr)

Une association créée en 2000 entre :



- **Activités :**

- ✓ **Institutionnelles : Etat et parties prenantes, dont accord ONRN**
- ✓ **Etudes**
- ✓ **Services opérationnels d'intérêt général en support aux sociétés d'assurance : web service SIG MRN**

- **Equipe : ingénieurs, géographes, thèses CIFRE**

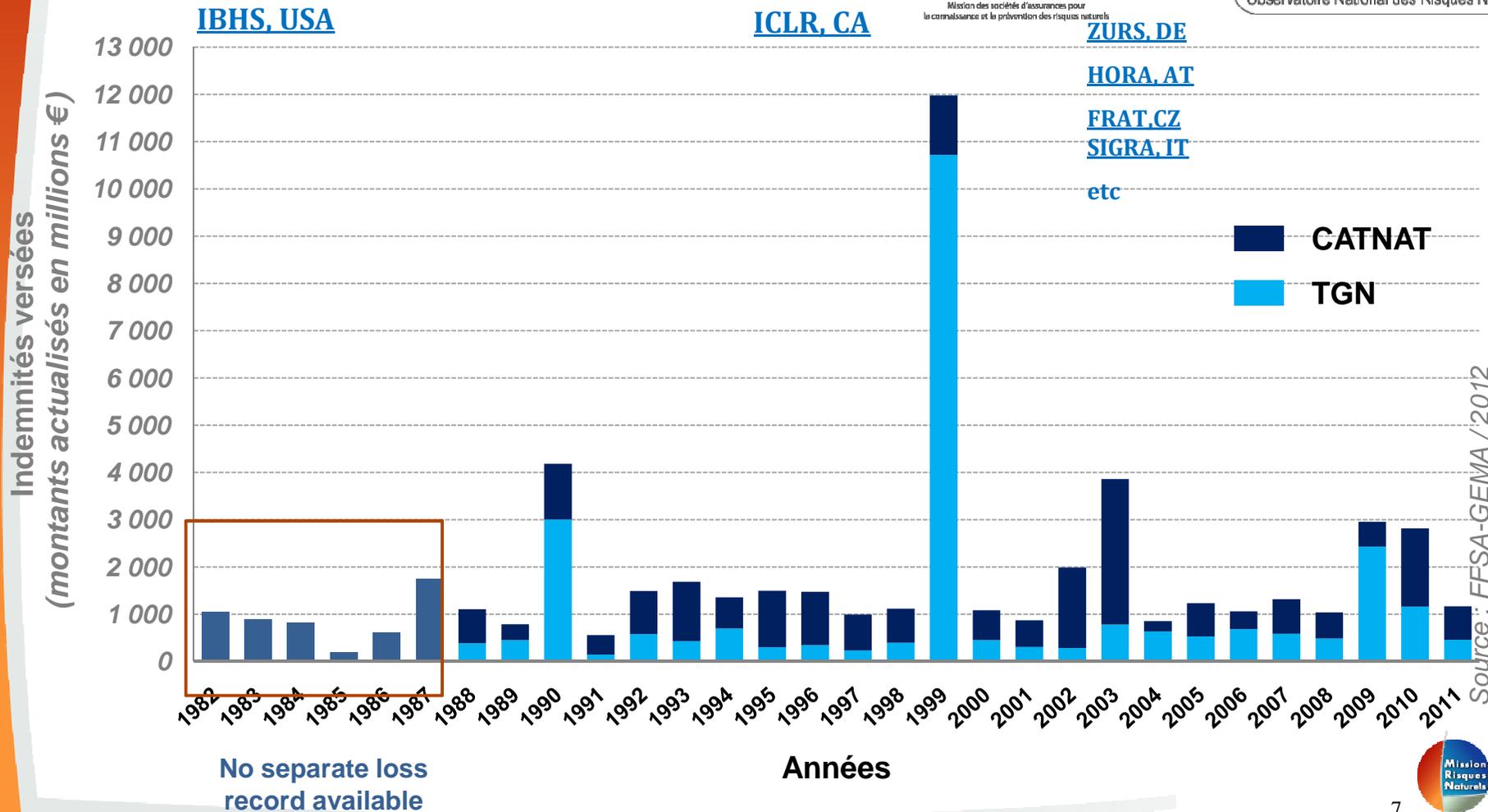
- **Réseau collaboratif de plusieurs centaines de correspondants :**

- ✓ **Sociétés d'assurance membres de FFSA ou GEMA**
- ✓ **Autorités publiques, nationales et territoriales**
- ✓ **Parties prenantes / associations thématiques**



# Chronologies d'apparition de la MRN et l'ONRN en France

## Situation comparée dans quelques autres pays



# ONRN : Des indicateurs nationaux

8

The screenshot shows the homepage of the Observatoire National des Risques Naturels (ONRN). At the top, there are logos for CCR, the French Republic, and the Mission Risques Naturels. The main title 'Observatoire National des Risques Naturels' is centered, with a search bar on the right. Below the title, there are navigation tabs for 'Accueil', 'Informations thématiques', and 'Informations générales'. A breadcrumb trail reads 'Accueil > Informations thématiques'. A secondary navigation bar contains icons for 'Recherche géographique', 'Indicateurs ONRN' (highlighted with a red box), 'Annuaire', 'Observatoires', and 'Publications'. The main content area is titled 'Informations thématiques' and contains a paragraph: 'Cette section s'adresse aux professionnels de la prévention des risques naturels et à tout public averti. Vous y trouverez les bases de données, rapports et projets publics portant sur la gestion des risques naturels en France indexés par thématique et par région géographique. Vous trouverez également un recensement des informations publiques disponibles sur les principaux évènements naturels récents.' Below this text is a grid of six cards, each with a title and a 'Accéder à la rubrique' button. The cards are: 'Aléas', 'Enjeux, vulnérabilité et résilience des territoires', 'Sinistralité et retours d'expériences', 'Procédures et programmes de prévention', 'Acteurs et leurs projets', and 'Recherche géographique' (which is highlighted in pink). A sidebar on the left lists the same six categories with dropdown arrows.





## 1. Éléments de cadrage

### 1.1. Cadre législatif et réglementaire

**Le couple assurance-prévention, facteur clé de la résilience des acteurs et des territoires**



France : un pays d'exposition moyenne aux risques naturels

Une gestion « intégrée » du risque de catastrophes naturelles impliquant l'assurance :

- **Instrument économique de transfert des risques : loi de 1982 – droit à indemnisation des dommages assorti d'un devoir de prévention**
- **Instrument économique de financement de la politique publique de prévention : loi Barnier de 1995 - FPRNM (Fonds Barnier) et ses extensions successives :**
  - La surprime d'assurance CatNat perçoit la totalité de son alimant
  - Il finance la quasi-totalité des actions publiques nationales de prévention
  - Les assureurs participent à la gestion du FPRNM et à la gouvernance concertée des actions de prévention (COPRNM, CMI au national, CDRNM, COMITER...)
- **Instrument de partage de l'information sur les risques et d'aide au pilotage de la gouvernance concertée de la prévention : Observatoire National des Risques Naturels, créé en 2012**

*Loi CatNat 1982, révisée 1995, 2003...*

## Couplage entre deux composantes



### Bureau Central de Tarification (BCT)

*Saisi au cas par cas*



**Majoration de la franchise**, dans la limite de :

- **Habitation – véhicule**

- jusqu'à 25 x franchise de base ➔ *soit 25x380 € (9 500 €)*  
*jamais mise en œuvre à ce jour*

