





## Avant-propos du préfet des Pyrénées-Atlantiques

Personne n'est à l'abri d'une catastrophe naturelle ou d'un accident technologique grave : l'actualité nous en apporte régulièrement la preuve.

Depuis longtemps, en France, des dispositifs de prévention, de contrôle, d'intervention et de secours ont été mis en place dans les zones à haut risque.

L'information préventive des populations sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels elles sont soumises et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent, constitue une priorité de l'État.

Le code de l'environnement précise, dans son article L 125-2, que « les citoyens ont un droit à l'information sur les risques auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

Le dossier départemental des risques majeurs constitue la première information donnée par l'État sur l'existence des risques à l'échelle de la commune.

Ce document n'est jamais définitif. Créé en 1998 dans le département, il a déjà fait l'objet d'actualisations en 2003 et 2012.

Sa révision répond à un double objectif :

- constituer une base de données à jour pour les responsables publics, et notamment les maires, leur permettant d'élaborer le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et le plan communal de sauvegarde (PCS), dispositif opérationnel destiné à organiser la gestion de crise au niveau communal.
- permettre à chaque citoyen de disposer au sein d'un document unique, d'une véritable connaissance des risques et des moyens de se prémunir de leur survenance ou de leurs conséquences sur le territoire de sa commune.

Ce document d'information est consultable sur le site internet des services de l'État. Il doit permettre à nos concitoyens de développer une véritable culture du risque et de prévention.

Ne l'oublions pas : la sécurité est l'affaire de tous.

Connaître les risques, mesurer les effets des phénomènes climatiques ou des accidents industriels, sont désormais des nécessités absolues pour nos concitoyens.

Aussi, pour tous ceux qui auront ce document entre leurs mains et/ou sur leurs écrans, lisez-le ! diffusez-le !

Il peut sauver des vies.

Merci d'avance de votre soutien.



Gilbert PAYET  
Préfet des Pyrénées-Atlantiques



## Préface de Monsieur le Préfet

Arrêté préfectoral

Tableau des risques majeurs

Les risques majeurs

L'information préventive

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs

## Chapitres risques

### Risques naturels

Avalanches

Climatiques

Feux de forêt

Inondations

Mouvements de terrain

Séisme

### Risques technologiques

Barrages

Industriel

Transport de matières dangereuses

Organisation des secours

Système d'alerte

Indemnisation des catastrophes naturelles

Démarche communale d'information préventive

## Annexes

Fréquences des radios conventionnées

Sigles et abréviations

Liste des textes de référence

Textes de référence

FICHE	à	FICHE
RIS.1	à	RIS.7
IP.1	à	IP.2
DDRM.1		
AVA.1	à	AVA.10
CLIM.1	à	CLIM.7
FF.1	à	FF .8
IN.1	à	IN.16
MVT.1	à	MVT.9
SISM.1	à	SISM.10
BAR.1	à	BAR.7
RI.1	à	RI.7
TMD.1	à	TMD.9
ORGSEC.1	à	ORGSEC.5
SYSA.1		
CATNAT.1	à	CATNAT.2
DCI.1	à	DCI.12
FR.1		
SIG.1	à	SIG.2
TREF.1	à	TREF.2





PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

CABINET  
DIRECTION DES SECURITES  
SERVICE INTERMINISTERIEL DE DEFENSE  
ET DE PROTECTION CIVILES

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 64-2018-03-26-001  
RELATIF AU DROIT À L'INFORMATION DES CITOYENS  
SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS**

**LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES**

Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- Vu** le code général des collectivités territoriales ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment les articles L 125-2 et R 125-9 à R 125-14 ;
- Vu** le code minier, notamment l'article L 174-5 ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité ;
- Vu** le dossier départemental des risques majeurs approuvé par arrêté préfectoral n° 2012004-0002 du 4 janvier 2012 ;
- Sur** proposition du sous-préfet, directeur de cabinet ;

**A R R Ê T E**

**Article 1 :**

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont susceptibles d'être exposés dans le département est consignée dans le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) annexé au présent arrêté.

**Article 2 :**

Cette information est complétée, dans les communes listées en annexe du présent arrêté, par le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et l'affichage des risques pris en compte, la fréquence radio à écouter et les consignes de sécurité à respecter en cas de danger ou d'alerte.

**Article 3 :**

La liste des communes concernées est mise à jour annuellement.

**Article 4 :**

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs et le, cas échéant, les informations complémentaires sont consultables en préfecture, sous-préfectures et mairies du département ainsi qu'à partir du site Internet des « Services de l'Etat dans les Pyrénées-Atlantiques ».

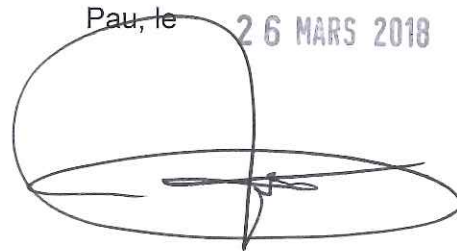
**Article 5 :**

L'arrêté préfectoral n° 2012004-0002 du 4 janvier 2012 est abrogé.

**Article 6 :**

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets d'arrondissement, les chefs des services régionaux et départementaux et les maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera affiché en mairie et publié au recueil des actes administratifs et accessible sur le site Internet des « Services de l'Etat dans les Pyrénées-Atlantiques ».

Pau, le 26 MARS 2018

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop on the left and a series of horizontal and vertical strokes on the right, all contained within a large, irregular oval shape.

Gilbert PAYET



Ce tableau récapitule, pour l'ensemble des communes du département, les risques naturels et les risques technologiques identifiés pour chacune d'elles.

Il indique :

- leur présence (x) dans une commune :
    - ❖ pour le risque **inondation** : CR = crue rapide  
CL = crue lente  
CT = crue torrentielle  
RU = ruissellement urbain  
SM = submersion marine
    - ❖ en cas de présence de **cavités souterraines**, leur nombre est précisé
    - ❖ pour le risque **sismique**, son zonage : **2** = sismicité faible  
**3** = sismicité modérée  
**4** = sismicité moyenne
  - les procédures (arrêtés préfectoraux spécifiques) dont ils font l'objet :
    - ❖ **PPRN** : Plan de Prévention des Risques Naturels
    - ❖ **PPRT** : Plan de Prévention des Risques Technologiques
    - ❖ **PPI** : Plan Particulier d'Intervention (plan d'urgence pour un établissement « SEVESO » ou assimilé) qui fait l'objet de distribution d'une brochure d'information aux riverains sur les risques encourus et les bons réflexes pour s'en protéger.
- A** : PPR approuvé  
**P** : PPR prescrit  
**R** : PPR approuvé mais en cours de révision

**Il est actualisé chaque fois qu'intervient une modification significative des procédures s'appliquant à tel ou tel risque.**

Il est accessible sur le site Internet de la préfecture :

[www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr](http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr)

Rubriques :

Politiques publiques - Sécurité - Protection civile – Information sur les risques majeurs









CODE INSEE	COMMUNES	Inondation	PPR Inondation	Zone sismique	Nombre de cavités	Mouvements de terrain	PPR mouvement de terrain	Feux dirigés	Avalanches	PPR avalanches	Barrages	PPI	Risque industriel	PPI	PPRT	TMD
64249	GUETHARY			3		X										X
64250	GUICHE	CL	A	3												X
64251	GUINARTHE-PARENTIES	CL		4												
64252	GURMENÇON	CR		4				X								
64253	GURS	CL		4												X
64254	HAGETAUBIN	CL		3												X
64255	HALSOU	CR	P	3				X								
64256	HASPARREN	CR		4				X								
64257	HAUT-DE-BOSDARROS			4		X										
64258	HAUX	CT		4				X								
64259	HELETTE	CR		4	3			X								
64260	HENDAYE	CR-RU-SM	A	3	5	X		X								X
64261	HERRERE	CL		4				X								X
64262	HIGUERES-SOUE	CR		3												
64263	L'HOPITAL-D'ORION	CR		3												X
64264	L'HOPITAL-SAINT-BLAISE			4				X								
64265	HOSTA	CT		4				X								
64266	HOURS			4												X
64267	IBAROLLE	CT		4				X								
64268	IDAUX-MENDY	CT		4				X								
64269	IDRON	CR	R	4												X
64270	IGON	CR		4												X
64271	IHOLDY	CR		4	2			X								
64272	ILHARRE	CR		4												
64273	IRISSARRY	CR		4				X								
64274	IROULEGUY	CR		4	2			X								
64275	ISPOURE	CT	P	4				X								
64276	ISSOR	CT		4	2			X								
64277	ISTURITS	CL		4	2			X								
64279	ITXASSOU	CR	P	4	1			X								
64280	IZESTE	CT	A	4	11			X			X					X
64281	JASSES	CR		4												X
64282	JATXOU	CR	P	3				X								
64283	JAXU	CR		4	1			X								
64284	JURANÇON	CR	A	4												X
64285	JUXUE	CR		4				X								
64286	LAA-MONDRANS	CR		3												
64287	LAAS	CL		4												
64288	LABASTIDE-CEZERACQ	CR	A	4									X	A		X
64289	LA-BASTIDE-CLAIRENCE	CL		3				X								
64290	LABASTIDE-MONREJEAU			3									X	A		X
64291	LABASTIDE-VILLEFRANCHE	CR		3												
64292	LABATMALE			4												X
64293	LABATUT	CL		3												
64294	LABETS-BISCAY	CT		4				X								
64295	LABEYRIE	CL		3												
64296	LACADEE	CL		3												
64297	LACARRE	CR		4	1			X								
64298	LACARRY-ARHAN-CHARRITTE-DE-HAUT	CR		4				X								X
64299	LACOMMANDE	CR		4												
64300	LACQ	CR	A	3									X	A	A	X
64301	LAGOR	CR		4									X	A	A	X
64302	LAGOS	CR	A	4												
64303	LAGUINGE-RESTOUE	CR		4	11			X			X					
64304	LAHONCE	CL	A	3												X
64305	LAHONTAN	CL		3												X
64306	LAHOURCADE	CR		4									X	A		X
64307	LALONGUE	CL		3												X
64308	LALONQUETTE	CL		3							X	A				X
64309	LAMAYOU			3												
64310	LANNE EN BARETOUS	CT		4	1			X	X							
64311	LANNECAUBE	CL		3												
64312	LANNEPLAA			3												
64313	LANTABAT	CR		4				X								
64314	LARCEVEAU-ARROS-CIBITS	CR		4				X								
64315	LAROIN	CR		4	1											X
64316	LARRAU	CT	A	4	11	X	A	X	X	A						X
64317	LARRESSORE	CR	P	4				X								X
64318	LARREULE	CL		3												
64319	LARRIBAR-SORHAPURU	CR		4				X								
64320	LARUNS	CT	A	4	64	X	A	X	X	A	X					
64321	LASCLAVERIES	CR		3							X	A				
64322	LASSE	CR		4				X								
64323	LASSERRE	CL		3												
64324	LASSEUBE	CR		4												
64325	LASSEUBETAT			4												
64326	LAY-LAMIDOU	CR		4												X
64327	LECUMBERRY	CR		4	3			X								
64328	LEDEUIX	CR		4												X
64329	LEE	CR	R	4												X
64330	LEES-ATHAS	CT	A	4	20	X	A	X	X	A						X



CODE INSEE	COMMUNES	Inondation	PPR Inondation	Zone sismique	Nombre de cavités	Mouvements de terrain	PPR mouvement de terrain	Feux dirigés	Avalanches	PPR avalanches	Barrages	PPI	Risque industriel	PPI	PPRT	TMD
64415	NAVAILLES-ANGOS	CL		3							X					
64416	NAVARENX	CR		4												X
64417	NAY	CR	A	4		X										
64418	NOGUERES	CR	A	4									X	A	A	X
64419	NOUSTY	CR	A	4												X
64420	OGENNE-CAMPTORT			4												X
64421	OGEU-LES-BAINS	CR		4				X								X
64422	OLORON-SAINTE-MARIE	CR	A	4	5			X								X
64423	ORAAS	CL		3												
64424	ORDIARP	CR		4	2			X								
64425	OREGUE	CR		3				X								
64426	ORIN	CR		4												
64427	ORION	CR		3												X
64428	ORRIULE			3												
64429	ORSANCO	CR		4				X								
64430	ORTHEZ	CR-RU	A	3												X
64431	OS-MARSILLON	CR	A	3									X	A	A	X
64432	OSSAS-SUHARE	CT		4	3	X		X			X					X
64433	OSSE-EN-ASPE	CT	A	4	7	X	A	X	X	A						
64434	OSSENX	CR		4												
64435	OSSERAIN-RIVAREYTE	CR		4												
64436	OSSES	CT		4	2			X								
64437	OSTABAT-ASME	CR		4				X								
64438	OULLON	CL		4									X	A	P	
64439	OUSSE	CR	R	4												X
64440	OZENX-MONESTRUCQ	CL		3												X
64441	PAGOLLE			4				X								
64442	PARBAYSE	CR		4												
64443	PARDIES	CR	A	4									X	A	A	X
64444	PARDIES-PIETAT	CR	A	4												
64445	PAU	CR-RU	A	4												X
64446	PEYRELONGUE-ABOS			3												
64447	PIETS-PLASENCE-MOUSTROU	CL		3												X
64448	POEY-DE-LESCAR	CR		4												X
64449	POEY-D'OLORON	CR		4												X
64450	POMPS	CL		3												X
64451	PONSON-DEBAT-POUTS	CL		3												
64452	PONSON-DESSUS	CL		3												
64453	PONTACQ	CR	A	4												X
64454	PONTIACQ-VIELLEPINTE	CL		3							X					
64455	PORTET	CL		3												
64456	POULIACQ	CL		3							X	A				
64457	POURSIUGUES-BOUCOUE	CL		3							X	A				
64458	PRECHACQ-JOSBAIG	CR		4												
64459	PRECHACQ-NAVARENX	CR		4												X
64460	PRECILHON	CR		4												X
64461	PUYOO	CR		3												
64462	RAMOUS	CL		3												X
64463	REBENACQ	CT		4	16	X		X								
64464	RIBARROUY			3												X
64465	RIUPEYROUS	CL		3							X	A				
64466	RIVEHAUTE	CR		4												
64467	RONTIGNON	CR	A	4	1											X
64468	ROQUIAGUE			4				X								X
64469	SAINT-ABIT	CR	A	4												
64470	SAINT-ARMOU	CR		3												
64471	SAINT-BOES			3												
64472	SAINT-CASTIN	CR		3												
64473	SAINTE-COLOME			4	2			X								
64474	SAINTE-DOS	CL		3												
64475	SAINTE-ENGRACE	CT	A	4	64	X	A	X	X	A	X					
64476	SAINTE-ESTEBEN	CR		4	15			X								
64477	SAINTE-ETIENNE-DE-BAIGORRY	CT		4				X								
64478	SAINTE-FAUST			4	2	X										X
64479	SAINTE-GIRONS			3												
64480	SAINTE-GLADIE-ARRIVE-MUNEIN	CL		4												
64481	SAINTE-GOIN	CR		4												
64482	SAINTE-JAMMES	CR		3												
64483	SAINTE-JEAN-DE-LUZ	CR-SM	R	3		X					X					X
64484	SAINTE-JEAN-LE-VIEUX	CT		4				X								
64485	SAINTE-JEAN-PIED-DE-PORT	CT	P	4				X								
64486	SAINTE-JEAN-POUDGE	CL		3												X
64487	SAINTE-JUST-IBARRE	CR		4	1			X								
64488	SAINTE-LAURENT-BRETAGNE	CL		3							X	A				X
64489	SAINTE-MARTIN-D'ARBEROUE	CR		4	18			X								
64490	SAINTE-MARTIN-D'ARROSSA	CT		4				X								
64491	SAINTE-MEDARD	CL		3	1											X
64492	SAINTE-MICHEL	CT		4	5			X								
64493	SAINTE-PALAIS	CR		4				X								
64494	SAINTE-PE-DE-LEREN	CL		3												
64495	SAINTE-PEE-SUR-NIVELLE	CT	A	3	1			X			X					X