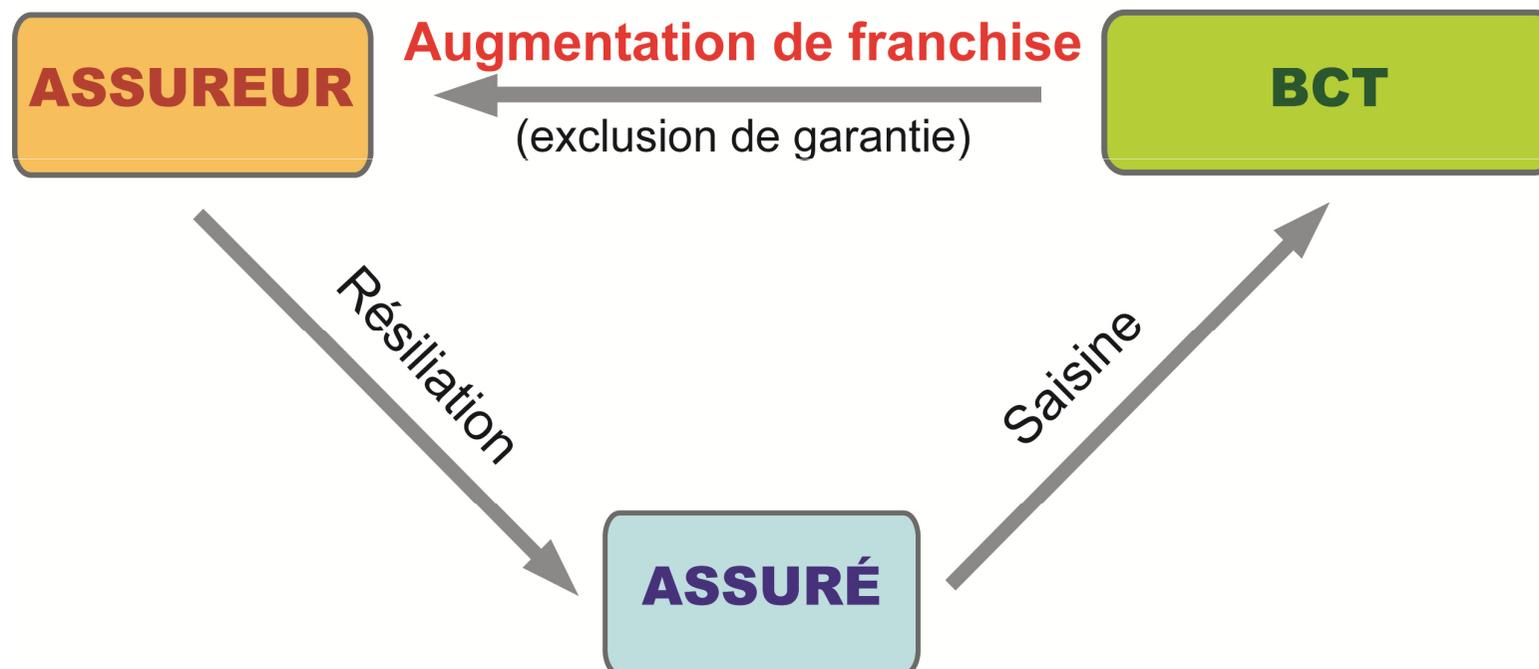
- **Professionnels**

- **Dommmages directs** ➤ jusqu'à 30% du montant des dommages (*au lieu de 10 % avec minimum de 1 140 €*)

- **Pertes d'exploitation** ➤ jusqu'à 30 jours ouvrés (*au lieu de 3 avec minimum de 1 140 €*) avec minimum de 25 x 1 140 €

**Majoration déjà mise en œuvre avec résultats en protection**

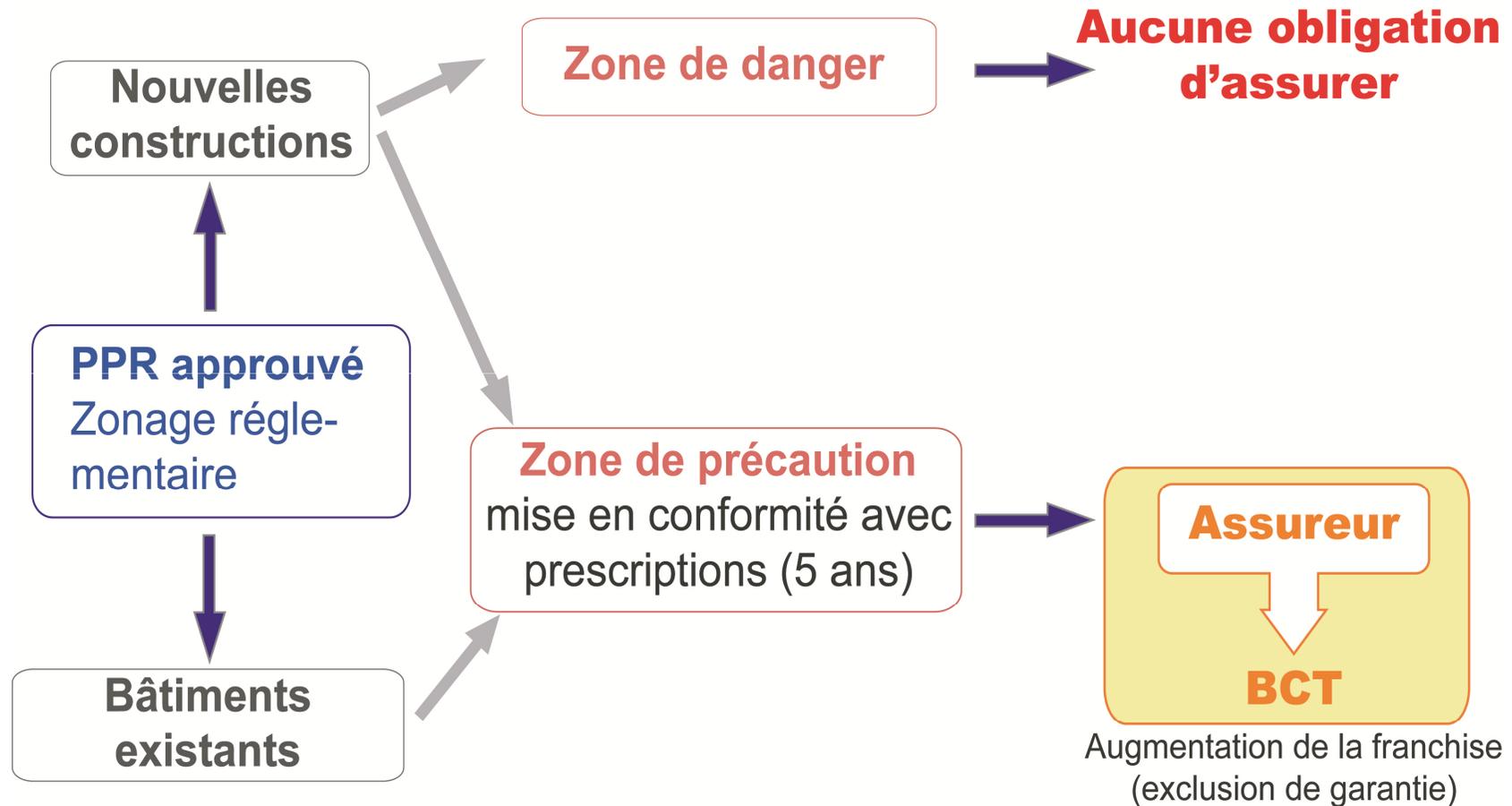
Quel que soit le niveau de prévention, l'assureur peut décider de ne plus couvrir le risque après un sinistre



# Les grands principes du régime CatNat

## Composante prévention – Incitation à la prévention (2)

14



# 1. Les grands principes du régime CatNat

## 1.2. Composante prévention – Incitation à la prévention (3)

**Possibilité pour le Préfet ou au Président de CCR de saisir le BCT si les conditions d'assurance leur paraissant injustifiées eu égard :**

- au comportement de l'assuré ;
- à l'absence de toute mesure de précaution de nature à réduire la vulnérabilité de ce bien ou de cette activité.

*Modulation de la franchise*

**Si aucun PPR n'est prescrit**

**Modulation de la franchise,  
en fonction du nombre d'arrêtés CatNat  
parus pour le même type d'événement  
déjà survenu dans les cinq années précé-  
dentes, au niveau communal**

# 1. Les grands principes du régime CatNat

## 1.2. Composante prévention – Incitation à la prévention (5)

17

Depuis le 1er janvier 2001, pour les communes dépourvues de PPRN, les **franchises sont modulées** (*sauf pour les contrats auto*) :

- 1 à 2 reconnaissances → Franchise de base
- 3 reconnaissances → Doublement de la franchise
- 4 reconnaissances → Triplement de la franchise
- 5 reconnaissances et plus → Quadruplement de la franchise

**Soit de 380 à 1 520 €**

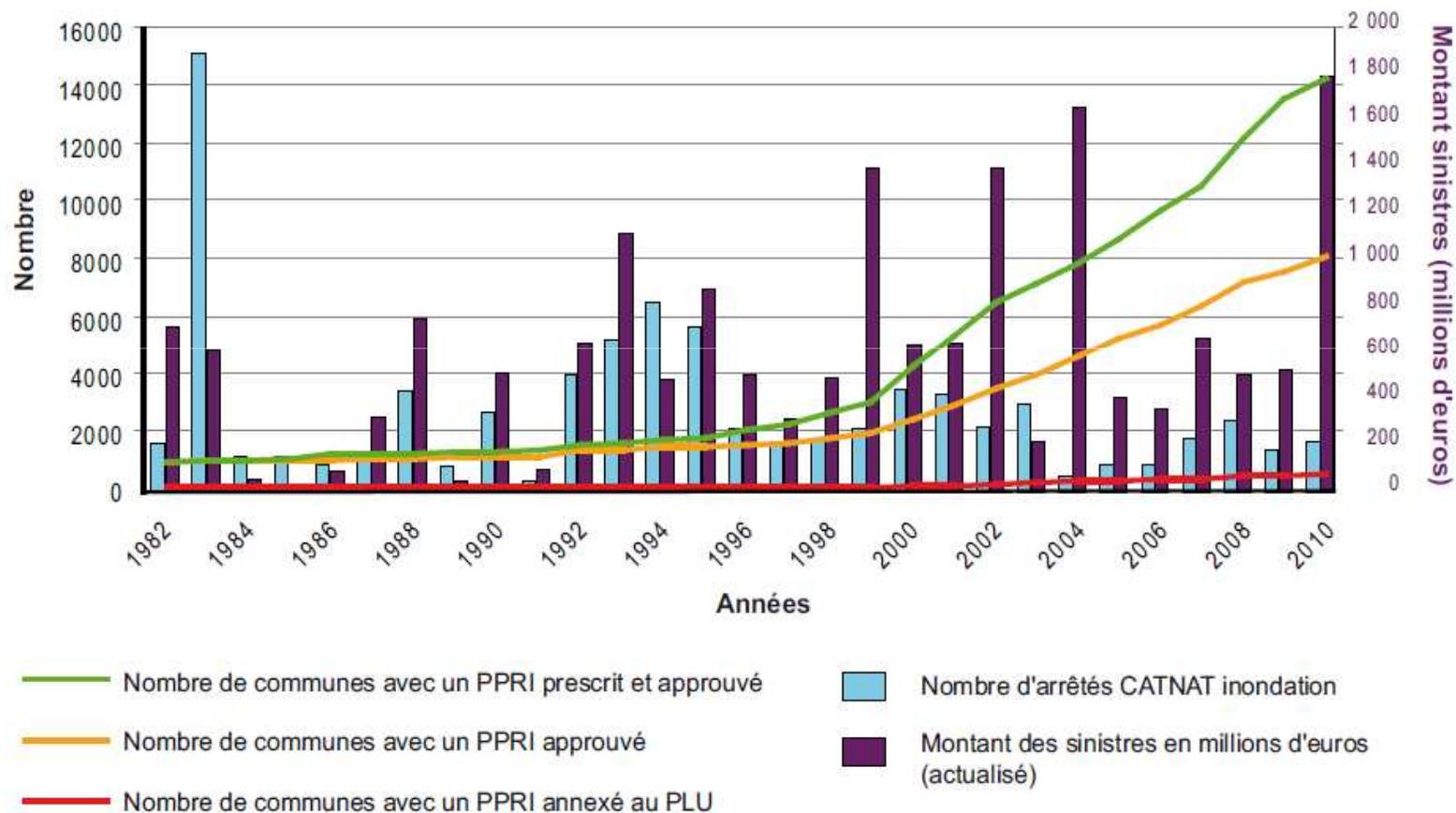
Cette modulation est suspendue dès la prescription d'un PPRN pour le type de risque concerné.

Dans le cas où le PPRN est prescrit depuis plus de quatre ans, sans avoir été approuvé, la modulation de franchise s'applique à nouveau.