CODE INSEE	COMMUNES	Inondation	PPR Inondation	Zone sismique	Nombre de cavités	Mouvements de terrain	PPR mouvement de terrain	Feux dirigés	Avalanches	PPR avalanches	Barrages	PPI	Risque industriel	PPI	PPRT	TMD
64496	SAINT-PIERRE-D'IRUBE	CL	A	3	4	X										
64498	SAINT-VINCENT	CL		4												X
64499	SALIES-DE-BEARN	CR	P	3	2	X										X
64500	SALLES-MONGISCARD	CL		3												X
64501	SALLESPISSIE			3												
64502	SAMES	CL	A	3												X
64503	SAMSONS-LION			3												
64504	SARE	CT	A	3	3			X								
64505	SARPOURENX	CL		3												X
64506	SARRANCE	CT	A	4	11	X	A	X	X	A						X
64507	SAUBOLE	CL		3												
64508	SAUCEDE	CL		4												X
64509	SAUGUIS-SAINT-ETIENNE	CT		4				X			X					X
64510	SAULT-DE-NAVAILLES	CL		3												
64511	SAUVAGNON	CR	A	3												X
64512	SAUVELADE			3									X	A		X
64513	SAUVETERRE-DE-BEARN	CR		4												
64514	SEBY	CL		3							X					
64515	SEDZE-MAUBECQ	CL		3												X
64516	SEDZERE	CL		3							X	A	X	A	P	
64517	SEMEACQ-BLACHON	CL		3												
64518	SENDETS	CR		4												X
64519	SERRES-CASTET	CR	A	3												X
64520	SERRES-MORLAAS	CR		4												X
64521	SERRES-SAINTE-MARIE			3									X	A		X
64522	SEVIGNACQ-MEYRACQ	CT	A	4	2	X		X			X					X
64523	SEVIGNACQ	CL		3							X	A				
64524	SIMACOURBE	CL		3												X
64525	SIROS	CR	A	4									X	A		
64526	SOUMOULOU	CR	A	4												X
64527	SOURAIDE	CR		4				X								
64528	SUHESCUN			4	1			X								
64529	SUS	CR		4												X
64530	SUSMIOU	CR		4												
64531	TABAILLE-USQUAIN	CR		4												
64532	TADOUSSE-USSAU	CL		3												
64533	TARDETS-SORHOLUS	CT		4				X			X					X
64534	TARON-SADIRAC-VIELLENAVE	CR		3												X
64535	TARSACQ	CR	A	4									X	A		X
64536	THEZE	CL		3							X					
64537	TROIS-VILLES	CT		4				X			X					X
64538	UHART-CIZE	CT	P	4				X								
64539	UHART-MIXE	CR		4				X								
64540	URCUI	CL	A	3	6											X
64541	URDES			3									X	A		X
64542	URDOS	CT	R	4	10	X	R	X	X	R						X
64543	UREPEL	CT		4	3			X								
64544	UROST	CL		3												
64545	URRUGNE	CR-RU-SM	P	3	2	X		X			X					X
64546	URT	CL	A	3												X
64547	USTARITZ	CR	P	3				X								X
64548	UZAN	CL		3												
64549	UZEIN	CR		3												X
64550	UZOS	CR	A	4												X
64551	VERDETS	CR		4												X
64552	VIALER	CL		3												X
64554	VIELLENAVE-D'ARTHEZ	CL		3									X	A		
64555	VIELLENAVE-DE-NAVARENX	CR		4												
64556	VIELLESEGURE	CL		4									X	A		X
64557	VIGNES	CL		3							X					X
64558	VILLEFRANQUE	CR	A	3												X
64559	VIODOS-ABENSE-DE-BAS	CR		4				X								
64560	VIVEN	CL		3							X					



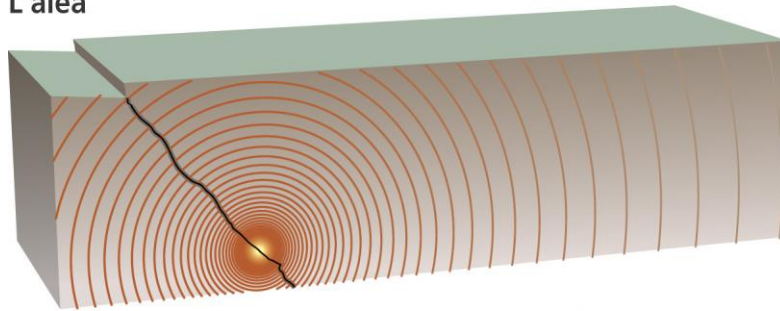
## I - QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ?

Le risque majeur est la possibilité d'un événement **d'origine naturelle ou anthropique** (provoqué directement ou indirectement par l'action ou l'intervention de l'homme), dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

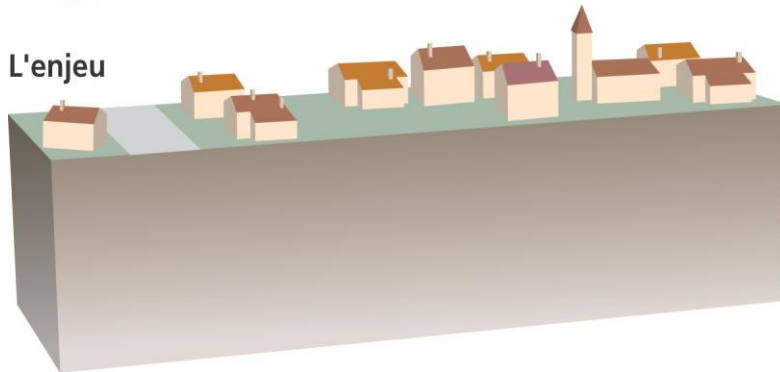
L'existence d'un risque majeur est liée :

- **d'une part à la présence d'un événement ou aléa**, qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique ;
- **d'autre part à l'existence d'enjeux**, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.

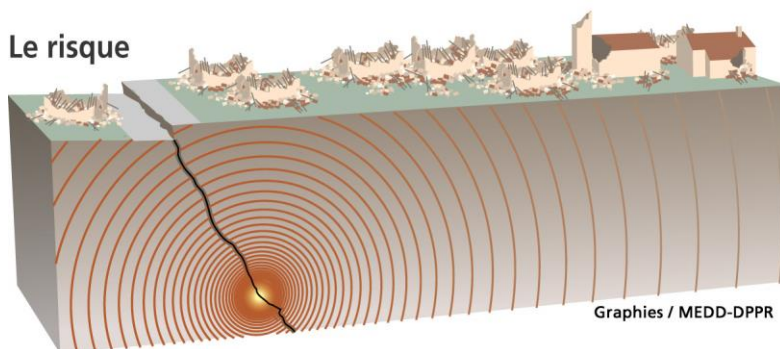
L'aléa



L'enjeu



Le risque



Un risque majeur est caractérisé par sa **faible fréquence** et par son **extrême gravité**. Quoique les conséquences des pollutions (par exemple les marées noires) puissent être catastrophiques, la législation, les effets, ainsi que les modes de gestion et de prévention de ces événements sont très différents et ne sont pas traités dans ce dossier.

Pour fixer les idées, une échelle de gravité des dommages a été produite par le ministère de la transition écologique et solidaire. Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

Classe	Domages humains	Domages matériels
0 - incident	Aucun blessé	Moins de 0.3M€
1 - Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0.3 M€ et 3 M€
2 - Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 M€ et 30M€
3 - Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 M€ et 300 M€
4 - Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 M€ et 3 000 M€
5 - Catastrophe majeure	1000 morts ou plus	3 000 M€ ou plus

Huit risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones et les tempêtes. Les risques technologiques, d'origine anthropique, sont au nombre de quatre : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

## II - LA PRÉVENTION DES RISQUES MAJEURS EN FRANCE

Elle regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l'impact d'un phénomène naturel ou anthropique prévisible sur les personnes et les biens. Elle s'inscrit dans une logique de **développement durable**, puisque, à la différence de la réparation post-crise, la prévention tente de réduire les conséquences économiques, sociales et environnementales d'un développement imprudent de notre société.

### II.1 La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque

Depuis plusieurs années, des outils de recueil et de traitement des données collectées sur les phénomènes sont mis au point et utilisés, notamment par des établissements publics spécialisés (Météo-France par exemple). Les connaissances ainsi collectées se concrétisent à travers des bases de données (sismicité, climatologie, nivologie), des atlas (cartes des zones inondables, carte de localisation des phénomènes avalancheux), etc. Elles permettent d'identifier les enjeux et d'en déterminer la vulnérabilité face aux aléas auxquels ils sont exposés.

Pour poursuivre vers une meilleure compréhension des aléas, il est donc primordial de développer ces axes de recherche, mais également de mettre l'ensemble de cette connaissance à disposition du plus grand nombre, notamment à travers l'Internet.

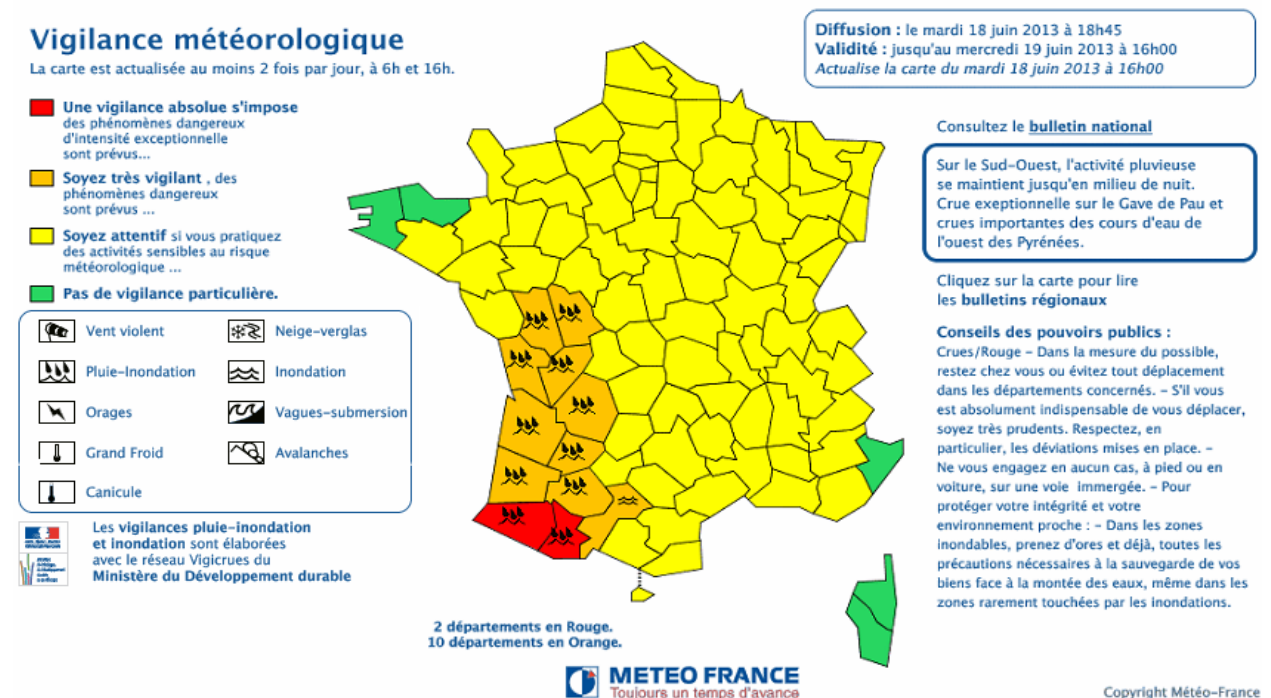
## II.2 La surveillance

L'objectif de la surveillance est d'anticiper le phénomène et de pouvoir alerter les populations à temps. Elle nécessite pour cela l'utilisation de dispositifs d'analyses et de mesures (par exemple les services de prévision de crue), intégrés dans un système d'alerte des populations. Les mouvements de terrain de grande ampleur sont également surveillés en permanence.

La surveillance permet d'alerter les populations d'un danger, par des moyens de diffusion efficaces et adaptés à chaque type de phénomène (haut-parleurs, automate d'appel [diffusion simultanée à des personnes inscrites sur un annuaire constitué à l'avance, des messages par téléphone (message vocal), télécopie, courrier électronique ou SMS, etc.). Une des difficultés réside dans le fait que certains phénomènes, comme les crues rapides de rivières, les crues torrentielles ou certains effondrements de terrain, sont plus difficiles à prévoir et donc plus délicats à traiter en terme d'alerte et, le cas échéant, d'évacuation des populations.

## II.3 La vigilance météorologique

Une carte de « vigilance météorologique » est élaborée 2 fois par jour à 6h00 et 16h00 et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.



Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sous une échelle de 4 couleurs qui figurent en légende sur la carte :

**Niveau 1 (Vert)** → Pas de vigilance particulière.

**Niveau 2 (Jaune)** → Soyez attentifs. Si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues, des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (ex. mistral, orage d'été, montée des eaux) sont en effet prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.

**Niveau 3 (Orange)** → Soyez très vigilant. Des phénomènes dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.

**Niveau 4 (Rouge)** → Une vigilance absolue s'impose. Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.

Les divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte soit sous la forme de pictogrammes, associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4, soit en cliquant sur la zone concernée pour la vigilance de niveau 2.

Les phénomènes sont : **VENT VIOLENT, PLUIE-INONDATION, INONDATION, ORAGES, NEIGE-VERGLAS, AVALANCHE, VAGUES-SUBMERSION, CANICULE** (du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre), **GRAND FROID** (du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars).

## II.4 La mitigation

L'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages, en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, coulées de boue, avalanches, etc.), soit la vulnérabilité des enjeux. Cette notion concerne notamment les biens économiques : les constructions, les bâtiments industriels et commerciaux, ceux nécessaires à la gestion de crise, les réseaux de communication, d'électricité, d'eau, etc.

La mitigation suppose notamment la formation des divers intervenants (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs, etc.) en matière de conception et de prise en compte des phénomènes climatiques et géologiques, ainsi que la définition de règles de construction. L'application de ces règles doit par ailleurs être garantie par un contrôle des ouvrages. Cette action sera d'autant plus efficace si tous les acteurs concernés, c'est-à-dire également les intermédiaires tels que les assureurs et les maîtres d'œuvre, y sont sensibilisés.

La mitigation relève également d'une implication des particuliers, qui doivent agir personnellement afin de réduire la vulnérabilité de leurs propres biens.

## II.5 La prise en compte des risques dans l'aménagement

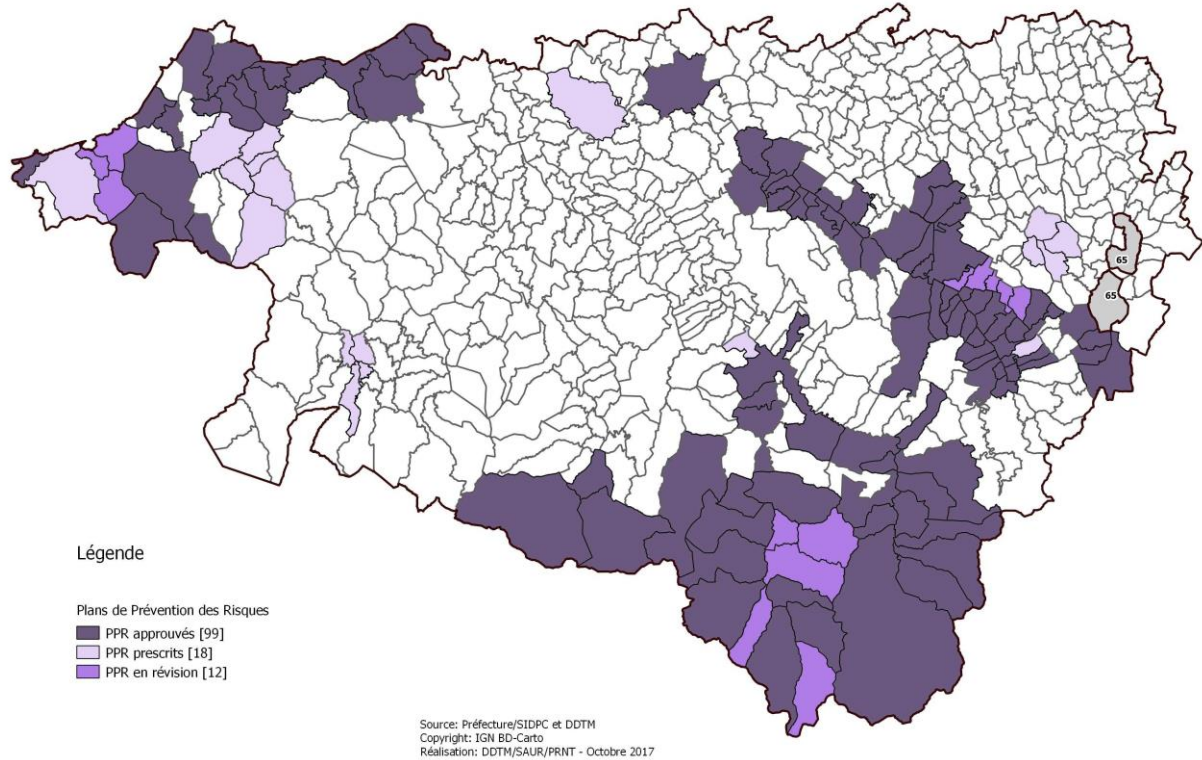
Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (les PPR naturels), institués par la loi « Barnier » du 2 février 1995, les PPR Miniers (loi du 30 mars 1999) et les PPR technologiques (loi du 30 juillet 2003), ont cette vocation. Ils constituent l'instrument essentiel de l'État en matière de prévention des risques naturels, technologiques et miniers. L'objectif de cette procédure est le contrôle du développement dans les zones exposées à un risque.

Les PPR sont décidés par les préfets et réalisés par les services de l'État. Ces plans peuvent prescrire diverses mesures, comme des travaux sur les bâtiments.

Après approbation, les PPR valent servitude d'utilité publique et sont annexés au Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui doit s'y conformer. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne pourra se faire qu'en prenant en compte ces documents. Cela signifie qu'aucune construction ne pourra être autorisée dans les zones présentant les aléas les plus forts, ou uniquement sous certaines contraintes.

## Carte de l'état d'avancement des PPR dans le département



### II.6 Le retour d'expérience

Les accidents technologiques font depuis longtemps l'objet d'analyses poussées lorsqu'un tel événement se produit. Des rapports de retour d'expérience sur les catastrophes naturelles sont également établis par des experts. Ces missions sont menées au niveau national, lorsqu'il s'agit d'événements majeurs (comme cela a été le cas après la tempête Xynthia sur le littoral atlantique français en 2010, les intempéries dans le Sud-Ouest et les Pyrénées en juin 2013 et les inondations en Bretagne, dans le Gard et dans l'Hérault en 2014).

L'objectif est de permettre aux services et opérateurs institutionnels, mais également au grand public, de mieux comprendre la nature de l'événement et ses conséquences.

Ainsi chaque événement majeur fait l'objet d'une collecte d'informations, telles que l'intensité du phénomène, l'étendue spatiale, le taux de remboursement par les assurances, etc. La notion de dommages humains et matériels a également été introduite. Ces bases de données permettent d'établir un bilan de chaque catastrophe, et bien qu'il soit difficile d'en tirer tous les enseignements, elles permettent néanmoins d'en faire une analyse globale destinée à améliorer les actions des services concernés, voire à préparer les évolutions législatives futures.

## II.7 L'information préventive et l'éducation

### ➤ L'information préventive

Parce que la gravité du risque est proportionnelle à la vulnérabilité des enjeux, un des moyens essentiels de la prévention est l'adoption par les citoyens de comportements adaptés aux menaces. Dans cette optique, la loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent (article L 125-2 du code de l'environnement).

Le code de l'environnement (articles L125-9 à 125-14) précise le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs, ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations leur seront portées à connaissance, à savoir, dans les communes dotées d'un PPI ou d'un PPR naturel, minier, technologique, dans celles situées dans les zones à risque sismique, volcanique, cyclonique ou de feux de forêts ainsi que celles désignées par arrêté préfectoral :

- ◆ le préfet établit le Dossier Départemental des Risques Majeurs et pour chaque commune concernée transmet les éléments d'information au maire (TIM) ;
- ◆ le maire réalise le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs : ces dossiers sont consultables en mairie par le citoyen ;
- ◆ l'affichage dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes est effectué par le propriétaire selon un plan d'affichage établi par le maire et définissant les immeubles concernés.

Une information spécifique aux risques technologiques est également à disposition des citoyens. Au titre de l'article 14 de la directive « Seveso 3 », les industriels ont l'obligation de réaliser pour les sites industriels à « hauts risques » classés « Seveso avec servitude », une action d'information des populations riveraines. Coordonnée par les services de l'État, cette campagne est entièrement financée par le générateur de risque et renouvelée tous les cinq ans.

En complément de ces démarches réglementaires, les citoyens doivent également entreprendre une véritable démarche personnelle, visant à s'informer sur les risques qui les menacent individuellement et sur les mesures à adopter. Ainsi chacun doit engager une réflexion autonome, afin d'évaluer sa propre vulnérabilité, celle de son environnement (habitat, milieu, etc.) et de mettre en place les dispositions pour la minimiser.

Le ministère de la transition écologique et solidaire diffuse sur son site Internet [www.georisque.gouv.fr](http://www.georisque.gouv.fr) dédié aux risques majeurs, des fiches communales sur les risques.

### ➤ Les Commissions de Suivi de Site

Le décret n° 2012-189 du 7 février 2012 relatif aux commissions de suivi de site modifie la partie réglementaire du code de l'environnement (articles R125-5 et R215-8).

Le préfet peut créer, autour des ICPE soumises à autorisation, une commission de suivi de site lorsque les nuisances, dangers et inconvénients présentés par ces installations le justifient. Ces commissions se substituent aux comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et aux commissions locales d'information et de surveillance (CLIS). La commission de suivi de site réunit des représentants de l'Etat, des collectivités locales, des riverains, des exploitants et des salariés des ICPE. Elle a vocation à constituer un cadre d'échange, à suivre l'activité des ICPE concernées et à promouvoir l'information du public.



## ➤ L'éducation à la prévention des risques majeurs

Si les catastrophes naturelles sont évitables, la politique de prévention, selon la définition du ministère de la transition écologique et solidaire, vise à réduire leurs conséquences dommageables, en complément de la gestion de crise et de l'indemnisation des victimes : connaître les risques, informer, éduquer, surveiller, prévoir, réduire la vulnérabilité, protéger, se préparer à la crise, exploiter le retour d'expérience et responsabiliser.

L'éducation à la prévention des risques majeurs est une composante de l'éducation à l'environnement en vue du développement durable mise en œuvre tant au niveau scolaire qu'à travers le monde associatif.

Déjà en 1993, les ministères chargés de l'environnement et de l'éducation nationale avait signé un protocole d'accord pour promouvoir l'éducation à la prévention des risques majeurs. Désormais, cette approche est inscrite dans les programmes scolaires du primaire et du secondaire. Elle favorise le croisement des différentes disciplines dont la géographie, les sciences de la vie et de la terre, l'éducation civique, la physique chimie...

En 2002, le ministère en charge de l'environnement a collaboré à l'élaboration du « Plan Particulier de Mise en Sûreté face aux risques majeurs » (PPMS), destiné aux écoles, collèges, lycées et universités. Il a pour objectif de préparer les personnels, les élèves (et étudiants) et leurs parents à faire face à une crise. Il donne des informations nécessaires au montage de dispositifs préventifs permettant d'assurer au mieux la sécurité face à un accident majeur, en attendant l'arrivée des secours. Il recommande d'effectuer chaque année des exercices de simulation pour tester ces dispositifs.

Un réseau animé par la DGPR regroupe les coordonnateurs académiques Risques Majeurs/éducation (RMé), nommés par les recteurs dans chaque Académie.

Chaque coordonnateur anime une équipe de formateurs des différents services de l'Etat qui sont des personnes ressources capables de porter leur appui auprès des chefs d'établissements ou des directeurs d'école et des enseignants.

Par ailleurs, ces personnes ressources constituent un réseau de partenaires capables de travailler avec les différents services de l'État ou les collectivités territoriales. L'objectif est de développer des actions d'éducation et de culture du risque et d'impulser la mise en œuvre des PPMS dans tous les secteurs d'activité.

Dans chaque département, un correspondant sécurité a été nommé auprès de l'Inspecteur d'Académie - directeur académique des services de l'éducation nationale. Il est un partenaire privilégié de la préfecture, notamment dans le cadre de la stratégie internationale pour la réduction des catastrophes naturelles (ISDR) initiée en 1990 par l'ONU. Chaque deuxième mercredi d'octobre est déclaré *Journée internationale pour la prévention des risques majeurs*. À ce titre, le ministère de la transition écologique et solidaire organise une journée de sensibilisation, dont un des principes est l'accueil d'élèves de collège sur un site permettant d'explicitier les notions de « risque majeur » et de « réduction de la vulnérabilité ». Les élèves sont ensuite invités à produire un reportage documenté, dont les meilleurs sont sur Internet.



L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. C'est une condition essentielle pour qu'il surmonte le sentiment d'insécurité et acquière un comportement responsable face au risque.

Elle concerne trois niveaux de responsabilité : le préfet, le maire et le propriétaire en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur.

Le préfet établit le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et transmet aux maires les informations qui vont leur permettre d'élaborer le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Les locataires et acquéreurs de biens immobiliers bénéficient d'une information sur les risques ainsi que sur les catastrophes passées.

Dans chaque département, le préfet doit mettre le DDRM à jour au moins tous les cinq ans, arrêter annuellement la liste des communes à risques et assurer la publication de cette liste au recueil des actes administratifs de l'Etat ainsi que sa diffusion sur Internet. Le cas échéant, le préfet élabore en liaison avec l'exploitant d'une installation classée pour la protection de l'environnement (sites industriels « SEVESO seuil haut »), les documents d'information des populations riveraines comprises dans la zone d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

La mise à disposition en mairie du DICRIM et du DDRM voire la possibilité de leur consultation sur Internet font l'objet d'un avis municipal affiché pendant une période minimale de deux mois.

D'autres dispositions sont prévues par la loi :

- en présence de cavités souterraines ou de marnières dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, le maire doit en dresser la carte communale et l'inclure dans le DICRIM,
- en zone inondable, le maire doit implanter des repères de crues indiquant le niveau atteint par les plus hautes eaux connues et mentionner dans le DICRIM leur liste et leur implantation,
- dans les communes où un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles a été prescrit ou approuvé, le maire doit informer, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, ses administrés au moins une fois tous les deux ans.

 <p data-bbox="245 153 375 201"> <small>Liberté • Égalité • Fraternité</small>  <small>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>  <small>PREFECTURE DES</small>  <small>PIRENES-ATLANTIQUES</small> </p>	<h2 data-bbox="537 117 1081 159">L'INFORMATION PRÉVENTIVE</h2>	<p data-bbox="1289 100 1349 134">IP.2</p> <p data-bbox="1284 149 1354 182">2018</p>
---	--	---

- enfin, lors des transactions immobilières, chaque vendeur ou bailleur d'un bien bâti ou non bâti, situé dans une zone à risque des communes dont le préfet arrête la liste, devra annexer au contrat de vente ou de location :
  - d'une part, un « état des risques » établi moins de 6 mois avant la date de conclusion du contrat de vente ou de location, en se référant au document communal d'informations qu'il pourra consulter en préfecture, sous-préfectures ou mairie du lieu où se trouve le bien ainsi que sur Internet ;
  - d'autre part, si le bien a subi des sinistres ayant donné lieu à indemnisation au titre des effets d'une catastrophe naturelle, pendant la période où le vendeur ou le bailleur a été propriétaire ou dont il a été lui-même informé, la liste de ces sinistres avec leurs conséquences.

Sont concernés par cette double obligation à la charge des vendeurs et bailleurs, les biens immobiliers situés dans une zone de sismicité, dans une zone couverte par un Plan de Prévention des Risques technologiques, ou par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, des communes dont le préfet aura arrêté la liste.

Si l'ensemble de ces dispositions de prévention et d'information sont obligatoires dans certaines communes dont le préfet arrête la liste, elles sont vivement recommandées dans toutes les autres.

***Dans sa commune, le maire est habilité à prendre toutes les mesures convenables pour la sécurité des personnes et des biens.***

## Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)

La Loi donne à tout citoyen le droit de connaître les risques majeurs auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

### Le DDRM, qu'est ce que c'est ?

Le DDRM est un document dans lequel le préfet rassemble toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau du département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Il recense toutes les communes à risques du département pour lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée.

Ce DDRM est librement consultable par toute personne à la préfecture et en sous-préfecture, ainsi qu'à la mairie des communes listées dans le document.

Ce dossier est également mis en ligne sur Internet à partir du site de la préfecture, sans restriction de consultation.

### Que contient-il ?

Le DDRM contient l'ensemble des données nécessaires à l'information des citoyens au titre du droit à l'information :

- la cartographie et la liste de l'ensemble des communes concernées par les risques majeurs,
- la liste des risques majeurs identifiés dans le département, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement,
- l'historique des événements et des accidents connus et significatifs survenus dans le département, constituant une véritable mémoire du risque pour les populations,
- il récapitule les principales études, sites Internet, ou documents de référence qui peuvent être consultés pour une complète information,
- il mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mêmes mesures sont également rappelées pour tous les phénomènes pouvant affecter indifféremment l'ensemble des communes du département, comme les tempêtes, les chutes abondantes de neige, les vagues de froid ou de forte chaleur et le transport de marchandises dangereuses.

### Quel est son objectif ?

Dans le domaine des risques naturels et technologiques, l'information est une condition essentielle pour que le citoyen surmonte le sentiment d'insécurité et acquière un comportement responsable face au risque. Il peut ainsi connaître les dangers auxquels il est exposé, les mesures qu'il peut prendre ainsi que les moyens de prévention, de protection et de sauvegarde mis en œuvre par les pouvoirs publics.

Ce document rappelle les consignes de comportement à adopter en cas de crise et précise l'organisation des secours au niveau départemental et également individuel (dans une perspective de plan familial de mise en sûreté).



## GÉNÉRALITÉS

### G.1 – QU'EST-CE QU'UNE AVALANCHE ?

Une avalanche correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux. Cette masse varie de quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers de mètres cubes, pour des vitesses comprises entre 10 et 400 km/h, selon la nature de la neige et les conditions d'écoulement. Les pentes favorables au départ des avalanches sont comprises entre 30 et 55°.

Une avalanche peut se produire spontanément ou être provoquée par un agent extérieur. Trois facteurs sont principalement en cause :

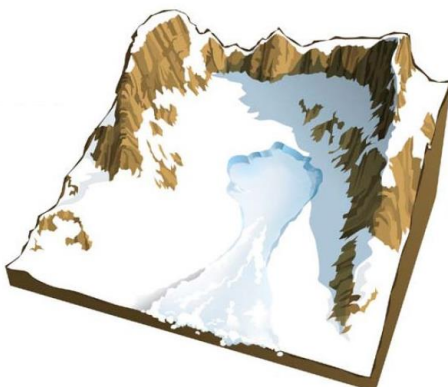
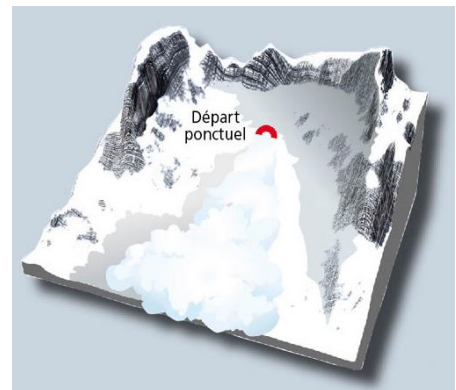
- **la surcharge du manteau neigeux**, d'origine naturelle (importantes chutes de neige, pluie, accumulation par le vent) ou accidentelle (passage d'un skieur ou d'un animal) ;
- **la température** : après des chutes de neige et si une période de froid prolongée se présente, le manteau neigeux ne peut se stabiliser. Au contraire, lorsqu'il existe des alternances chaud-froid (la journée et la nuit), le manteau se consolide. En revanche, au printemps, la forte chaleur de mi-journée favorise le déclenchement d'avalanches, car la neige devient lourde et humide ;
- **le vent** engendre une instabilité du manteau neigeux par la création de plaques et corniches.

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

On distingue 3 types d'avalanches selon le type de neige et les caractéristiques de l'écoulement.

#### L'avalanche en aérosol

Une forte accumulation de **neige récente, légère et sèche** d'une densité de 50 à 80 kg/m<sup>3</sup> (poudreuse) peut donner des avalanches de très grandes dimensions avec un épais nuage de neige (aérosol), progressant à **grande vitesse** (100 à 400 km/h). Leur puissance destructrice est très grande. Leur trajet est assez rectiligne et elles peuvent remonter sur un versant opposé. Le souffle qui les accompagne peut provoquer des dégâts en dehors du périmètre du dépôt de l'avalanche.

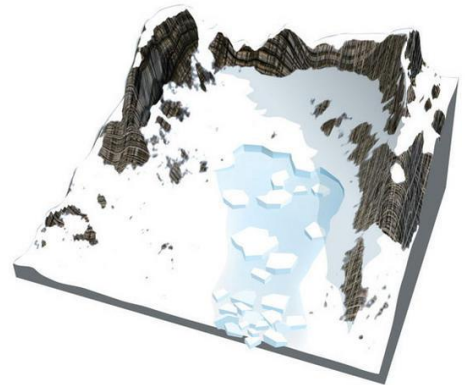


#### L'avalanche de neige humide

Lorsque la neige s'alourdit et s'humidifie sous l'action de la fonte, au printemps ou après une pluie, atteignant une densité de 300 à 600 kg/m<sup>3</sup>, elle peut former des avalanches qui entraînent l'ensemble du manteau neigeux. Elles s'écoulent à vitesse lente entre 20 et 60 km/h, en suivant le relief en ses points bas (couloir, ravin, talus, etc.). Bien que leur trajet soit assez bien connu, elles peuvent être déviées par un obstacle et générer des dégâts dans des zones à priori non exposées.

## L'avalanche de plaque

Cette avalanche est générée par la **rupture et le glissement d'une plaque** d'une densité de 150 à 400 kg/m<sup>3</sup>, souvent formée par le vent, sur une couche fragile au sein du manteau neigeux. Elle peut être déclenchée par le passage d'un skieur ou d'un randonneur. La zone de départ est marquée par une cassure linéaire, et sa vitesse peut atteindre 50 à 80 km/h.



## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

D'une manière générale trois domaines présentent une forte vulnérabilité humaine vis-à-vis des avalanches :

**Les terrains de sports de montagne** en stations ou non (domaines skiables et hors piste) y compris randonnées à ski ou raquettes, alpinisme. En station, leur sécurité relève de la responsabilité mêlée de l'exploitant et du maire. Celui-ci peut éventuellement fermer des pistes menacées.

**Les habitations** sont sous la responsabilité de la commune qui peut entreprendre des travaux de protection dans la mesure où ceux-ci ne sont pas hors de proportion avec ses ressources. Le maire a le pouvoir et le devoir de faire évacuer les zones menacées.

**Les voies de communication** communales, départementales et nationales, sont respectivement sous la responsabilité de la commune, du département et de l'État.



*Des habitations menacées par des avalanches en février 2009*

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque avalanche, consultez le site du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.

**Le risque avalanche**

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

**Ma commune face au risque**

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)



## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LE RISQUE D'AVALANCHE DANS LE DÉPARTEMENT

Le risque ne concerne que la partie montagneuse du département. La plupart des communes en zone de montagne des vallées d'Aspe, d'Ossau, de Barétous et dans une moindre mesure celles de Haute-Soule sont soumises au risque avalanche.

### D.2 - L'HISTORIQUE DES PRINCIPALES AVALANCHES DANS LE DÉPARTEMENT

Le département des Pyrénées-Atlantiques connaît régulièrement des avalanches. Si la grande majorité d'entre elles n'ont pas eu de conséquences majeures, certaines ont occasionné des dégâts importants, parfois des victimes :

- **11 janvier 1770**

Plusieurs maisons du village de Cette (commune de Cette-Eygun) sont ensevelies par une avalanche. Deux victimes sont à déplorer.

- **Hiver 1882-1883**

Une avalanche emporte les baraquements des ouvriers de la mine d'Anglas à Gourette. On comptera dix-sept victimes.

- **20 novembre 1893**

Une avalanche ensevelit une partie du hameau de Listo (commune de Louvie-Soubiron) faisant huit victimes.