# Les grands principes du régime CatNat

## Composante prévention – Effets sur les PPRNI

Evolution comparée de l'avancement des PPRNI et de la sinistralité annuelle

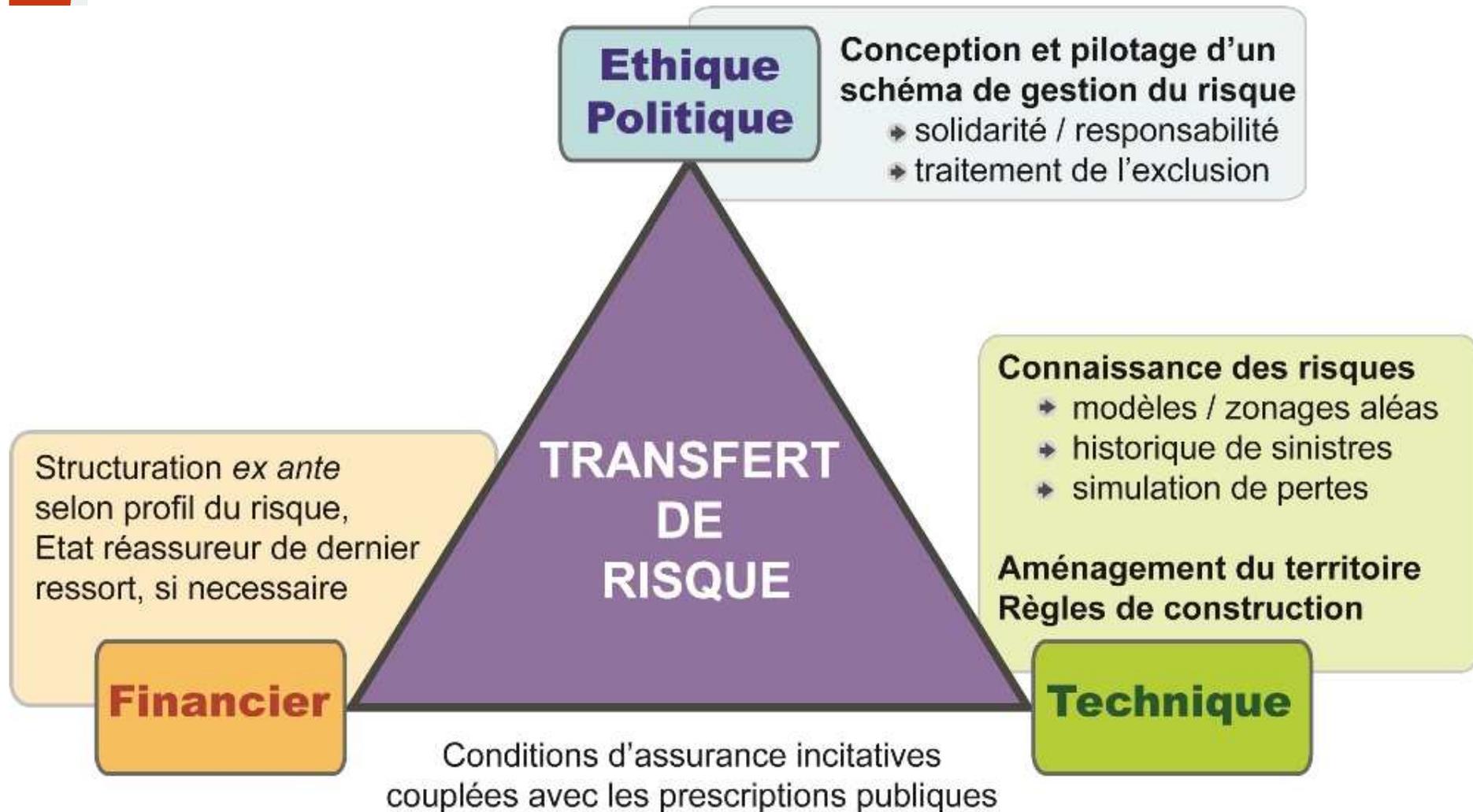


Source : MEDDTL - BD GASPARD mars 2011



# Partenariats Publics Privés (PPPs) pour le transfert de risques CatNat

19





## 1. Éléments de cadrage

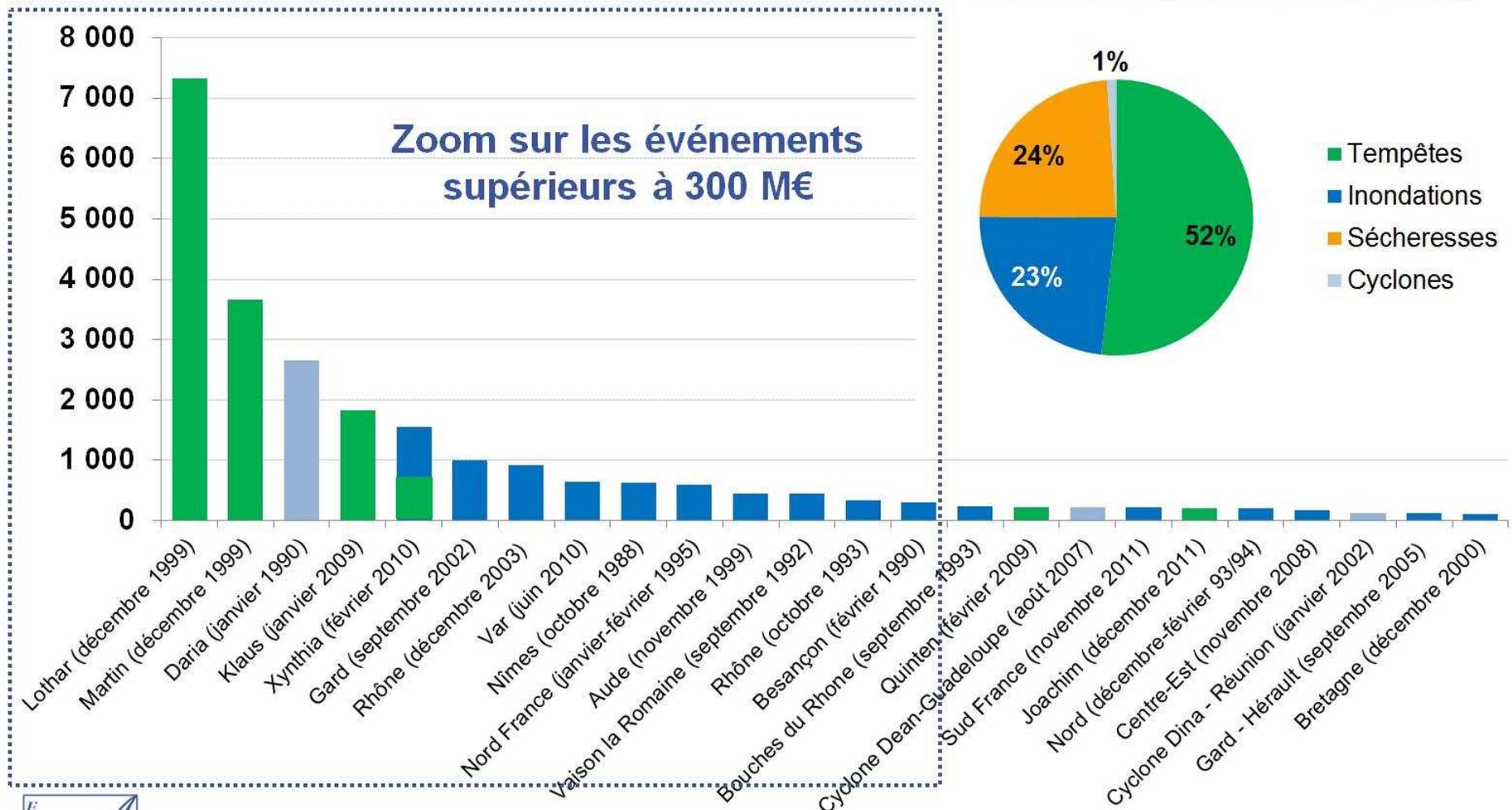
### 1.2. Enjeux économiques et de gestion