*Plus récemment, les avalanches meurtrières sont liées à la pratique hivernale de la montagne :*

- **3 février 2010**

Trois skieurs espagnols emportés par une avalanche. L'un des trois randonneurs, âgé de 30 ans, est décédé. Les deux autres personnes pratiquaient le snowboard pour l'un, les raquettes pour le second. L'un deux, pris dans la même avalanche, a pu se dégager par ses propres moyens, tandis que le second n'a pas été touché. L'accident s'est produit dans le secteur du col du Pourtalet.

- **21 février 2010**

Deux skieurs de randonnée sont emportés par une avalanche à Lescun. Leurs corps seront retrouvés trois mois plus tard, à la fonte des neiges.

- **2 janvier 2013**

Un jeune homme de 17 ans, pratiquant du hors piste avec son père, a été emporté par une avalanche dans le secteur d'Anglas Nord (station de Gourette). Le jeune homme est décédé, son père est indemne.

- **17 février 2015**

5 marcheurs d'une même famille (parents et leurs 3 enfants) ont été emportés au niveau de la D 918 entre la station de Gourette et les crêtes blanches par une avalanche descendant du couloir d'Arrious. D'importants moyens ont été déployés (Ecole de ski français, pisteurs, guides, PGHM, SDIS, pompiers montagne, gendarmerie, hélicoptère de la sécurité civile et 2 équipes cynophiles). Aucune victime n'a été à déplorer. La RD 918, entre la station de Gourette et le col d'Aubisque était fermée par arrêté municipal aux véhicules et aux piétons au moment des faits.



Avalanche à Fabrèges  
26 février 2015



La route du Pourtalet  
en avril 2014

## - Février 2015

Des cabanes de berger sur les communes de Laruns, Lescun et Sarrance, sont entièrement détruites par des avalanches.



## - 14 janvier 2017

Trois skieurs de randonnée béarnais ont été surpris par une avalanche vers 13 heures dans le secteur de Gabardères en vallée d'Ossau. Elles ont été emportées, une skieuse est décédée.

### D.3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

- La plupart des zones habitées exposées (villages de Cette, d'Urdo, d'Aas,...) sont protégées par des aménagements spécifiques (cf. plus bas).
- Plusieurs routes et axes de communications restent vulnérables : RN 134 (col et tunnel du Somport) en vallée d'Aspe, RD 934 (col du Pourtalet), RD 918 (col d'Aubisque) en vallée d'Ossau et la RD 132 (accès à la station de La Pierre Saint-Martin) en vallée du Barétous ...
- Les enjeux humains sont désormais liés à la pratique hivernale de la montagne (randonnée, ski hors piste). De nombreux accidents surviennent chaque année en France, faisant en moyenne une trentaine de morts sur l'ensemble des massifs.
- Les atteintes à l'environnement concernent en premier lieu les forêts mais aussi les sols qui peuvent être emportés sur des épaisseurs importantes dans le cas d'avalanches de neige humide

## D.4 – LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

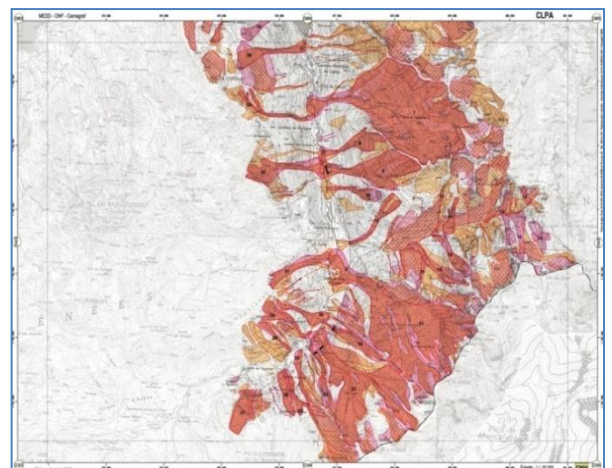
- la connaissance du risque
- la surveillance et la prévision des phénomènes
- les travaux de protection
- la prise en compte du risque dans l'aménagement
- l'information et l'éducation sur les risques

### D.4.1 La connaissance du risque

- L'observation des avalanches qui combine :
  - la carte de localisation des phénomènes d'avalanche (CLPA),
  - l'enquête permanente sur les avalanches (EPA),
  - les sites sensibles aux avalanches (SSA).

- **Les cartes de localisation des phénomènes avalancheux (CLPA)** ont été créées en 1971 suite à la catastrophe de Val-d'Isère. La CLPA est une carte descriptive des zones où des avalanches se sont produites dans le passé. Elle représente, sur des cartes au 1/25.000, les limites extrêmes atteintes par les avalanches dans une zone d'étude.

Les cartes de localisation sont des documents informatifs et non une cartographie réglementaire. Elles sont consultables en mairie ou sur Internet ([www.avalanches.fr](http://www.avalanches.fr)).



*Extrait de la CLPA de la haute vallée d'Ossau. La route du Pourtalet est exposée à de nombreux couloirs d'avalanches*

- **L'enquête permanente des avalanches (EPA)** assure une chronique historique d'événements observés sur des sites (couloirs) sélectionnés, et recense tous les phénomènes qui se sont produits sur un site (date, type d'avalanche, nature des dégâts, ...). Elle a été mise en place à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle dans les Alpes et les Pyrénées.
- **Les sites sensibles aux avalanches (SSA)** inventorient les sites habités en hiver et accessibles avec un itinéraire sécurisé vis-à-vis des avalanches et les classifient en trois groupes selon leur sensibilité au risque.

### D.4.2 La surveillance et la prévision des phénomènes

Météo-France édite régulièrement un **bulletin d'estimation du risque d'avalanche** qui donne, à l'échelle d'un massif, des indications sur l'état du manteau neigeux en fonction de l'altitude, de l'exposition, du relief. Il propose également une estimation du risque, basée sur une **échelle européenne graduée de 1 (risque faible) à 5 (risque très fort)**. La situation du risque d'avalanche est relayée dans chaque station de sports d'hiver par des **drapeaux d'alerte**.



*Il existe trois drapeaux différents.*

Les pictogrammes ci-dessous, testés au printemps 2017 dans quelques stations alpines remplaceront les drapeaux ci-dessus dans les 3 ans dans toutes les stations françaises (signalétique européenne déjà utilisée en Suisse et en Italie).

Pictogramme	Niveau de risque	Couleur	Message sur les conditions de pratique, l'importance et l'étendue du risque	Dispositif d'alerte (facultatif)	Correspondance Drapeau avalanche
	5 – Très fort		Conditions très défavorables	[Oui]	
	4 – Fort		Forte instabilité sur de nombreuses pentes	[Oui]	
	3 – Marqué		Instabilité marquée, parfois sur de nombreuses pentes	[Oui]	
	2 – Limité		Instabilité limitée le plus souvent à quelques pentes		
	1 – Faible		Conditions généralement favorables		

#### D.4.3 La prise en compte dans l'aménagement

##### Le document d'urbanisme

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les cartes communales ou Plans d'Occupation des Sols (POS) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans les zones soumises au risque avalanche.

## Le Plan de Prévention des Risques

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) avalanche établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des hommes et des biens. Les mesures de prescription ou d'interdiction sont transcrites dans les documents d'urbanisme existants.

Le PPR s'appuie sur trois cartes : la description de l'aléa, qui peut partir de la CLPA, complétée d'études spécifiques, la carte des phénomènes et la carte des zonages. Celle-ci distingue le plus souvent différentes zones :

- **les zones inconstructibles** où, d'une manière générale, toute construction est interdite, en raison d'un risque trop fort ;
- **les zones constructibles avec prescription** où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions ;
- **la zone non réglementée** car non soumise aux avalanches.

### D.4.4 L'information et l'éducation sur les risques

#### L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Il organise également des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

#### L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques ;
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

#### L'éducation et la formation sur les risques

- **l'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ...,
- **l'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

*Des campagnes spécifiques d'information sur le risque avalanche sont réalisées chaque année auprès des collégiens par la fondation Pilou Page.*

## D.5 – LES TRAVAUX DE PROTECTION

Parmi les mesures de protection prises ou à prendre pour réduire l'aléa avalanche ou la vulnérabilité des enjeux (mitigation), on peut citer :

### La défense active

Dans la zone de départ de l'avalanche, des **ouvrages de défense active** empêchent le départ des avalanches : filets, râteliers, claies, barrières à vent, plantations, banquettes.



*Râteliers du versant des Crêtes Blanches à Gourette*

### La défense passive

- Dans les zones d'écoulement et d'arrêt, on peut retrouver des **ouvrages de déviation** (merlon de détournement, « tourne »), de freinage ou d'arrêt (digues, remblais ...), galeries paravalanches protégeant les routes.
- Des **détecteurs routiers** d'avalanche (DRA) permettent d'arrêter le trafic à l'aide de feux tricolores sur un tronçon de route exposée lorsque l'avalanche est détectée dans la zone d'écoulement.
- La mise en œuvre de **règles de construction** (matériaux spécifiques, adaptation de l'architecture pour une meilleure résistance à la poussée de la neige) permet également de réduire la vulnérabilité.



*Ouvrages de protection passive sur la route du col du Pourtalet (digue de protection et paravalanche)*



## Le Plan d'Intervention et de Déclenchement des Avalanches (PIDA)

Après de fortes chutes de neige, le PIDA peut être déclenché. Il s'agit d'opérer un déclenchement préventif des avalanches (explosifs, gazex, grenadage et Daisy Bell par hélicoptère,...) en purgeant les zones de départ où s'est accumulée la neige. Ce moyen de prévention permet d'éviter les départs spontanés de grande ampleur en provoquant des coulées de faible importance.

Le déclenchement artificiel permet aux stations de sports d'hiver de faire fonctionner leurs remontées mécaniques et d'ouvrir le domaine skiable en sécurité. Le PIDA permet également

## D.6 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS D'AVALANCHE

### AVANT

- Se tenir informé des conditions météorologiques et des zones dangereuses. Le niveau de risque est celui donné par le bulletin d'estimation du risque d'avalanches (cf. plus haut) ou par les drapeaux d'avalanche ou les pictogrammes dans les stations de sport d'hiver (cf. ci-dessous) ;
- Si l'on pratique le ski de randonnée et le ski hors piste, se munir d'un ARVA (appareil de recherche de victimes d'avalanche : émetteur-récepteur qui permet de repérer plus facilement une personne ensevelie sous une avalanche), d'une pelle et d'une sonde ;
- Ne pas partir seul et indiquer itinéraire et heure de retour ;
- Traverser une zone à risque un par un, puis s'abriter en zone sûre.

Pictogramme	Niveau de risque	Couleur	Message sur les conditions de pratique, l'importance et l'étendue du risque
	5 - TRÈS FORT		Conditions très défavorables
	4 - FORT		Forte instabilité sur de nombreuses pentes
	3 - MARQUÉ		Instabilité marquée, parfois sur de nombreuses pentes
	2 - LIMITÉ		Instabilité limitée le plus souvent à quelques pentes
	1 - FAIBLE		Conditions généralement favorables

NB : Ces pictogrammes, testés au printemps 2017 dans quelques stations alpines remplaceront les drapeaux dans les 3 ans dans toutes les stations françaises (signalétique européenne déjà utilisée en Suisse et en Italie).

### PENDANT

- Tenter de fuir latéralement ;
- Fermer la bouche et protéger les voies respiratoires pour éviter à tout prix de remplir ses poumons de neige ;
- Essayer de se maintenir à la surface par de grands mouvements de natation.

### APRES

- Ne pas s'essouffler en criant, pour tenter de se faire entendre, émettre des sons brefs et aigus (l'idéal serait un sifflet) ;
- Créer une poche d'air et ne plus bouger.





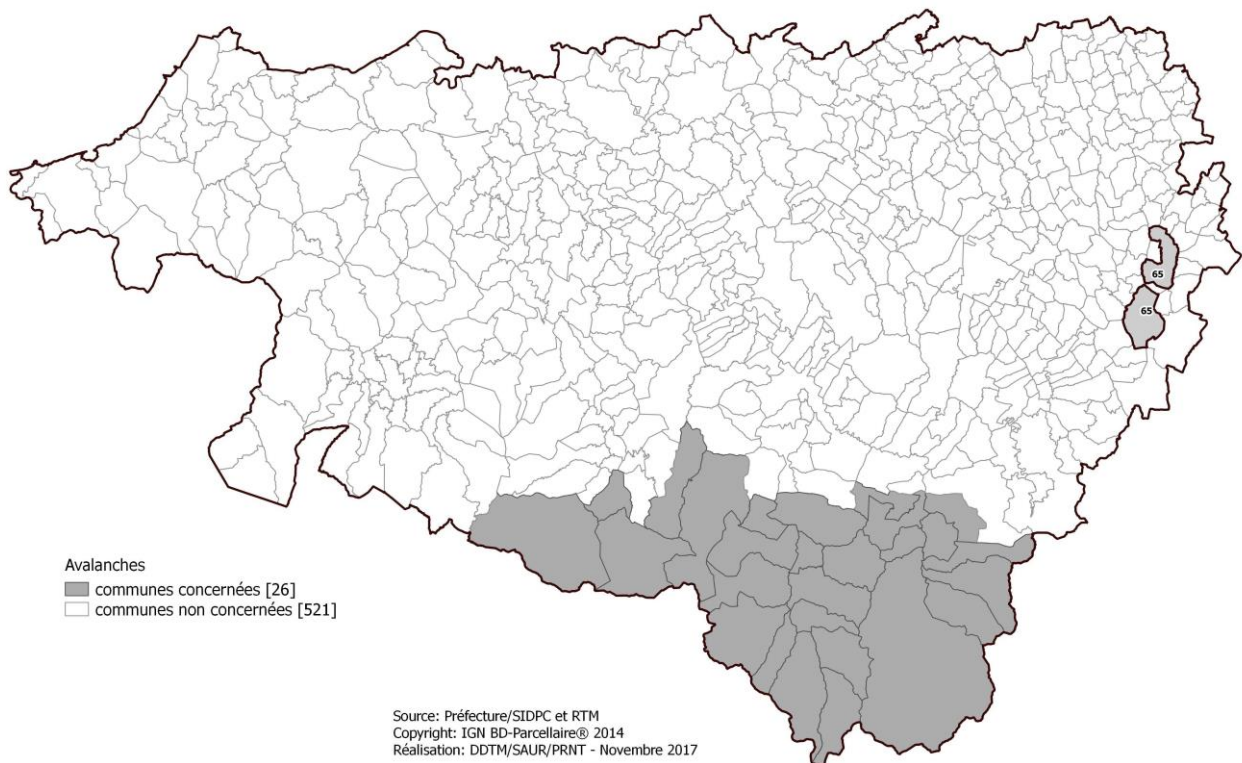
## D.7 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE AVALANCHE

ACCOUS  
ARETTE  
ASTE-BEON  
AYDIUS  
BEDOUS  
BEOST  
BIELLE  
BILHERES en OSSAU  
BORCE

CASTET  
CETTE-EYGUN  
EAUX-BONNES  
ETSAUT  
GERE-BELESTEN  
LANNE en BARETOUS  
LARRAU  
LARUNS  
LEES-ATHAS

LESCUN  
LICQ-ATHEREY  
LOURDIOS-ICHERE  
LOUVIE SOUBIRON  
OSSE en ASPE  
SAINTE-ENGRACE  
SARRANCE  
URDOS

## D.7 – LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNEES





## D.9 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)**

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) (05.59.80.86.00.)**

**Service de Restauration des Terrains en Montagne (05.62.44.20.50.)**

## D.10 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus et s'informer de la situation, consultez les sites Internet suivants :

**Association Nationale pour l'Etude de la Neige et des Avalanches (ANENA)**  
[www.anena.org/](http://www.anena.org/)

**Météo France**  
[www.meteofrance.com/previsions-meteo-montagne](http://www.meteofrance.com/previsions-meteo-montagne)

## GÉNÉRALITÉS

### G.1 - QU'EST-CE QU'UN RISQUE CLIMATIQUE ?

On parle de risques climatiques lorsque des phénomènes climatiques deviennent extrêmes et potentiellement générateurs de risques :

- les vents forts et **tempêtes**,
- les orages violents accompagnés de **grêle**,
- les chutes de **neige** abondantes,
- les **canicules**.

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTENT - ILS ?

Les risques climatiques sont susceptibles de se décliner essentiellement autour de **quatre phénomènes** :

#### La tempête

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau). De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h. Pour les plus fortes tempêtes, les vents peuvent dépasser les 150 km/h en plaine et sur le littoral, voire 200 km/h sur les sommets montagneux.

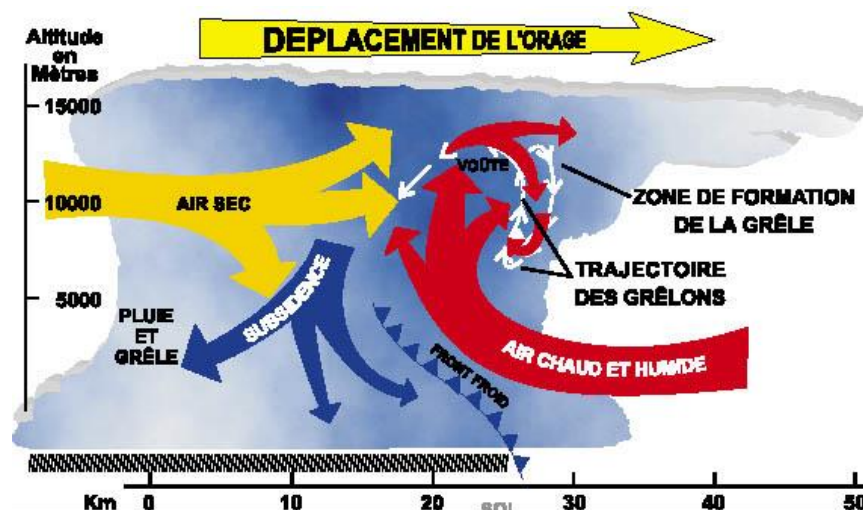


#### Les fortes chutes de neige

Fréquentes en montagne, elles sont plus rares en plaine. Elles peuvent atteindre 50 cm en quelques heures, désorganisant la circulation et la vie économique.