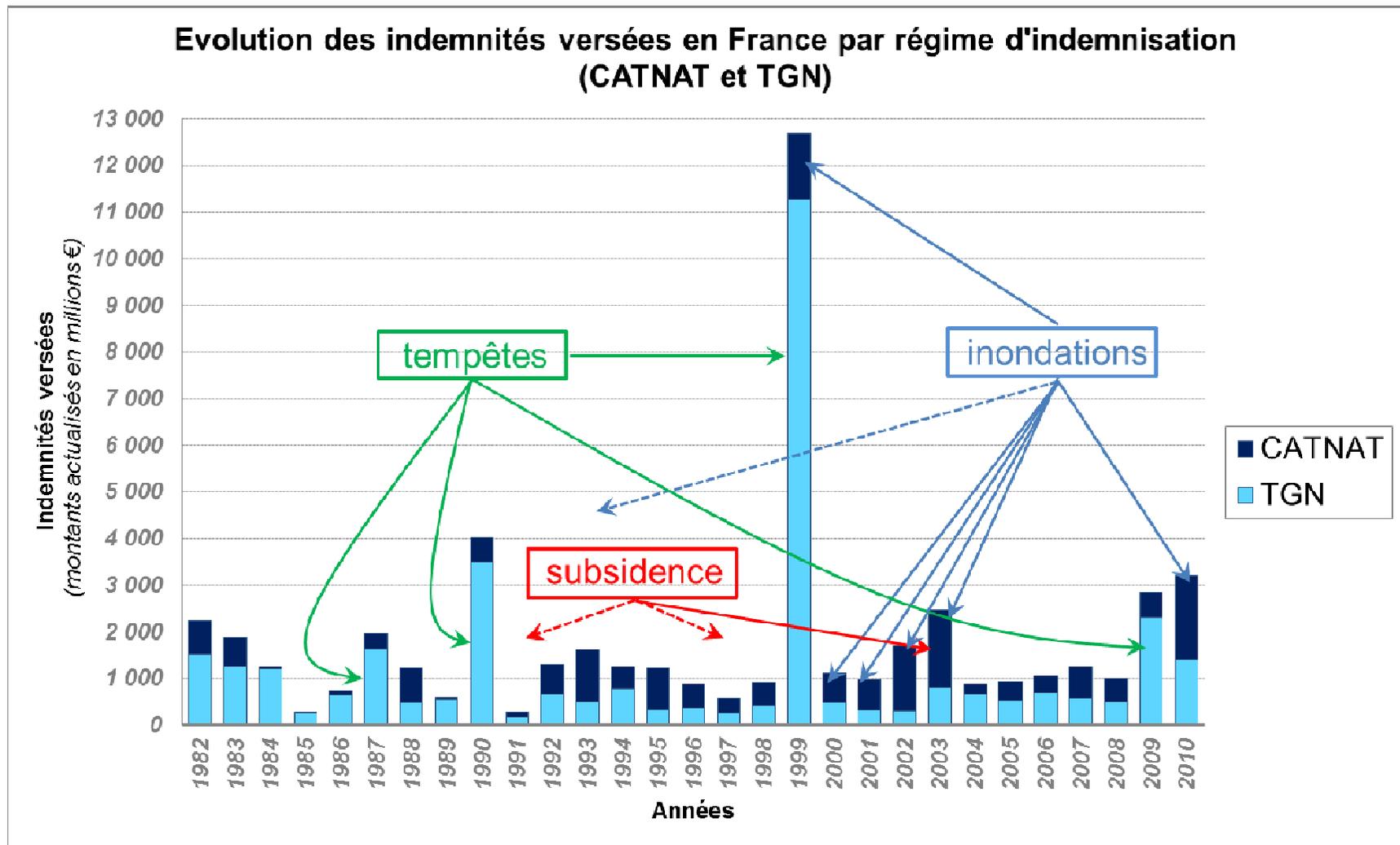
# L'approche par événement

Les événements importants (> ou = à 100 M€) sur la période 1988-2011

## Coûts en M€ constants\* des événements naturels importants (hors sécheresses)



# L'approche des indemnités cumulées par exercice de survenance

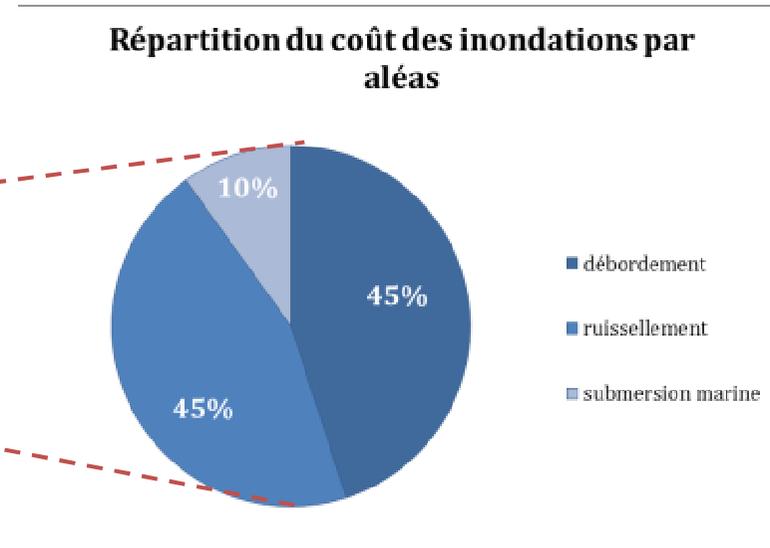
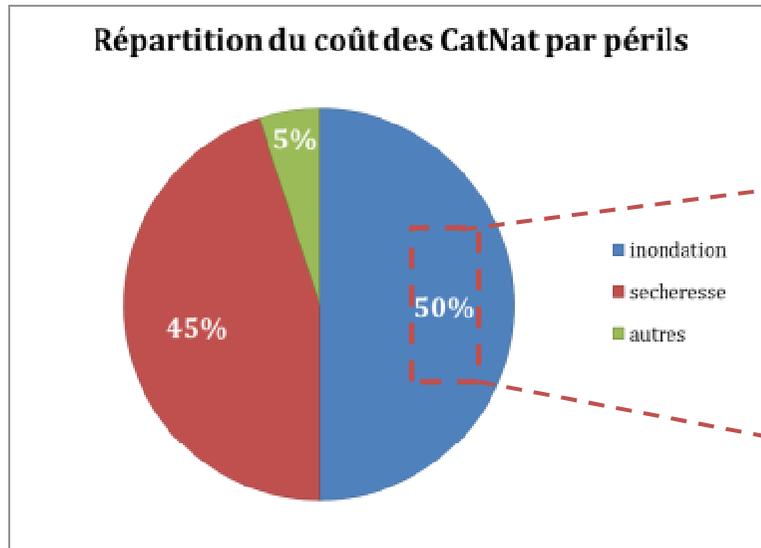


Sources : FFSA-GEMA (2011) & MEDDTL / BD GASPARD (2011)

Auteur : MRN - mai 2011



# Répartition des coûts cumulés CatNat par périls inondations



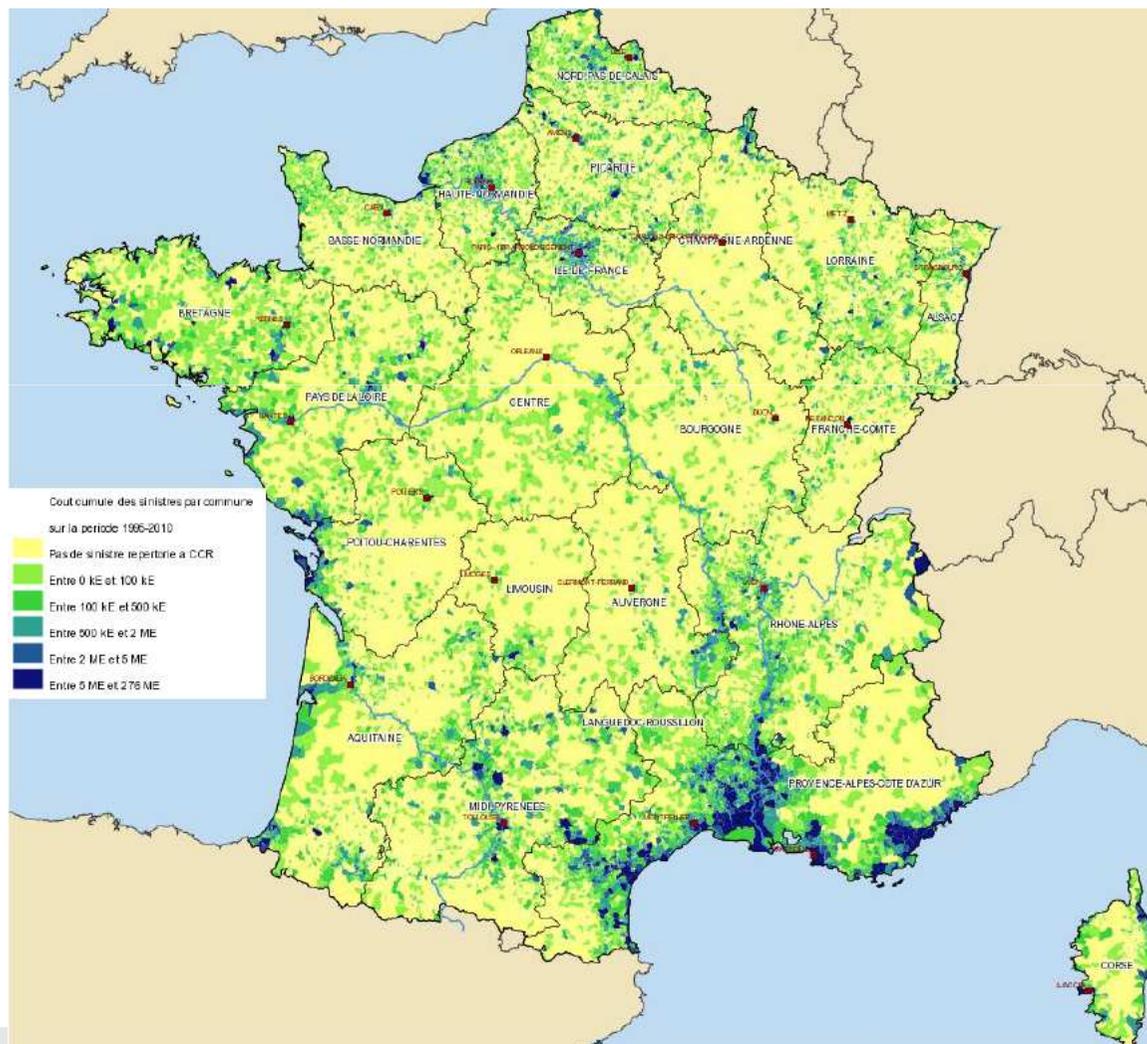
Sources : t CCR - 2011

# Coûts humains et financiers des catastrophes naturelles et technologiques

## Cumul des indemnisations dommages aux biens (inondations) par commune, entre 1995 et 2010

24

Source : [www.onrn.fr](http://www.onrn.fr)



# Sinistralité des risques naturels en France

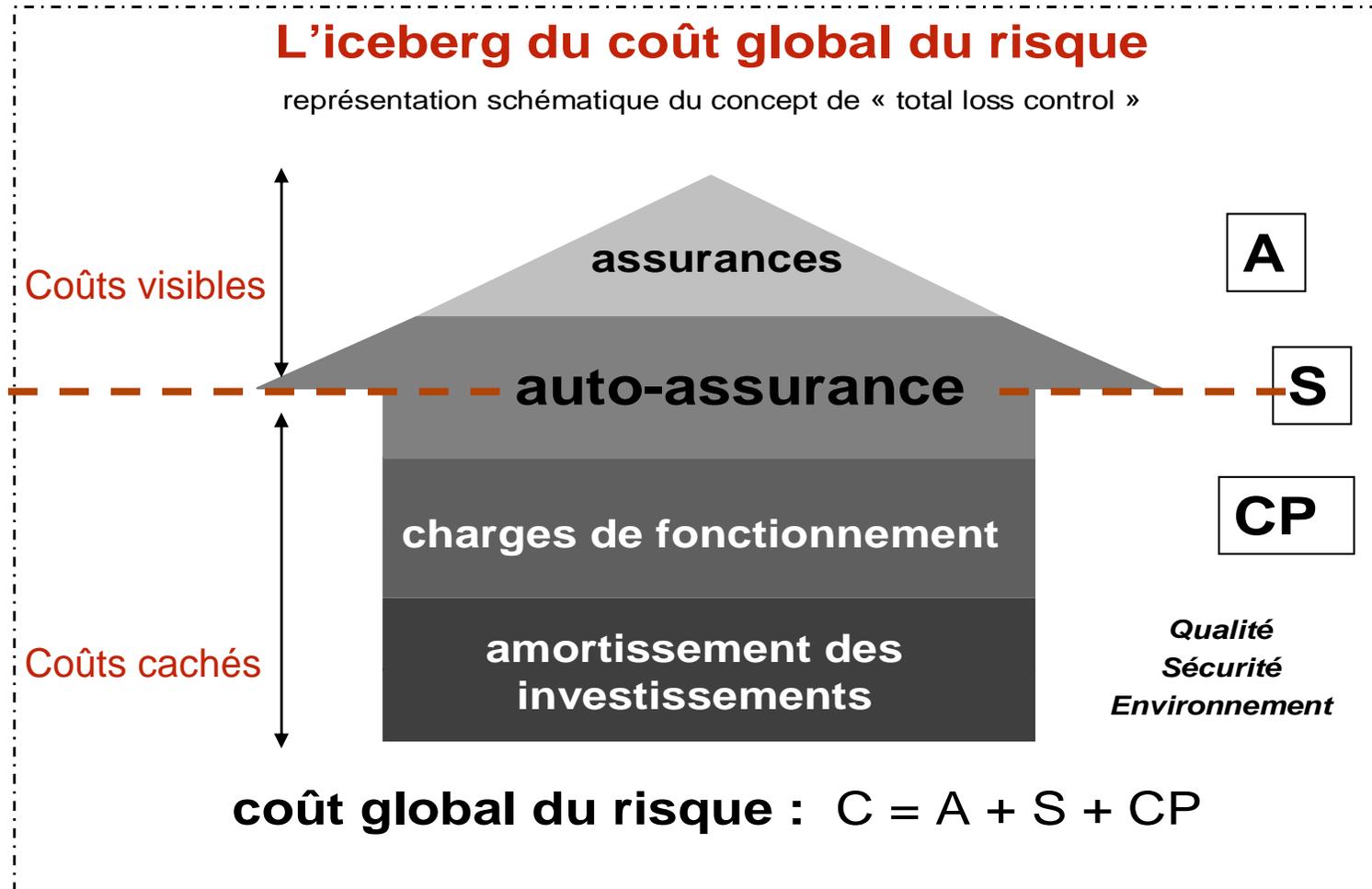
## Indicateurs de sinistralité à l'échelle territoriale