#### Les chutes de grêle

Les plus gros orages estivaux sont parfois générateurs de chutes de grêle. Ils peuvent être destructeurs, en particulier lorsque certains grêlons mesurent plusieurs centimètres de diamètre et pèsent plusieurs centaines de grammes.





## La canicule

Une canicule est une vague de chaleur très forte qui se produit en été et qui dure plusieurs jours et nuits.

En France, les services météorologiques préviennent qu'il existe un risque de canicule lorsque pendant au moins trois jours consécutifs, les températures minimales sont au-dessus de 20°C et les températures maximales supérieures à 33°C.

## G.3 - LES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

En fonction de la nature des phénomènes climatiques et de leur intensité, leurs conséquences peuvent être multiples. Pour les plus violents d'entre eux, les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement peuvent être considérables.

### Les conséquences sur l'Homme

Ainsi les dégâts provoqués par les tempêtes peuvent être très importants. Les causes de décès ou de blessure les plus fréquentes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres (sur un véhicule, une habitation). Les tempêtes de décembre 1999 et de janvier 2009 (Klaus) ont fait plus d'une centaine de victimes en France. On notera que, dans de nombreux cas, un comportement imprudent et/ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer.

Les fortes chutes de grêle peuvent occasionner des blessures mais les cas restent rares. Par contre, la canicule peut avoir des conséquences sanitaires graves. L'été caniculaire de 2003 a entraîné une surmortalité de 15 000 personnes en France.

### Les conséquences économiques

Les **destructions** ou dommages portés aux édifices privés ou publics, aux infrastructures industrielles ou de transport, ainsi que **l'interruption des trafics** (routier, ferroviaire, aérien) peuvent se traduire par des coûts, des pertes ou des perturbations d'activités importantes. Par ailleurs, les différents **réseaux** (eau, téléphonique et électrique) subissent à chaque tempête ou forte chute de neige, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique.

Enfin, le milieu agricole paye régulièrement un lourd tribut aux aléas climatiques. **L'activité agricole est particulièrement vulnérable** (cultures, hangars, serres) en cas de tempête, de fortes chutes de grêle ou de neige.

### Les conséquences environnementales

Parmi les atteintes portées à l'environnement (faune, flore, milieu terrestre et aquatique), on peut distinguer celles portées par effet direct des tempêtes (destruction de forêts par les vents, dommages résultant des inondations, etc.) et celles portées par effet indirect des tempêtes (pollution du littoral plus ou moins grave et étendue consécutive à un naufrage, pollution à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc.).

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les risques climatiques, consultez les sites du ministère de la transition écologique et solidaire :

**Ma commune face au risque : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)**

## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

Aucune zone du département n'échappe aux excès climatiques. Les dernières tempêtes (Klaus et Xynthia) sont venues nous rappeler la vulnérabilité de notre territoire. Egalement très fréquents dans le département, les orages de grêle sont parfois destructeurs, en particulier sur le piémont Pyrénéen.

### D.2 - L'HISTORIQUE DANS LE DÉPARTEMENT

Le département a connu de nombreux événements climatiques, parfois remarquables :

#### 16 janvier 1987

De **fortes chutes de neige** tombent sur le département, paralysant la vie économique de nombreuses communes pendant une dizaine de jours. On relève **37 cm de neige au sol à la station météorologique de Pau-Uzein**. Au pied du relief et en rase campagne, l'épaisseur de neige dépasse parfois les 50 cm.

#### 21 juin 1991

Un **orage de grêle** d'une rare violence s'abat sur le village de **Rébénacq**. En quelques minutes s'abat un déluge de grêlons. Certains font la taille de balles de tennis. **Bilan** : 157 toitures détruites, des dizaines de voitures bosselées, cultures saccagées.

#### 27 décembre 1999

La **tempête Martin** succède à la tempête Lothar qui a affecté le Nord et l'Est de la France. Des vents de **137 km/h** sont enregistrés à la station météo de Pau Uzein. des coupures d'électricité, des arbres arrachés et de nombreux dégâts sont constatés.

#### 24 janvier 2009

La **Tempête Klaus** ravage le Sud-Ouest de la France. Les vents dépassent parfois les **150 km/h**. Le département est sinistré : arbres déracinés, hangars agricoles envolés, toitures endommagées et des dizaines de milliers de foyers sont privés d'électricité.

#### 16 juillet 2009

Cinq ans après le **déluge de grêle** qui avait ravagé plusieurs communes du Haut Béarn, un nouvel orage a fait des siennes, cette fois-ci à l'Est d'Oloron. Les communes de Buzy, Buziet, Lasseubetat ont été durement touchées. Celle d'**Ogeu les Bains** est particulièrement sinistrée. Dans cette dernière, des centaines de toitures sont endommagées voire détruites.

#### 27 février 2010

La **tempête Xynthia** a semé la désolation sur les côtes atlantiques de la France. Plus près de nous, la tempête a particulièrement sévi dans les vallées pyrénéennes. Dans le département, les dégâts les plus importants ont été observés en vallée de Barétous, d'Aspe et d'Ossau.



*Toiture envolée à Bedous en 2010*



*Toiture détruite par la grêle à Ogeu en 2009*

## 19 juin 2013

Plus forte crue sur le Gave de Pau depuis 1952. Sur l'amont, la crue est catastrophique, elle s'atténue au fur et à mesure de sa propagation pour devenir modérée à l'aval d'Orthez. D'importants dégâts sont constatés jusqu'à Pau, entraînant de nombreuses évacuations dans des quartiers urbains (Mazères-Lezons, Gelos, Pau), la cessation d'activités industrielles sur les sites de Bordes et Lacq, des ruptures de digues, d'ouvrages hydrauliques, et la fermeture de la voie SNCF entre Nay et Lourdes.



Voie ferrée Coarrazé



## 25 janvier 2014

Des précipitations de fortes intensités s'abattent sur l'amont du bassin de l'Ousse provoquant d'importants débordements sur les communes de Pontacq et à l'aval Artigueloutan, Ousse, Idron et Bizanos, où les dommages sont importants, en raison de la forte densité urbaine et des nombreux aménagements ponctuels (digues et merlons).

## 4 juillet 2014

Dans la 2<sup>ème</sup> partie de la nuit du 4 juillet 2014, de très grosses inondations surviennent brutalement en tête de bassins de la Nive et de la Bidouze, générant des dégâts considérables. Une personne est emportée par les eaux, à côté de Saint Palais.



A Cambo les Bains, l'eau est montée très vite.



La Bidouze en furie a détruit une partie de la route, à Uhart Mixe.

## D.3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

L'ensemble du département peut être concerné par des phénomènes climatiques extrêmes. Tous les enjeux (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux) sont exposés.

## D.4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

- la surveillance et la prévision des phénomènes,
- les travaux de réduction de la vulnérabilité dans les constructions,
- l'information et l'éducation sur les risques.

### D.4.1 La surveillance et la prévision des phénomènes

#### La prévision météorologique

La prévision météorologique est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions qui en sont tirées par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes. Ces derniers permettent d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.

#### La vigilance météorologique

La vigilance météorologique est conçue pour **informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux**. Elle permet d'attirer l'attention sur les dangers potentiels d'une situation météorologique particulière.

Météo France publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge. Ces informations sont accessibles également sur le site Internet de Météo-France ([www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)), et sur le répondeur Météo-France : **05.67.22.95.00**. (coût d'une communication)

Dès le passage en jaune, pour des phénomènes météorologiques qui pourraient localement être dangereux, le préfet peut **alerter les services et les maires (SMS et courriel)** afin de les inviter à avertir les administrés concernés et prendre les mesures de protection adaptées, notamment par la mise en œuvre de leur Plan Communal de Sauvegarde. Cette procédure est automatique pour les niveaux de vigilance orange et rouge.

**VERT** :  
Pas de vigilance particulière

**JAUNE** : soyez attentifs  
Si vous pratiquez des activités sensibles

**ORANGE** : soyez très vigilants  
Des phénomènes dangereux sont prévus

**ROUGE** : vigilance absolue  
Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus.

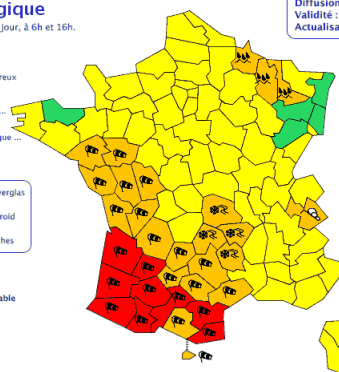
#### Vigilance météorologique

La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

- Une vigilance absolue s'impose des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ...
- Soyez très vigilant, des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus ...
- Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ...
- Pas de vigilance particulière.



La vigilance pluie-inondation est élaborée avec le réseau de prévision des crues du Ministère du Développement durable



Diffusion : le samedi 24 janvier 2009 à 08h10  
Validité : jusqu'au dimanche 25 janvier 2009 à 06h00  
Actualisation : du samedi 24 janvier 2009 à 06h00

Consultez le **bulletin national**

Tempête exceptionnelle sur le sud du pays, se décalant vers le golfe du Lion en cours de journée de samedi. Neige sur le Massif Central débutant samedi en mi-journée.

Cliquez sur la carte pour lire les **bulletins régionaux**

**Conseils des pouvoirs publics :**

Vert/Rouge - Restez chez vous et évitez toute activité extérieure - Si vous devez vous déplacer, soyez très prudents. Empruntez les grands axes de circulation. - Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intéressez surtout pas sur les toitures. Crues/Orange - Renseignez-vous avant d'entreprendre un déplacement ou toute autre activité extérieure - Évitez les abords des cours d'eau - Soyez prudents face au risque d'inondations. Avalanches/Orange - Conformez-vous aux instructions et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et communes de montagne.



## D.4.2 Les travaux de réduction de la vulnérabilité

- **Le respect des normes de construction** en vigueur prenant en compte les risques dus aux vents (Documents techniques unifiés « Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions » datant de 1965, mises à jour en 2000).
- **La prise en compte des caractéristiques régionales** permettant une meilleure adaptation des constructions.
- Les mesures portant sur les abords immédiats de l'édifice construit (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés)

## D.4.3 L'information et l'éducation sur les risques

### L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées, le préfet transmet au maire les éléments d'information relatifs aux risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**, qui synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Il organise également des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

### L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques,
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

### L'éducation et la formation sur les risques

- **L'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des architectes, des notaires, géomètres, des maires ... ,
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.





## D.5 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS DE TEMPÊTE

### AVANT

- **consulter la carte de vigilance « météo »** et connaître les comportements adaptés ;
- **rentrer à l'intérieur les objets** susceptibles d'être emportés ;
- **fermer portes et volets** ;
- **annuler les sorties en mer** et **arrêter les chantiers** ;
- **rentrer les bêtes et le matériel** ;
- **gagner un abri en dur.**

### PENDANT

- **rester chez soi** ;
- **écouter la radio** et s'informer de l'évolution de la situation ;
- **éviter de se déplacer** à pied ou en voiture ;
- **ne pas aller chercher ses enfants à l'école.**



### APRES

- **ne pas intervenir sur les toitures** ;
- **ne pas toucher les fils électriques tombés au sol** ;
- **couper les branches et les arbres** qui menacent de s'abattre.



## D.6 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LES RISQUES CLIMATIQUES

L'ensemble des communes du département est concerné par les risques climatiques.

## D.7 - LES CONTACTS

### **Préfecture des Pyrénées-Atlantiques**

Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** (05.59.80.86.00.)

**Météo France Biarritz** (05.59.41.55.03.)

## D.8 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus et s'informer sur la situation, consultez les sites Internet suivants :

### **Météo France**

[www.meteofrance.com/vigilance](http://www.meteofrance.com/vigilance)

**Infoclimat** : suivi des phénomènes météorologiques en temps réel

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

ou le répondeur Météo-France : 05.67.22.95.00 (coût d'une communication)



## GÉNÉRALITÉS

### G.1 - QU'EST-CE QU'UN FEU DE FORÊT ?

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue et les landes. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt.

Pour se déclencher et se propager, le feu a besoin des **trois conditions suivantes** :

- une **source de chaleur** (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêt par imprudence (travaux agricoles et forestiers, mégots, barbecues, dépôts d'ordures), accident ou malveillance ;
- un **apport d'oxygène** : le vent qui active la combustion et favorise la dispersion d'éléments incandescents lors d'un incendie ;
- un **combustible** (végétation) : le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau...) qu'à l'essence forestière elle-même (chênes, conifères...).

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Un feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe :



**Les feux de sol** brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Alimentés par incandescence avec combustion, leur vitesse de propagation est faible.



**Les feux de surface** brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent la garrigue ou les landes.



**Les feux de cimes** brûlent la partie supérieure des arbres et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et le combustible sec.



## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, ils n'en restent pas moins très coûteux en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental.

### Les conséquences sur l'Homme

Les atteintes aux hommes concernent principalement les sapeurs-pompiers et plus rarement la population. Le mitage, qui correspond à une présence diffuse d'habitations en zones forestières, accroît la vulnérabilité des populations face à l'aléa feu de forêt. De même, la diminution des distances entre les zones d'habitat et les zones de forêts limite les zones tampon à de faibles périmètres, insuffisants pour stopper la propagation d'un feu.

### Les conséquences économiques

La destruction d'habitations, de zones d'activités économiques et industrielles, ainsi que des réseaux de communication, induit généralement un coût important et des pertes d'exploitation.

### Les conséquences environnementales

L'impact environnemental d'un feu est également considérable en termes de biodiversité (faune et flore habituelles des zones boisées). Aux conséquences immédiates, telles que les disparitions et les modifications de paysage, viennent s'ajouter des conséquences à plus long terme, notamment concernant la reconstitution des biotopes, la perte de qualité des sols et le risque important d'érosion, consécutif à l'augmentation du ruissellement sur un sol dénudé.

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque feu de forêt, consultez les sites du ministère de la transition écologique et solidaire :

<http://www.gouvernement.fr/risques/feux-de-forets>

Ma commune face au risque  
[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES FEUX DE FORÊT DANS LE DÉPARTEMENT

Avec 15 millions d'hectares de forêts, la France est régulièrement soumise à des incendies de forêt. On pense en premier lieu aux régions méditerranéennes, à la Corse ou aux Landes. Le département des Pyrénées-Atlantiques est très peu concerné par ce genre de risque en période estivale du fait de son climat plutôt arrosé et de ses peuplements forestiers en général peu inflammables.

L'hiver par contre, le feu constitue un risque non négligeable en zone de montagne où se pratique **l'écobuage pastoral**. Il s'agit d'une pratique utilisée par les bergers et les agriculteurs. Elle consiste à brûler la végétation indésirable sur les pâturages pour faciliter le passage des troupeaux et régénérer les sols. Cette pratique peut provoquer des feux de forêt lors de propagations accidentelles à une forêt voisine. Les **communes de montagne**, du Pays Basque à la vallée d'Ossau, sont donc les plus exposées à ce risque.

### D.2 - HISTORIQUE DES PRINCIPAUX FEUX DE FORÊT

Le département des Pyrénées-Atlantiques a connu quelques feux de forêt occasionnant chacun des conséquences humaines et matérielles :

**Février 2000** : 5 randonneurs trouvent la mort dans un écobuage non autorisé à Estérençuby.

**Janvier 2002** : 1 mort et 1 blessé dans un écobuage déclaré à Alçay.

**2 février 2002** : 5 000 hectares sont parcourus par le feu dans le département.

*«Trois pompiers blessés, des granges détruites, des maisons menacées, des centaines d'hectares de bois et de forêts ravagés : les incendies qui ont parcouru les montagnes ce week-end ont provoqué d'importants dégâts. Aucune zone, du Pays Basque à la vallée d'Ossau, n'a été épargnée par des écobuages sauvages. Les 90 interventions effectuées ont mobilisé 250 pompiers qui ont travaillé jour et nuit. Pourtant, le préfet avait interdit dès vendredi tous les écobuages, en raison des prévisions météo défavorables qui prévoyaient de forts vents de Sud. Les rafales de vent ont parfois soufflé à 90km/h.»*

Extrait de La République des Pyrénées (4 février 2002).



**Écobuage en vallée d'Aspe**  
© Gilles Daid

### D.3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

L'ensemble du massif montagneux est soumis au risque de feu de forêt. Les activités de pleine nature (randonnée, VTT, escalade...) sont concernées et doivent faire l'objet d'une attention particulière pendant la saison d'écobuage. Les forêts et les granges d'altitude sont spécialement vulnérables. Les paysages peuvent être dénaturés et certaines espèces végétales ou animales spécifiques à des habitats particuliers peuvent subir des dommages irréversibles.

## D.4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :  
la surveillance et la prévision des phénomènes,  
la prise en compte du risque dans l'aménagement,  
les mesures collectives et individuelles de prévention,  
l'information et l'éducation sur les risques.

### D.4.1 La surveillance et la prévision des phénomènes

La prévision consiste, lors des périodes les plus critiques de l'année, en une observation quotidienne des paramètres impliqués dans la formation des incendies (particulièrement les conditions hydrométéorologiques et l'état de la végétation).