25

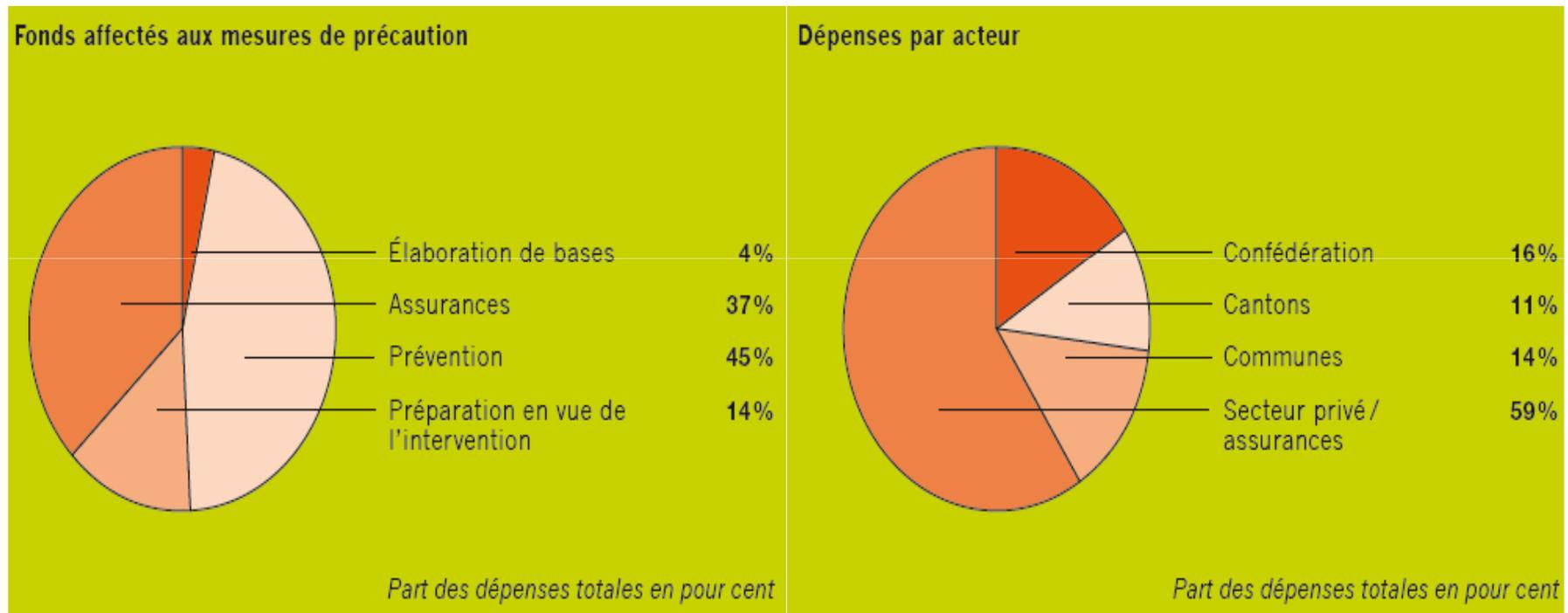
Selon enquêtes de sinistralité annuelle, à la maille départementale, sur la période 1988-2011

Indicateur de sinistralité	Borne départementale	CatNat	TGN
Coût moyen	inférieure	4 400 €	1 800 €
	supérieure	26 100 €	4 325 €
Fréquence	inférieure	0,1 ‰	1,0 ‰
	supérieure	7,5 ‰	33,4 ‰
Rapport sinistre à prime	inférieure	2 %	12 %
	supérieure	451 %	1 524 %

Source : ONRN/CCR pour CatNat et ONRN/FFSA-GEMA pour TGN



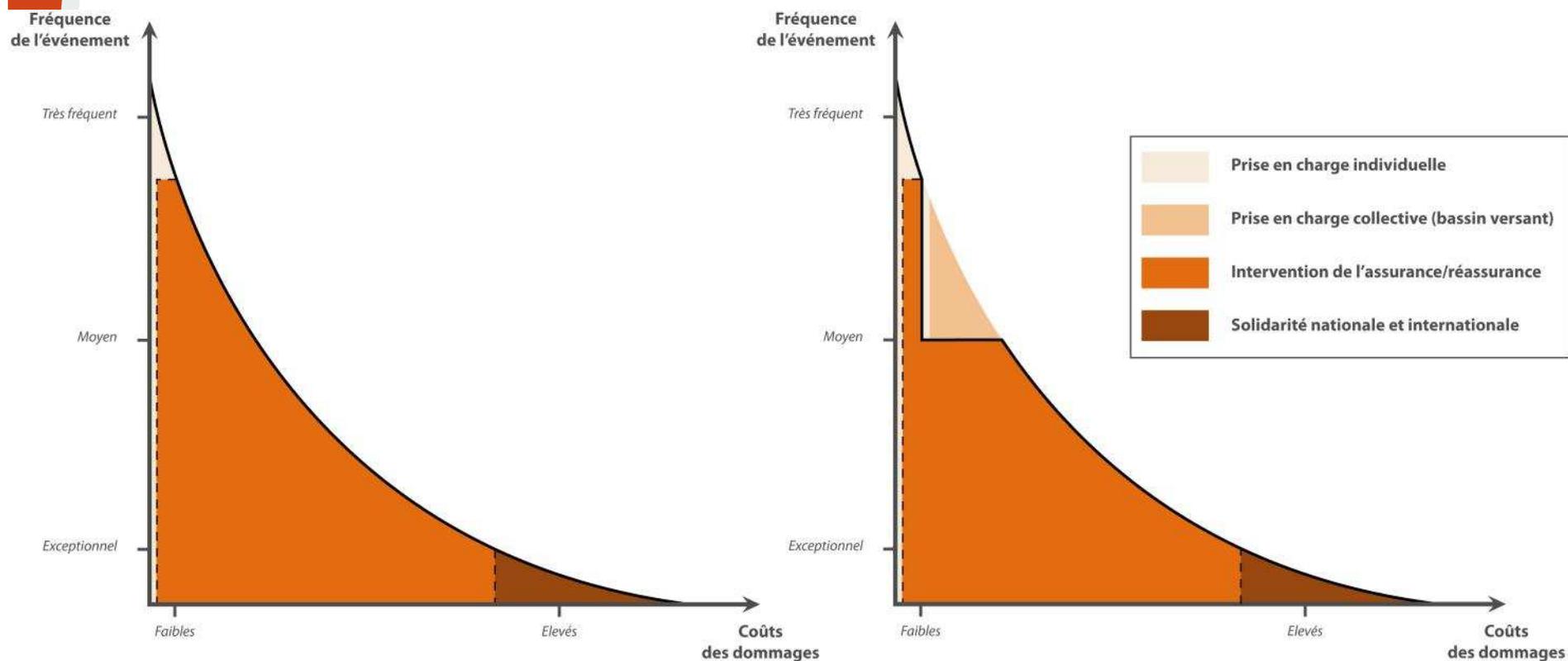
## Coût global annualisé des dangers naturels Une estimation par la Suisse à l'échelle de la Confédération



Source : PLANAT, 2007, La sécurité à quel prix ?

- **Rétention** : accepter de prendre à sa charge tout ou partie du coût du sinistre et d'en assumer les conséquences
- **Transfert** : l'impact financier est supporté par un tiers, via un dispositif contractuel tel que le service d'assurance, où les limites et les coûts du transfert sont spécifiés ( financement « ex ante »)
- **Partage** : optimiser le coût global de gestion des risques à l'échelle du système considéré, sur toute la plage de fréquence d'occurrence, à travers un mix entre rétention, transfert et réduction des risques, au niveau individuel et/ou collectif.

## Courbes dommages/fréquence selon état du partage du risque



*Sans prise en charge collective de la prévention*

*Avec prise en charge collective de la prévention*

# La prévention : levier d'une maîtrise du coût des risques naturels

## Assurance et prévention – Postes budgétaires

30

Ex : Pour une maison de 150 k€ en zone inondable

	indemnisation		prévention	
Poste	Prime d'assurance	Sinistre	Protection individuelle	Protection collective
Nature	Charge annualisée	Charge exceptionnelle	Investissement individuel (+ charge de maintenance)	Investissement de la collectivité (+ charges de fonctionnement)
Ordre de grandeur en €	Dizaines	Milliers à « sinistre total »	Milliers (dizaines)	Millions (milliers)
Financement	Cotisation sur budget privé	Assurance Auto-assurance Autofinancement	Privé Subventions si éligibles	Public
Remarques	Dans situation particulière du régime catnat français	Effet de levier par mutualisation (+ solidarité nationale)	Amortissement # centaine d'années de prime	Effet de levier par fiscalité de solidarité territoriale et nationale



# Poids de l'assurance catnat pour quelques grands pays

31

## *Poids de l'assurance catnat pour quelques grands pays*

Pays	Pertes économiques en Mds € (scenario risque majeur)	Dommmages assurés / dommages économiques
FR	30 (submersion, inondation, TdT)	60 %
UK	40-60 (submersion, inondation)	50 %
DE	80 (inondation)	20 %
NL	> 80 (submersion, inondation)	# 0 %
US	> 200 (submersion, inondation, TdT)	30 %
JP	> 100 (TdT - tsunami)	> 15 %

**Evaluation de l'impact d'événements naturels majeurs  
(scénario de période de retour d'environ 200 ans)  
TdT = Tremblement de terre - Estimations indicatives**

Les suites d'un grand événement catastrophique créent parfois des conditions favorables à un débat national en faveur de la création ou de la réforme d'un régime d'assurance CatNat :

- **IT** - Séismes 2012 : NON à ce jour
- **AT, CZ, DE, PL** - Inondations, 2002 et 2013 : NON à ce jour
- **UK** - Inondations , 2007 ... 2013 : OUI en 2015
  
- **FR** : Inondations hiver 1981-82 OUI en 1982
- **FR** : Sécheresse 2003 et Inondations 2010, : NON à ce jour



## **2. Action des assureurs pour réduire, mieux prendre en compte, la vulnérabilité des territoires au risque d'inondation**



## 2.1. Quelle action individuelle d'un assureur pour réduire la vulnérabilité des territoires aux inondations ?

34

### Influence de la relation assureur-assuré sur la réduction de la vulnérabilité collective aux inondations

#### - Au niveau du cycle de gestion :

- Souscription +
- Prévention ingénierie : cf. segment entreprises et collectivités +++
- Plateformes d'accueil et de traitement des déclarations de sinistres +
- Assistance , le cas échéant +
- Expertise ++
- Maîtrise du coût des sinistres +
- Surveillance de portefeuille : cf. BCT +
- Relation clientèle / sociétariat : actions de sensibilisation ++

#### - Par segments de marché :

- Collectivités locales +++
- Entreprises et opérateurs de réseaux ++
- Particuliers +

## Par la franchise :

**Retour sur investissement subordonné au nombre d'occurrences potentielles de l'aléa pendant la durée de vie de l'investissement (ouvrage de protection)**

**cf. système CatNat FR**

## Par la prime :

**Possibilité d'amortissement de l'investissement de prévention ou de protection par un nombre d'années d'économies de prime (temps de retour sur investissement)**

**non soutenable en FR pour l'habitat existant**

**Cf. Communities Rating System (CRS) du NFIP aux USA**

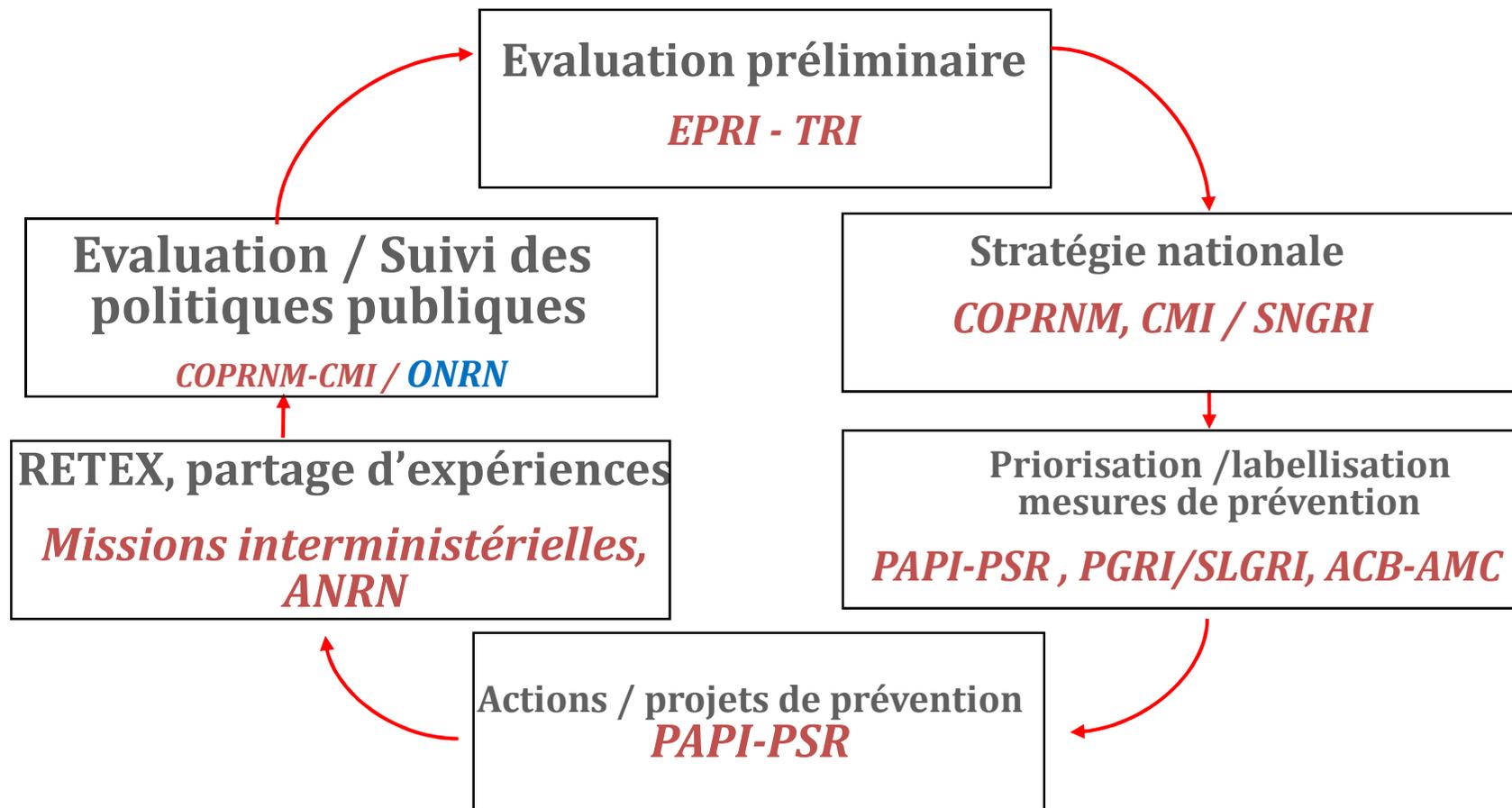
## 2.2. Action collective des assureurs pour la prise en compte de la vulnérabilité des territoires aux inondations ?