### D.4.2 La prise en compte du risque dans l'aménagement

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les cartes communales ou Plans d'Occupation des Sols (POS) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans les zones pouvant être soumises aux feux de forêts.

### D.4.3 Les mesures collectives de prévention

La nouvelle réglementation départementale en matière d'écobuage (arrêté préfectoral n° 2012296-0004 du 22 octobre 2012) vise à maîtriser et limiter les effets négatifs sur les massifs forestiers, les biens et les personnes.

**La réalisation d'un écobuage est soumise à l'autorisation du maire**, dans le cadre de ses pouvoirs de police. Pour prendre sa décision, le maire sollicite l'avis de la commission locale d'écobuage et de l'Office National des Forêts (ONF) lorsque les opérations d'écobuage ont lieu à moins de 200 mètres d'une forêt soumise au régime forestier. La période d'écobuage s'étend du **15 octobre au 31 mars**, elle peut-être prorogée par le maire après avis de la commission précitée.

### D.4.4 Les mesures individuelles

Il est de la **responsabilité des propriétaires et des résidents** d'être vigilants et de mettre en œuvre des mesures individuelles de réduction de la vulnérabilité. Celle-ci vient en complément des mesures collectives de prévention et de lutte mises en place localement.

#### La maîtrise de l'écobuage

Toute personne agissant dans une opération d'écobuage, qu'elle soit maire, agriculteur, berger, forestier, doit veiller au respect strict de l'arrêté préfectoral :

- **recensement** des besoins d'écobuage en début de saison,
- **demande d'autorisation** donnée par le **maire et la commission d'écobuage**,
- **réalisation en équipe** des opérations de mise à feu, après s'être assuré des conditions météorologiques favorables,
- avoir **alerté les services de secours** et mis en place une **signalisation** sur le terrain,
- mettre fin à l'opération lorsque tout risque est écarté.



## Le débroussaillage

L'article L.134-8 du code forestier précise que « les travaux sont à la charge des propriétaires des constructions pour la protection desquelles la servitude [de débroussaillage] est établie, ou de leurs ayants droit ». Les propriétaires ont donc **l'obligation de débroussailler** et de maintenir en l'état débroussaillé, les terrains situés en zone boisée ou à moins de 200 mètres d'un massif forestier, de landes garrigues ou maquis.

Le **débroussaillage** aux abords de votre maison constitue votre meilleure protection contre le feu :

- il ralentit sa propagation,
- il diminue sa puissance et sa chaleur,
- il évite que les flammes n'atteignent directement votre maison,
- il favorise l'intervention des pompiers avec plus d'efficacité et moins de risques,
- il permet de limiter le développement d'un départ de feu accidentel depuis chez vous.

## D.4.5 L'information et l'éducation sur les risques

### L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Il organise également des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

***Une brochure destinée à l'information des usagers de la montagne a été réalisée par les services de l'État et la chambre d'agriculture.***

Disponible sur le site internet de la chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques : <http://jaimelagriculture64.fr/les-balades/organiser-sa-sortie-en-montagne-en-période-decouverte/>

### L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques,
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

### L'éducation et la formation sur les risques

- **l'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ...,
- **l'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.



## D.5 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS DE FEU DE FORÊT

### AVANT

- repérer les chemins d'évacuation**, les abris ;
- prévoir des moyens de lutte (points d'eau, matériels) ;
- débroussailler** ;
- vérifier l'état des fermetures**, portes, volets ;
- déposer en mairie l'imprimé réglementaire avant une opération d'écobuage ;
- se renseigner** auprès de la mairie, de la gendarmerie ou des pompiers la veille ou le jour d'une sortie en montagne ;
- prendre connaissance des conditions météorologiques ;
- rester vigilant** aux panneaux de signalisation signalant les opérations d'écobuage.

### PENDANT

- informer les pompiers** si l'on est témoin d'un départ de feu ;
- attaquer le feu, si possible ;
- rechercher un abri** en fuyant dos au feu ;
- respirer à travers un linge humide ;
- ne pas sortir de la voiture.**

Une maison bien protégée est le meilleur abri :

- fermer et arroser volets**, portes et fenêtres ;
- occulter les aérations** avec des linges humides ;
- fermer les bouteilles de gaz.



### APRES

éteindre les foyers résiduels.

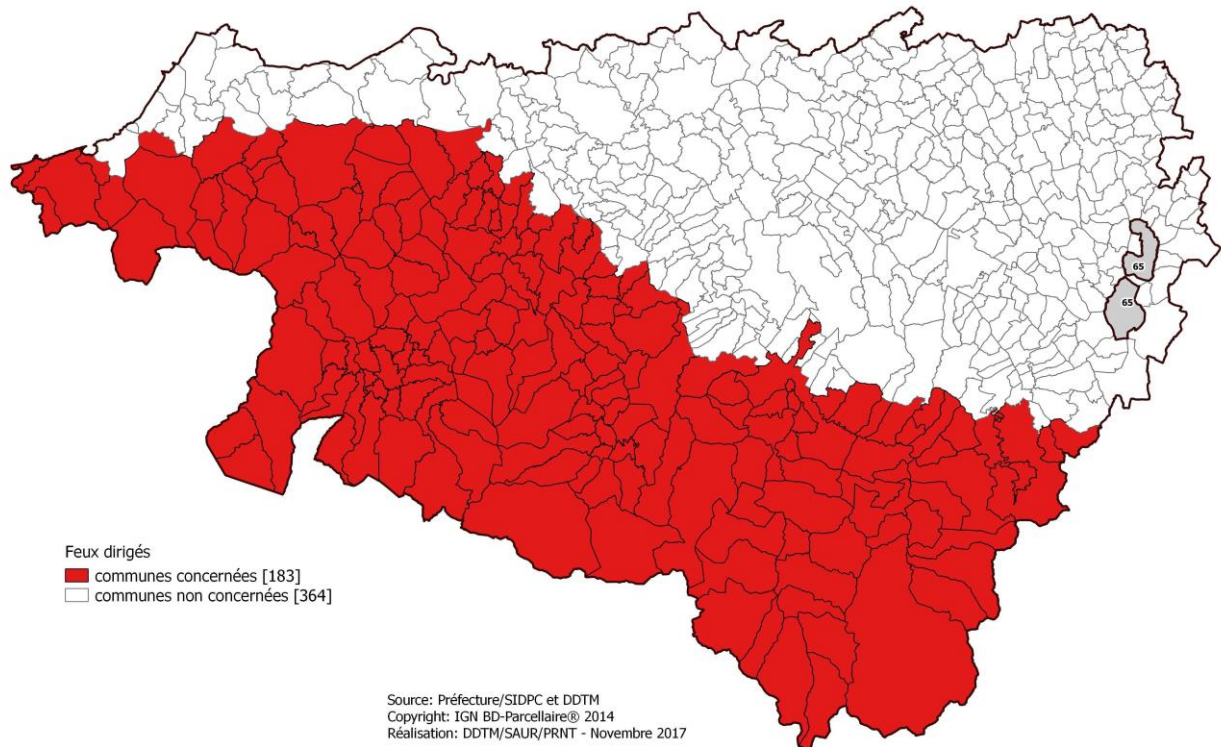




## D.6 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE DE FEU DE FORÊT

ACCOUS	CETTE-EYGUN	LICHANS-SUNHAR
AGNOS	CHARRITTE de BAS	LICQ-ATHEREY
AHAXE-ALCIETTE-BASCASSAN	CHERAUTE	LOHITZUN-OYHERCQ
AHETZE	CIBOURE	LOUHOSSOA
AICIRITS-CAMOU-SUHAST	DOMEZAIN-BERRAUTE	LOURDIOS-ICHERE
AINCILLE	EAUX-BONNES	LOUVIE-JUZON
AINHARP	ESCOT	LOUVIE-SOUBIRON
AINHICE-MONGELOS	ESPELETTE	LURBE-SAINT-CHRISTAU
AINHOA	ESPE-UNDUREIN	LUXE-SUMBERRAUTE
ALÇAY-ALÇABEHETY-SUNHARETTE	ESQUIULE	LYS
ALDUDES	ESTERENÇUBY	MACAYE
ALOS-SIBAS-ABENSE	ETCHARRY	MASPARRAUTE
AMENDEUIX-ONEIX	ETCHEBAR	MAULEON-LICHARRE
AMOROTS-SUCCOS	ETSAUT	MEHARIN
ANCE	EYSUS	MENDIONDE
ANHAUX	FEAS	MENDITTE
ARAMITS	GABAT	MENDIVE
ARBERATS-SILLEGUE	GAMARTHE	MONCAYOLLE-LARRORY- MENDIBIEU
ARETTE	GARINDEIN	MONTAUT
ARHANSUS	GARRIS	MONTORY
ARMENDARITS	GERE-BELESTEN	MUSCULDY
ARNEGUY	GOTEIN-LIBARRENX	OGEU les BAINS
AROUÉ-ITHOROTS-OLHAIBY	GURMENÇON	OLORON-SAINTE-MARIE
ARRAST-LARREBIEU	HALSOU	ORDIARP
ARRAUTE-CHARRITTE	HASPARREN	OREGUE
ARTHEZ d'ASSON	HAUX	ORSANCO
ARUDY	HELETTE	OSSAS-SUHARE
ASASP-ARROS	HENDAYE	OSSE-EN-ASPE
ASCAIN	HERRERE	OSSES
ASCARAT	L'HOPITAL-SAINT-BLAISE	OSTABAT
ASSON	HOSTA	PAGOLLE
ASTE-BEON	IBAROLLE	REBENACQ
AUSSURUCQ	IDAUX-MENDY	ROQUIAGUE
AYDIUS	IHOLDY	SAINTE-COLOME
AYHERRE	IRISSARRY	SAINTE-ENGRACE
BANCA	IROULEGUY	SAINT-ESTEBEN
BARCUS	ISPOURE	SAINT-ETIENNE de BAIGORRY
BEDOUS	ISSOR	SAINT-JEAN- le VIEUX
BEGUIOS	ISTURITS	SAINT-JEAN-PIED de PORT
BEHASQUE-LAPISTE	ITXASSOU	SAINT-JUST-IBARRE
BEHORLEGUY	IZESTE	SAINT-MARTIN-d'ARBEROUE
BEOST	JATXOU	SAINT-MARTIN-d'ARROSSA
BERROGAIN-LARUNS	JAXU	SAINT-MICHEL
BESCAT	JUXUE	SAINT-PALAIS
BEYRIE sur JOYEUSE	LA-BASTIDE-CLAIRENCE	SAINT-PEE sur NIVELLE
BIDARRAY	LABETS-BISCAY	SARE
BIDOS	LACARRE	SARRANCE
BIELLE	LACARRY-ARHAN-CHARRITTE de HAUT	SAUGUIS-SAINT-ETIENNE
BILHERES en OSSAU	LAGUINGE-RESTOUE	SEVIGNACQ-MEYRACQ
BIRIATOU	LANNE-EN-BARETOUS	SOURAIDE
BONLOC	LANTABAT	SUHESCUN
BORCE	LARCEVEAU-ARROS-CIBITS	TARDETS-SORHOLUS
BRUGES-CAPBIS-MIFAGET	LARRAU	TROIS-VILLES
BUNUS	LARRESSORE	UHART-CIZE
BUSSUNARITS-SARRASQUETTE	LARRIBAR-SORHAPURU	UHART-MIXE
BUSTINCE-IRIBERRY	LARUNS	URDOS
BUZIET	LASSE	UREPEL
BUZY	LECUMBERRY	URRUGNE
CAMBO les BAINS	LEES-ATHAS	USTARITZ
CAMOU-CIHIGUE	LESCUN	VIODOS-ABENSE de BAS
CARO	LESTELLE-BETHARRAM	
CASTET		

## D.7 - LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES



## D.8 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques** - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

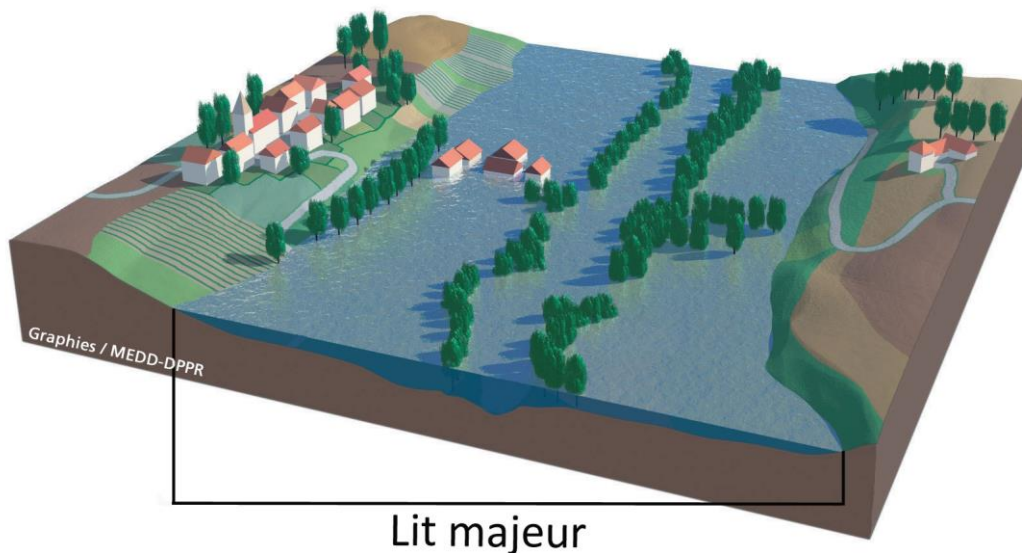
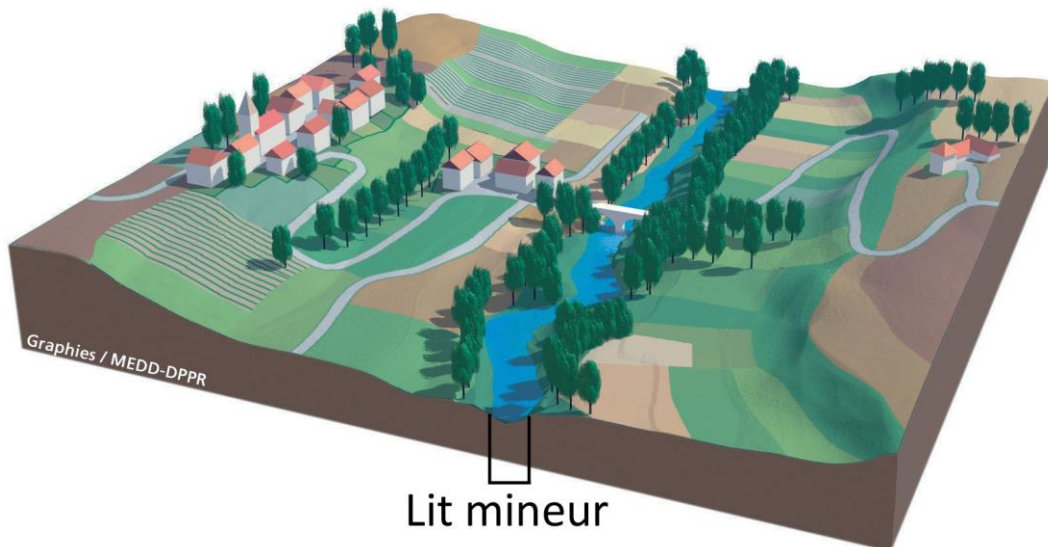
**Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** (05.59.80.86.00.)

**Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)** (0.820.12.64.64.)

## GÉNÉRALITÉS

### G.1 – QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (lit mineur), et l'homme qui s'installe dans la zone inondable (lit majeur) pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.



### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

On distingue plusieurs types d'inondations :

#### Les inondations de plaine

La rivière sort de son lit lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. Les plus importantes ont lieu pendant la saison froide après de fortes pluies durables et continues.



## Les inondations rapides

Lorsque des précipitations intenses tombent sur de fortes pentes, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et parfois violentes. Les vitesses du courant et les hauteurs d'eau peuvent être importantes.

## Les crues torrentielles

Il s'agit de crues dévastatrices provoquées par des précipitations extrêmes s'abattant sur des bassins versants fortement pentus (vitesse d'écoulement > 3m/s) et générant des coulées de boues et du transport solide.

## Le ruissellement pluvial

L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings ...) et par les pratiques culturales, limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

## La submersion marine

Dans les estuaires et zones littorales, la conjonction d'une crue (pour les estuaires), de vents violents, d'une surcote liée à une tempête, associés à un fort coefficient de marée et à un phénomène de vague peut engendrer une submersion marine.

## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

### Les conséquences sur l'Homme

Le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès. La mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistantes pour des crues rapides ou torrentielles.

### Les conséquences économiques

L'interruption des communications peut avoir pour sa part de graves conséquences lorsqu'elle empêche l'intervention des secours. Si les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers, on estime que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, etc.) sont souvent plus importants que les dommages directs.

### Les conséquences environnementales

Les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion et aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit ordinaire, etc... Lorsque des zones industrielles sont situées en zone inondable, une pollution ou un accident technologique peuvent se surajouter à l'inondation.

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque inondation, consultez le site du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

### Le risque inondation

<http://www.georisques.gouv.fr/dossier-thematique>

### Ma commune face au risque

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)



## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES INONDATIONS DANS LE DÉPARTEMENT

Les fortes pluies océaniques se bloquant sur les Pyrénées et les gros orages du printemps sont à l'origine des principales inondations. Elles peuvent se produire tout l'année mais la période la plus propice reste celle de novembre à juin.