36

Acteurs de la relation institutionnelle assurance- société en faveur de la prise en compte de la vulnérabilité des inondations :

- **FFSA-GEMA** : syndicats professionnels des entreprises d'assurance opérant sur le marché français
  - Création d'une association dédiée à la connaissance et la prévention des risques naturels (2000)
  - Evaluation de l'impact potentiel du changement climatique sur les garanties d'assurance en France, assortie de recommandations en matière de prévention (2009, révision en cours 2015)
  - Participation aux instances de gouvernance concertée de la prévention et au Conseil de gestion du FPNM (COPRNM, CMI, CDRNM, CDSC)
- **MRN** : Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels
- **CCR** : Caisse Centrale de Réassurances
- .... **Accord ONRN** : Observatoire National des Risques Naturels (2012), associant Etat, CCR et FFSA-GEMA, à travers la MRN, en collaboration avec l'AMF et de premiers partenaires de projets issus des territoires

# Implication du secteur assurance dans les instances de la gouvernance concertée de la prévention



d'après NUSSBAUM, 2010

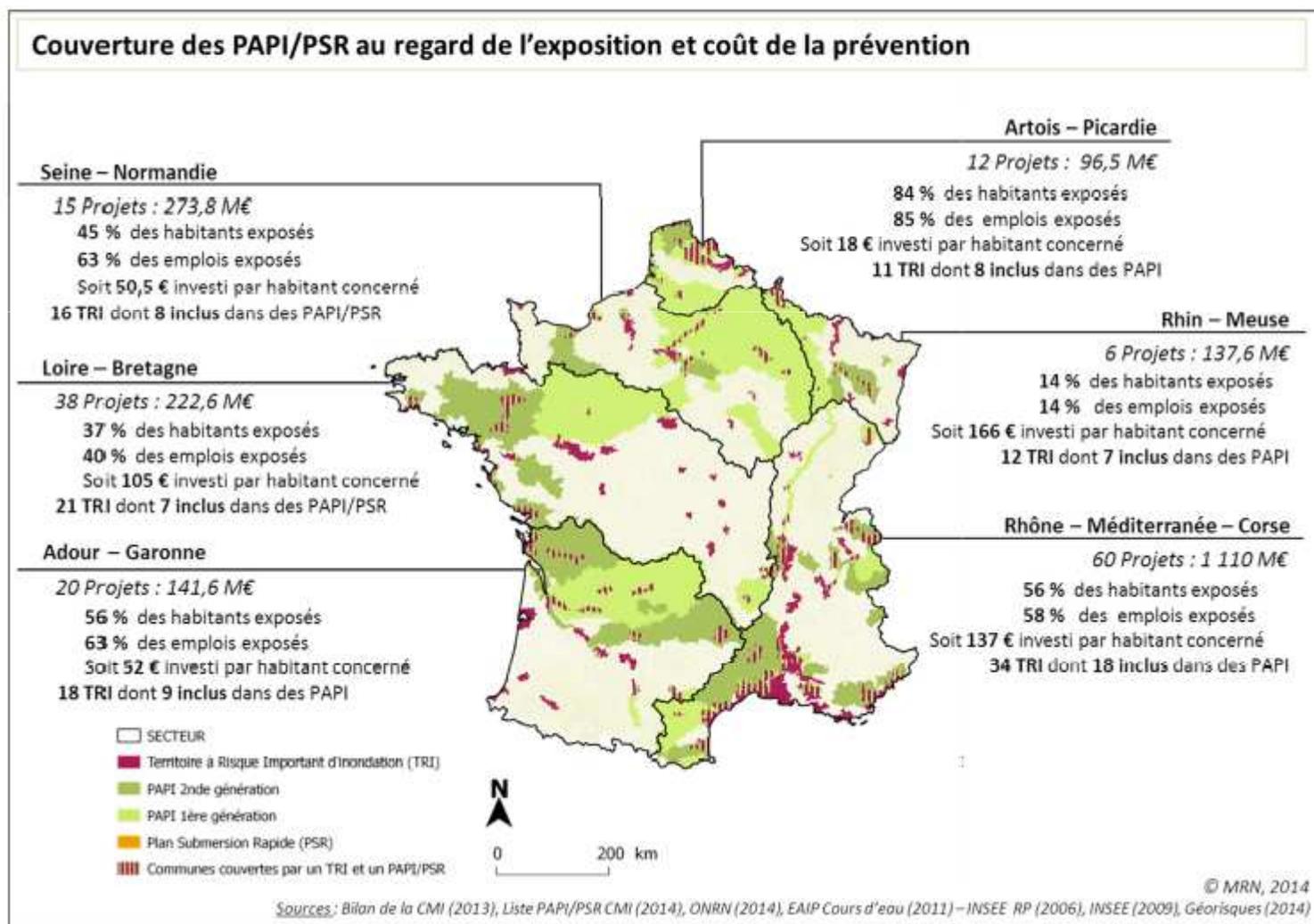


- Membre du CPRNM et de la CMI :
  - Rapporteur d'un GT PPR du CPRNM (2010)
  - Copilote du GT Priorisation des investissements de la SNGRI (2014-15)
- Membre de CDRNM/CDSC et COMITER via son réseau CPRNDA
- Partenaire fondateur de l'ONRN, animateur du GTT1 expérimentations :
  - Connaissance de la sinistralité (Cahiers de l'ONRN N° 2, mars 2015)
  - Actions des partenariats de projet avec acteurs des territoires (IAU IdF, ORRM-PACA, EP Seine Grands Lacs / PAPI SMF)
- Partenaire des EPTB, en bilatérale et convention cadre avec AFEPTB
- Actions d'études et recherches :
  - SIG MRN d'aide à l'analyse de l'exposition d'un lieu de risque aux inondations, entre autres aléas naturels (Jérôme CHEMITTE, 2008)
  - **Evaluation de la pertinence de la couverture des PPRNI en partenariat avec les pouvoirs publics (Sarah GERIN, 2011)**
  - **Construction d'une base de données des conséquences dommageables assurées des inondations (David BOURGUIGNON, 2014)**
  - **LES PAPI : QUELLE EFFICACITÉ D'UN DISPOSITIF FÉDÉRATEUR POUR LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ COLLECTIVE AUX INONDATIONS ? (Flora GUILLIER, en cours)**

# Etat du déploiement des PAPI/PSR et situation p/r TRI

39

Investissement PAPI/PSR ramené aux enjeux concernés  
(habitants et emplois exposés)



- **L'assurance ne finance pas la prévention**, mais la réparation. En revanche ses conditions peuvent être **incitatrices à la prévention**, qui est nécessaire à l'assurabilité
- Des événements extrêmes plus fréquents ou plus intenses dans une **perspective de changement climatique**, combinés à **l'augmentation des enjeux assurés** en nombre et en valeur dans les zones à risques, impliquent un effort de prévention accru pour maintenir un haut niveau d'assurance
- Les assureurs considèrent la **réduction collective de la vulnérabilité aux inondations** comme généralement prioritaire, elle inclut le partage de la connaissance pour améliorer la gouvernance concertée
- Un enjeu politique fort pour les prochaines années : **la planification stratégique (priorisation) de l'allocation de ressources publiques à la réduction de la vulnérabilité aux inondations**

[www.mrn.asso.fr](http://www.mrn.asso.fr)

[www.ccr.fr](http://www.ccr.fr)

[www.onrn.fr](http://www.onrn.fr)

[www.afpcn.org](http://www.afpcn.org)

Fédération Française des Sociétés d'Assurances (FFSA) - [www.ffa.fr](http://www.ffa.fr)

Groupement des Entreprises Mutuelles d'Assurance (GEMA) - [www.gema.fr](http://www.gema.fr)

Insurance Europe - [www.insuranceeurope.eu](http://www.insuranceeurope.eu)

European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)

<https://eiopa.europa.eu/>

National Association of Insurance Commissioners (NAIC) - [www.naic.org](http://www.naic.org)

International Association of Insurance Supervisors (IAIS) -

<http://www.iaisweb.org/>

**NATURAL HAZARDS, UNNATURAL DISASTERS - The Economics of Effective Prevention** - <http://www.gfdrr.org/gfdrr/nhud-home>

**Special Report on Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX)** - <http://ipcc-wg2.gov/SREX/report/>