Le département peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

#### Les inondations de plaine

Ce type d'inondation concerne les rivières de plaine ainsi que l'aval des Gaves et de l'Adour. Elles peuvent être aggravées sur les estuaires par l'effet conjugué des fortes marées, des phénomènes de houle et de forts vents d'Ouest perturbant l'écoulement des eaux.

#### Les inondations rapides

Les inondations rapides concernent l'essentiel des cours d'eau du département, du Piémont aux collines du Béarn et du Pays Basque (Gaves de Pau et d'Oloron, Saison, Nive, Nivelle, Ousse, Saleys, Bayse,..). Les petits ruisseaux peuvent également se transformer en torrents impétueux lors de violents orages !

#### Les crues torrentielles

Ces crues se produisent sur l'amont des bassins versants, en site de montagne. Elles sont particulièrement dommageables, voire désastreuses. Sont concernés les hauts bassins de la Nivelle, du Saison, et des gaves (Aspe, Ossau et torrents de montagne).

#### Le ruissellement pluvial

Lors de violents orages, il peut se produire n'importe où sur le territoire, en particulier dans les cuvettes ou pieds de versants des zones urbaines et péri-urbaines.

#### Les inondations par submersion marine

Les estuaires de l'Adour, de la Nivelle, de l'Untxin et de l'Uhabia sont particulièrement concernés. Les baies de Saint-Jean de Luz et d'Hendaye sont également soumises au risque de submersion marine.

#### D.1.1 – Une spécificité du département: les crues torrentielles

Les crues torrentielles concernent l'ensemble des torrents de montagne du massif et du piémont pyrénéen.

La principale particularité des écoulements torrentiels par rapport aux écoulements en rivière à faible pente consiste en un **transport de sédiments** (ou transport solide) beaucoup plus important, au moins en période de crue. De plus, les écoulements torrentiels transportent souvent des particules de grandes dimensions, jusqu'à des blocs rocheux de plusieurs tonnes. **La pente** figure bien entendu au **premier rang** des causes de ce transport solide accru.

En plus de **la pente**, les autres caractéristiques des cours d'eau torrentiels participent également à la génération de transports solides importants: **effet du relief** sur les épisodes météorologiques et les régimes hydrologiques, **proximité** d'importantes sources de sédiments...

Une conséquence notable de ces phénomènes de transport solide concerne la variété des types d'écoulement qui peuvent prendre place dans les cours d'eau torrentiels. Pour les débits liquides les plus faibles, le transport solide est absent ou n'affecte que les particules les plus fines, par **charriage** et mise en suspension (comme en rivières). Pour les débits liquides de crue au contraire, le transport solide peut mobiliser des quantités de sédiments considérables, soit par intensification des processus de charriage, soit par le biais d'un mode de transport spécifique aux torrents: **les laves torrentielles**.

Dans le cas du **charriage**, les particules roulent et glissent sur le lit sous les effets combinés de la poussée de l'eau et de la gravité (les particules les plus fines étant en suspension). Dans le cas d'une **lave torrentielle**, au contraire, les phases solides et liquides sont intimement mêlées et l'écoulement prend la forme d'une bouffée très visqueuse.

## D.2 – HISTORIQUE DES PRINCIPALES INONDATIONS DANS LE DÉPARTEMENT

Le département des Pyrénées-Atlantiques a connu par le passé de nombreuses inondations. Certaines ont occasionné des dégâts importants, parfois des victimes. Voici quelques événements remarquables :

### 2 juin 1913

Le département est fortement éprouvé après deux jours de pluies torrentielles. La plupart des rivières connaissent des crues majeures, notamment au Pays Basque. La vallée des Aldudes subit un véritable désastre.

### 26 au 28 Novembre 1928

Crue du Gave d'Ossau qualifiée d'"extraordinaire", des dégâts considérables sont constatés à Laruns (au moins une maison effondrée). Cette crue servira de référence pour l'étude RTM de l'Arriussé en 2005.

Crue du Gave d'Ossau  
en novembre 1928



### 26 octobre 1937

Les vallées pyrénéennes sont affectées par de fortes pluies venant d'Espagne. Les gaves connaissent des crues parfois dévastatrices. Les dégâts sont considérables dans la vallée du Saison et plusieurs victimes sont à déplorer.

## 1<sup>er</sup> et 2 février 1952

Cet épisode a concerné une large partie du quart sud-ouest du territoire national. Il s'est installé de manière durable provoquant des débordements majeurs sur l'ensemble des cours d'eau.

De fortes pluies s'abattent pendant plus de 48 heures sur le département. De nombreux villages se retrouvent sous l'eau notamment dans la vallée du Gave de Pau. Pour ce dernier, il s'agit avec celle de juin 1913, de la plus forte crue enregistrée au 20<sup>ème</sup> siècle.

## 26 août 1983

De violents orages s'abattent sur la Côte Basque. La vallée de la Nivelle est dévastée, notamment les communes d'Ascain et de Saint-Pée-Sur-Nivelle. Plusieurs victimes sont à déplorer.

## 16 juin 1992

Des orages particulièrement violents éclatent pendant 48 heures, occasionnant des débordements du Gave d'Oloron et de ses affluents, ainsi que dans la vallée d'Aspe (Sarrance, Lourdios-Ichère). Des maisons sont inondées jusqu'à 1m50 de hauteur, des routes sont coupées, des ponts emportés et des récoltes dévastées.



*Crue du Gave d'Aspe  
en octobre 1992*

## 5 octobre 1992

Suite à de gros orages, des dégâts conséquents sont provoqués par le Saison, le Gave d'Oloron, la Nive, la Bidouze et le Gave de Pau.

## 11 mai 1993

Un violent orage éclate sur Pau et le Nord de l'agglomération paloise. Des routes sont coupées, des automobilistes emportés et des centaines d'habitations submergées.

## 4 mai 2007

Dans le secteur de Saint-Pée-sur-Nivelle - Ascain - Sare, les orages et les fortes pluies provoquent une forte crue de la Nivelle (380 interventions en 13 heures, une dizaine de personnes évacuées par hélicoptère, un naufrage dans le port de St Jean de Luz).

Un glissement de terrain provoque la rupture d'une canalisation et une fuite de gaz dans un quartier de Bayonne, entraînant la mort de trois personnes.

*Inondation de la Nivelle  
le 4 mai 2007*



## 25 mai 2007

Un orage de grêle particulièrement violent se développe en vallée d'Ossau et engendre des crues subites. Le Luz, le Neez, le Landistou ravagent tout sur leur passage. Le village de Bruges est particulièrement sinistré, l'eau atteignant parfois le premier étage des maisons.

## 19 juin 2013

Plus forte crue sur le Gave de Pau depuis 1952. Sur l'amont, la crue est catastrophique, elle s'atténue au fur et à mesure de sa propagation pour devenir modérée à l'aval d'Orthez. D'importants dégâts sont constatés jusqu'à Pau, entraînant de nombreuses évacuations dans des quartiers urbains (Mazères-Lezons, Gelos, Pau), la cessation d'activités industrielles sur les sites de Bordes et Lacq, des ruptures de digues, d'ouvrages hydrauliques, et la fermeture de la voie SNCF entre Nay et Lourdes (voie ferrée emportée au niveau de Coarraze).

## 25 janvier 2014

Des précipitations de fortes intensités s'abattent sur l'amont du bassin de l'Ousse provoquant d'importants débordements sur les communes de Pontacq et à l'aval Artigueloutan, Ousse, Idron et Bizanos, où les dommages sont importants, en raison de la forte densité urbaine et des nombreux aménagements ponctuels (digues et merlons).

## 4 juillet 2014

Dans la 2<sup>ème</sup> partie de la nuit du 4 juillet 2014, de très grosses inondations surviennent brutalement en tête de bassins de la Nive et de la Bidouze, générant des dégâts considérables. Une personne est emportée par les eaux, à côté de Saint Palais.



## D.3 – QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS?

Tous les types d'enjeux (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux) peuvent être exposés au risque d'inondation.

## D.4 – LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

- la connaissance du risque
- la surveillance et la prévision des phénomènes
- les travaux de mitigation
- la prise en compte du risque dans l'aménagement
- l'information et l'éducation sur les risques
- le retour d'expérience.

### D.4.1 La connaissance du risque

Elle s'appuie sur des études hydrauliques et le repérage des zones exposées dans le cadre de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) et des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondation (PPRI).

### D.4.2 La surveillance et la prévision des phénomènes

La prévision des inondations consiste en une surveillance continue des précipitations, du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et de l'état hydrique des sols.

#### La vigilance météorologique

La vigilance météorologique est conçue pour **informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux**. Elle permet d'attirer l'attention sur les dangers potentiels d'une situation météorologique (phénomène pluie-inondation ou phénomène inondation) susceptible de provoquer des inondations locales ou généralisées.

Pour le **phénomène pluie-inondation**, la carte de vigilance qualifie le risque combiné de fortes pluies et d'inondation.

Si le département est en orange ou rouge, cela signifie que, dans les 24 heures à venir, un phénomène pluvieux, éventuellement associé à un risque hydrologique dangereux de forte intensité, risque de se produire sur tout ou partie du département.

Pour le **phénomène inondation**, la carte de vigilance qualifie le risque d'inondation seul, c'est à dire non associé à de fortes pluies. Il est lié à la crue d'un ou plusieurs cours d'eau surveillés par l'État (service prévision des crues), à la suite, par exemple, de pluies tombées sur une partie amont du bassin ou de la fonte des neiges.

Si le département est en orange ou rouge, cela signifie que, dans les 24 heures à venir, le niveau des eaux dans un ou plusieurs cours d'eau surveillés par l'État, sera suffisamment important pour provoquer des débordements ayant un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des personnes et des biens. La carte de vigilance crues, avec les bulletins hydrologiques d'information associés, précise le ou les tronçons concernés et donne des précisions sur l'évolution du phénomène.

## Carte de vigilance crues du 18 juin 2013



Le **phénomène vagues-submersion** consiste en la qualification du risque de fortes vagues à la côte et de submersion d'une partie ou de l'ensemble du littoral du département. Le niveau de vigilance dépend de la vulnérabilité locale, de la direction des vagues, de la houle, de la marée, de la pression atmosphérique, du vent et de facteurs conjuncturels.

La spécificité de ce phénomène explique les différences d'affichage par rapport aux autres phénomènes : sur la carte de vigilance et selon le niveau de danger prévu, un liseré est affiché en jaune, orange ou rouge sur la mer en bordure de la côte. La couleur verte, exprimant l'absence de danger, n'est pas affichée.

L'affichage simultané sur la partie terrestre d'un autre phénomène reste possible.

Si le département est en orange ou rouge, cela signifie que, dans les 24 heures, les fortes vagues et l'élévation de la hauteur d'eau sur le rivage pourront avoir un impact significatif sur la sécurité des personnes et des biens.

Météo France publie deux fois par jour (à 6h00 et à 16h00), une carte de vigilance afin d'attirer l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène dangereux dans les 24 heures qui suivent. En cas de phénomène exceptionnel prévu, une procédure de suivi est activée. Ces informations sont accessibles également sur le site Internet de Météo-France ([www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)) et sur le répondeur météo-France: **05.67.22.95.00**. (coût d'une communication)

## Autres modes de surveillance et d'alerte

D'autres modes de surveillance peuvent exister dans le département, en particulier sur des cours d'eau à montée rapide avec installation de détecteur de montée des eaux donnant l'alerte en aval. Ce système est d'ailleurs obligatoire pour les campings situés en zone à risque.

### D.4.3 Les travaux de réduction de la vulnérabilité

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa inondation ou la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :

#### Les mesures collectives

- l'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux,
- la création de bassins de rétention, de barrages écrêteurs de crue (cf. photo), l'amélioration des collectes des eaux pluviales (dimensionnement, réseaux séparatifs), la préservation d'espaces perméables ou d'expansion des eaux de crues,



*Barrage écrêteur des crues de la Nivelle  
(Saint-Pée-sur-Nivelle)*

- Les travaux de corrections passives pour réduire le transport solide en provenance du lit de la rivière et du bassin versant (la restauration des terrains en montagne, la reforestation, la création de barrage seuil ou de plage de dépôt...).

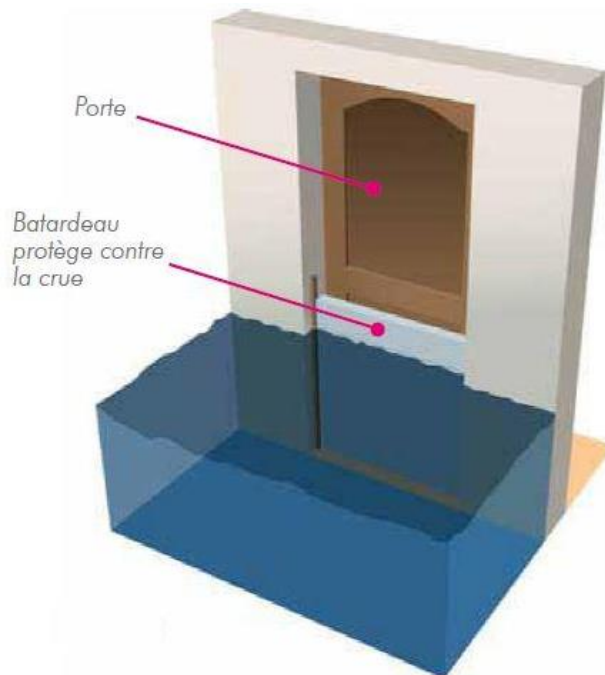


*Pièges à matériaux dans le lit du torrent la Sourde (Eaux-Bonnes)  
crue du 6 août 2009*

Ces travaux peuvent être réalisés par des associations syndicales regroupant les propriétaires, des syndicats intercommunaux ou des établissements publics territoriaux de bassins créés par la loi du 30 juillet 2003.

## Les mesures individuelles :

- la prévision de dispositifs temporaires pour occulter les bouches d'aération, portes (cf. photo)
- l'amarrage des cuves
- l'installation de clapets anti-retour
- identifier ou créer une zone refuge pour faciliter la mise hors d'eau des personnes et l'attente des secours
- la mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation
- ...



**Le batardeau permet d'assurer  
l'étanchéité d'une  
ouverture**

## D.4.4 La prise en compte dans l'aménagement

### Les documents d'urbanisme

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les **Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)**, **cartes communales** ou **Plans d'Occupation des Sols (POS)** permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans les zones soumises au risque inondation.

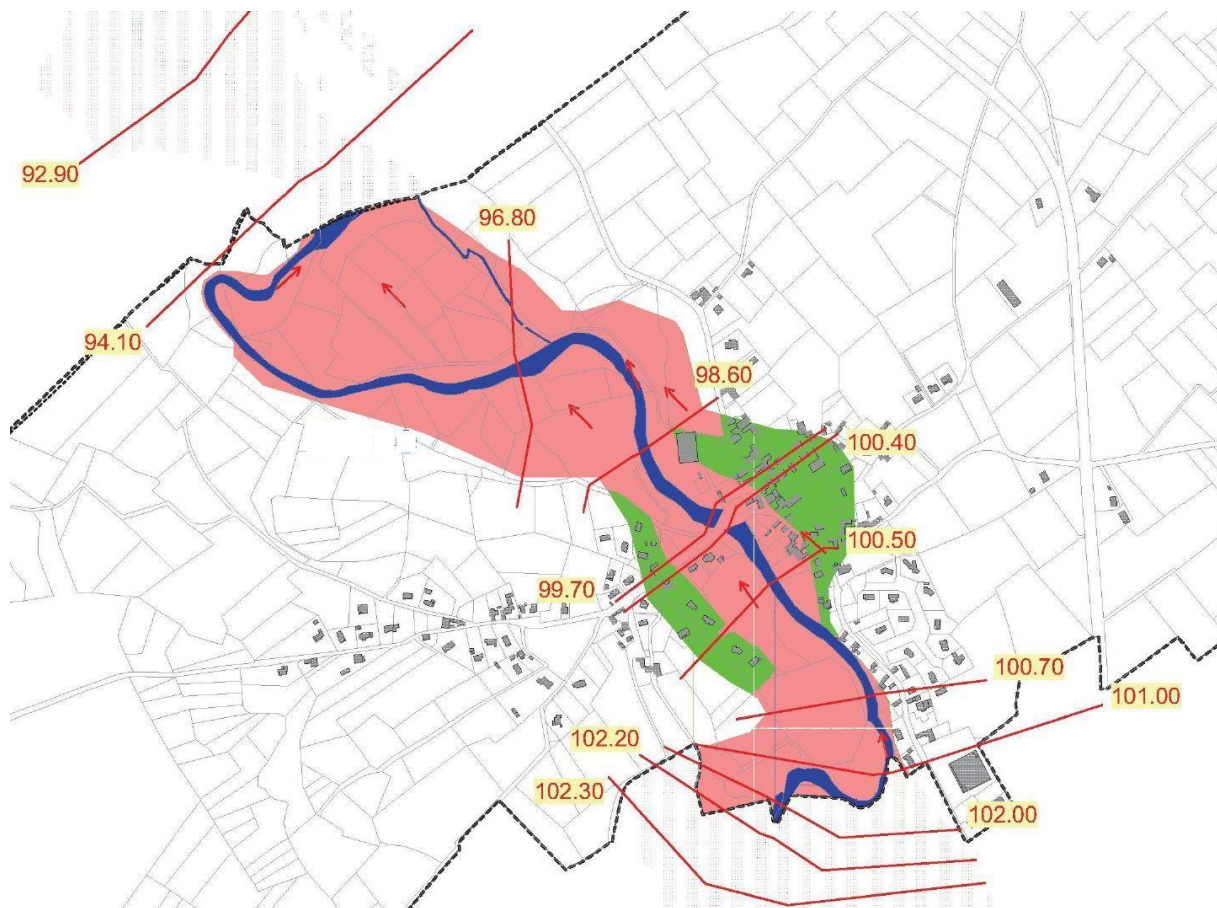
### Le Plan de Prévention des Risques

Le Plan de Prévention des Risques (PPR), établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones constructibles sous réserve du respect des prescriptions inhérentes à l'intensité de l'aléa. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

Le PPR s'appuie sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage. Celle-ci définit différentes zones :

- **Les zones inconstructibles** où, d'une manière générale, toute construction est interdite ;
- **Les zones constructibles avec prescriptions** où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence ;
- **La zone non réglementée** car non inondable.

Le PPR peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau, mise hors d'eau des équipements sensibles) ou des dispositions concernant l'usage du sol (amarrage des citernes ou stockage des flottants). Ces mesures simples, si elles sont appliquées, permettent de réduire considérablement les dommages causés par les crues.



*Extrait de la carte d'un PPR*

#### D.4.5 L'information et l'éducation sur les risques

Selon le Code de l'environnement, « les citoyens ont droit à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent ».

## L'information préventive

En complément du DDRM, le préfet transmet aux maires les éléments d'information concernant les risques de sa commune. Le maire élabore le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** qui synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection et prises par lui-même.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque inondation et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des **actions de communication au moins une fois tous les deux ans** en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

## La mise en place de repères de crues

En zone inondable, le maire établit l'inventaire des repères de crue existants et définit la localisation de nouveaux repères relatifs aux plus hautes eaux connues (PHEC) afin de garder la mémoire du risque. Ces repères sont mis en place par la commune ou l'établissement de coopération intercommunale



*Repère de crues de la commune d'Ascain*

## L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques ;
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

## L'éducation et la formation sur les risques

Elle concerne :

- **La sensibilisation et la formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ...,
- **Les actions en liaison avec l'éducation nationale** : l'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.



## D.5 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS D'INONDATION

### AVANT

#### S'organiser et anticiper :

- **s'informer des risques**, des modes d'alerte et des consignes en mairie ;
- **se tenir au courant de la météo** et des prévisions de crue sur Radio Bleu Béarn ou Pays Basque (liste des fréquences en annexe), TV et sites internet ;
- **s'organiser** et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté ;
- **mettre hors d'eau** les meubles et objets précieux : album de photos, papiers personnels, factures, les matières et les produits dangereux ou polluants ;
- prévoir le **kit inondation** : radio à piles, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures.

### PENDANT

#### Mettre en place les mesures conservatoires ci-dessus.

- suivre l'évolution de la météo et de la prévision des crues ;
- s'informer de la montée des eaux par radio ou auprès de la mairie ;
- se réfugier en un point haut préalablement repéré : étage, colline... ;
- écouter la radio pour connaître les consignes à suivre ;

#### et de façon plus spécifique:

- ne pas tenter de rejoindre ses proches ou d'aller chercher ses enfants à l'école ;
- éviter de téléphoner afin de libérer les lignes pour les secours ;
- n'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous y êtes forcés par la crue ;
- ne pas s'engager sur une route inondée (à pied ou en voiture) : lors des inondations du Sud Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue.



### APRÈS

- **Aider les personnes sinistrées** ou à besoins spécifiques ;
- **Aérer et désinfecter** à l'eau de javel ;
- Chauffer dès que possible ;

**Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche**

## D.6 – COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE D'INONDATION

*Attention, il s'agit de la liste des communes concernées par un ou plusieurs types d'inondation, celles-ci peuvent concerner une partie du territoire communal sans enjeu.*

### Communes soumises au risque d'inondation lente

ABERE	CASTEIDE-CANDAU	LALONQUETTE	POMPS
ANDOINS	CASTEIDE-DOAT	LANNECAUBE	PONSON-DEBAT-POUTS
ANGLET	CASTÉRA-LOUBIX	LARREULE	PONSON-DESSUS
ANGOUS	CASTÉTIS	LASSERRE	PONTIACQ-VIELLEPINTE
ANOS	CASTETPUGON	LEME	PORTET
ANOYE	CASTILLON de LEMBEYE	LÉREN	POULIACQ
ARAUJUZON	CLARACQ	LESPIELLE	POURSIUGUES-BOUCOUE
AREN	CONCHEZ de BÉARN	LESPOURCY	RAMOUS
ARGAGNON	CORBERES-ABERES	LIMENDOUS	RIUPEYROUS
ARGELOS	COUBLUCQ	LOMBIA	SAINT-DOS
ARRICAU-BORDES	CROUSEILLES	LOUBIENG	SAINT-GLADIE-ARRIVE-
ARRIEN	DIUSSE	LOUBRENTIES	MUNEIN
ATHOS-ASPIE	ESCOS	LOUVIGNY	SAINT-JEAN-POUDGE
AUBOUS	ESCOUBES	LUC6ARMAU	SAINT-LAURENT-BRETAGNE
AUDAUX	ESCURES	LUSSAGNET-LUSSON	SAINT-MÉDARD
AUGA	ESLOURENTIES-DABAN	MALAUSSANNE	SAINT-PÉ de LÉREN
AURIAC	ESPÉCHEDE	MASCARAAS-HARON	SAINT-PIERRE d'IRUBE
AURIONS-IDERNES	ESTOS	MASLACQ	SAINT-VINCENT
AYDIE	GABASTON	MASPIE-LALONGUERE-JUILLACQ	SALLES-MONGISCARD
BAIGTS de BÉARN	GARLEDE-MONDEBAT	MAUCOR	SAMES
BALEIX	GARLIN	MAURE	SARPOURENX
BALIRACQ-MAUMUSSON	GAROS	MAZEROLLES	SAUBOLE
BARDOS	GAYON	MÉRACQ	SAUCEDE
BARINQUE	GER	MIALOS	SAULT de NAVAILLES
BARRAUTE-CAMU	GERDEREST	MIOSENS-LANUSSE	SÉBY
BASSILLON-VAUZÉ	GEUS d'ARZACQ	MOMY	SEDZE-MAUBECQ
BAYONNE	GEÛS d'OLORON	MONASSUT-AUDIRACQ	SÉDZERE
BEDEILLE	GUICHE	MONCAUP	SÉMÉACQ-BLACHON
BENTAYOU-SÉRÉE	GUINARTHE-PARENTIES	MONCLA	SÉVIGNACQ
BÉRENX	GURS	MONPEZAT	SIMACOURBE
BÉTRACQ	HAGETAUBIN	MONTAGUT	TADOUSSE-USSAU
BIDOS	HERRERE	MONTANER	THEZE
BOUEILH-BOUEILHO-LASQUE	ISTURITS	MONT-DISSE	URCUIT
BRISCOUS	LAAS	MONTFORT	UROST
BUROSSE-MENDOUSSE	LA BASTIDE CLAIRENCE	MORLANNE	URT
CABIDOS	LABATUT	MOGUERRE	UZAN
CADILLON	LABEYRIE	NAVAILLES-ANGOS	VIALER
CAME	LACADÉEE	ORAAS	VIELLENAVE d'ARTHEZ
CARRERE	LAHONCE	OUIILLON	VIELLESÉGURE
CARRESSE-CASSABER	LAHONTAN	OZENX-MONTESTRUCQ	VIGNES
CASTAGNEDE	LALONGUE	PIETS-PLASENCE-MOUSTROU	VIVEN



## Communes soumises au risque d'inondation par crue rapide

ABIDOS	BILLERE	IROULEGUY	NAVARENX
ABITAIN	BIRIATOU	ITXASSOU	NAY
ABOS	BIRON	JASSES	NOGUERES
AGNOS	BIZANOS	JATXOU	NOUSTY
AHAXE-ALCIETTE-BASCASSAN	BOEIL-BEZING	JAXU	OGEU les BAINS
AICIRITS-CAMOU-SUHAST	BONLOC	JURANÇON	OLORON-SAINTE-MARIE
AINHARP	BORDERES	JUXUE	ORDIARP
AINHICE-MONGELOS	BORDES	LAA-MONDRANS	OREGUE
AINHOA	BOSDARROS	LABASTIDE-CEZERACQ	ORIN
ALÇAY-ALÇABEHETY- SUNHARETTE	BOUCAU	LABASTIDE-VILLEFRANCHE	ORION
AMENDEUX-ONEIX	BOUGARBER	LACARRE	ORSANCO
AMOROTS-SUCCOS	BOUILLON	LACARRY-ARHAN- CHARRITTE de HAUT	ORTHEZ
ANDREIN	BOURDETTES	LACOMMANDE	OS-MARSILLON
ANGAIS	BUGNEIN	LACQ	OSSENX
ANHAUX	BUNUS	LAGOR	OSSERAIN-RIVAREYTE
ARANCOU	BUROS	LAGOS	OSTABAT-ASME
ARAUX	BUSSUNARITS-SARRASQUETTE	LAGUINGE-RESTOUE	OUSSE
ARBOUET-SUSSAUTE	BUSTINCE-IRIBERRY	LAHOURCADE	PARBAYSE
ARBUS	BUZIET	LANTABAT	PARDIES
ARCANGUES	BUZY	LARGEVEAU-ARROS-CIBITS	PARDIES-PIETAT
ARESSY	CAMBO les BAINS	LAROIN	PAU
ARHANSUS	CARDESSE	LARRESSORE	POEY de LESCAR
ARMENDARITS	CASTETBON	LARRIBAR-SORHAPURU	POEY d'OLORON
ARRAST-LARREBIEU	CASTETNAU-CAMBLONG	LASCLAVERIES	PONTACQ
ARRAUTE-CHARRITTE	CAUBIOS-LOOS	LASSE	PRECHACQ-JOSBAIG
ARROS de NAY	CHARRE	LASSEUBE	PRECHACQ-NAVARENX
ARROSES	CHARRITTE de BAS	LAY-LAMIDOU	PRECILHON
ARTHEZ d'ASSON	CHERAUTE	LECUMBERRY	PUYOO
ARTIGUELOUTAN	CIBOURE	LEDEUX	RIVEHAUTE
ARTIGUELOUVE	COARRAZE	LEE	RONTIGNON
ARTIX	DENGUIN	LEMBEYE	SAINT-ABIT
ARZACQ-ARRAZIGUET	DOGNEN	LESCAR	SAINT-ARMOU
ASASP-ARROS	ESCOU	LESTELLE-BETHARRAM	SAINT-CASTIN
ASSAT	ESCOUT	L'HOPITAL d'ORION	SAINT-ESTEBEN
ASSON	ESPES-UNDUREIN	LICHOS	SAINT-GOIN
ASTIS	ESPIUTE	LIVRON	SAINT-JAMMES
AUBERTIN	ESPOEY	LOHITZUN-OYHERCQ	SAINT-JEAN de LUZ
AUSSEVIELLE	ESQUIULE	LONS	SAINT-JUST-IBARRE
AUSSURUCQ	ESTERENÇUBY	LUCQ de BEARN	SAINT-MARTIN d'ARBEROUE
AUTERRIVE	ESTIALESCQ	LURBE-SAINTE-CHRISTAU	SAINT-PALAIS
AUTEVIELLE-SAINT-MARTIN- BIDEREN	ETCHARRY	MAULEON-LICHARRE	SALIES de BEARN
AYHERRE	ETCHEBAR	MAZERES-LEZONS	SAUVAGNON
BALIROS	EYSUS	MEHARIN	SAUVETERRE de BEARN
BANCA	GABAT	MEILLON	SENDETS
BARCUS	GAMARTHE	MENDIONDE	SERRES-CASTET
BARZUN	GAN	MENDITTE	SERRES-MORLAAS
BASSUSSARRY	GARINDEIN	MENDIVE	SIROS
BASTANES	GELOS	MERITEIN	SOUMOULOU
BAUDREIX	GERONCE	MIREPEIX	SOURAIDE
BEHASQUE-LAPISTE	GESTAS	MOMAS	SUS
BEHORLEGUY	GOES	MONEIN	SUSMIOU
BELLOCQ	GOTEIN-LIBARRENX	MONT	TABAILLE-USQUAIN
BENEJACQ	GURMENÇON	MONTARDON	TARON-SADIRAC-VIELLENAVE
BERGOUEY-VIELLENAVE	HALSOU	MONTAUT	TARSACQ
BERNADETS	HASPARREN	MONTORY	UHART-MIXE
BERROGAIN-LARUNS	HELETTE	MORLAAS	URRUGNE
BESINGRAND	HENDAYE	MOUMOUR	USTARITZ
BEUSTE	HIGUERES-SOUYE	MOURENX	UZEIN
BEYRIE sur JOYEUSE	IDRON	MUSCULDY	UZOS
BIDACHE	IGON	NABAS	VERDETS
BIDART	IHOLDY	NARCASTET	VIELLENAVE de NAVARENX
	ILHARRE	NARP	VILLEFRANQUE
	IRISSARRY		VIODOS-ABENSE de BAS



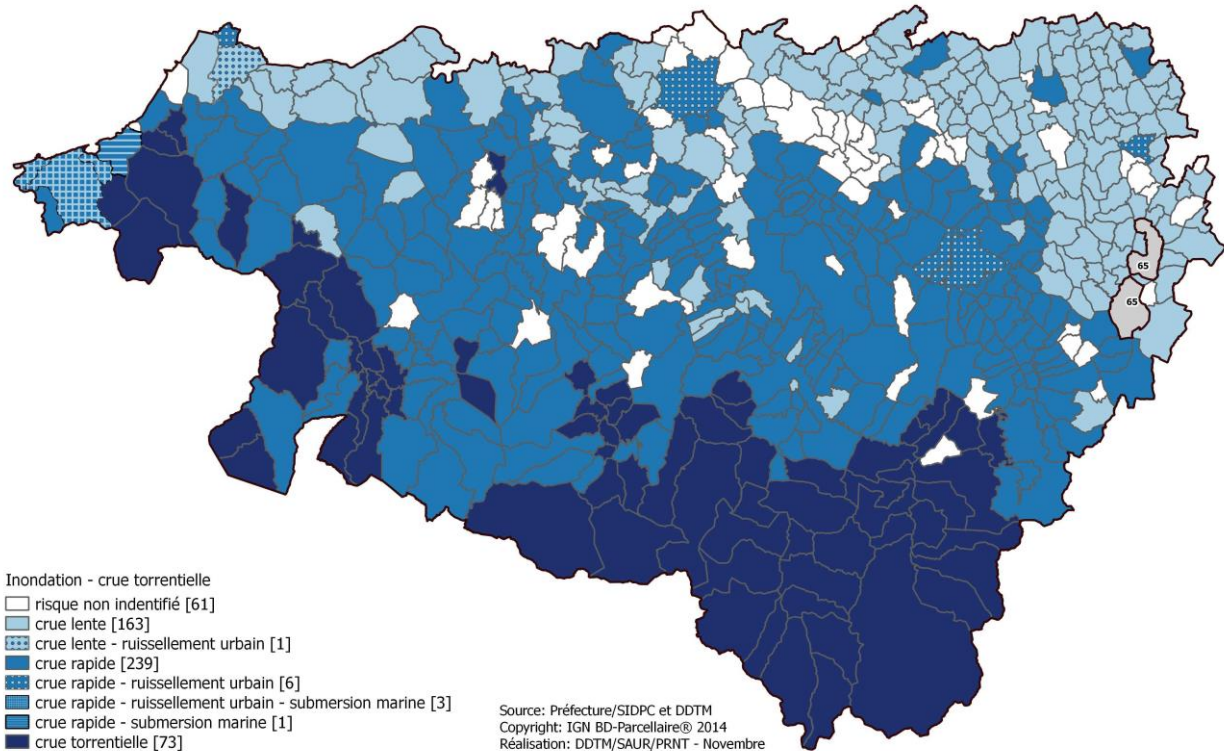
## Communes soumises aux crues torrentielles

ACCOUS	BIELLE	ISPOURE	OSSES
AHETZE	BILHERES en OSSAU	ISSOR	REBENACQ
AINCILLE	BORCE	IZESTE	SAINTE-ENGRACE
ALDUDES	BRUGES-CAPBIS-MIFAGET	LABETS-BISCAY	SAINTE-ETIENNE de BAIGORRY
ALOS-SIBAS-ABENSE	CAMOU-CIHIGUE	LANNE en BARETOUS	SAINT-JEAN le VIEUX
ANCE	CARO	LARRAU	SAINT-JEAN-PIED de PORT
ARAMITS	CASTET	LARUNS	SAINT-MARTIN d'ARROSSA
ARBONNE	CETTE-EYGUN	LEES-ATHAS	SAINT-MICHEL
ARETTE	EAUX-BONNES	LESCUN	SAINT-PEE sur NIVELLE
ARNEGUY	ESCOT	LICHANS-SUNHAR	SARE
ARUDY	ESPELETTE	LICQ-ATHEREY	SARRANCE
ASCAIN	ETSAUT	LOUHOSSOA	SAUGUIS-SAINT-ETIENNE
ASCARAT	FEAS	LOURDIOS-ICHERE	SEVIGNACQ-MEYRACQ
ASTE-BEON	GERE-BELESTEN	LOUVIE-JUZON	TARDETS-SORHOLUS
AYDIUS	HAUX	LOUVIE-SOUBIRON	TROIS-VILLES
BEDOUS	HOSTA	LYS	UHART-CIZE
BEOST	IBAROLLE	OSSAS-SUHARE	URDOS
BESCAT	IDAUX-MENDY	OSSE en ASPE	UREPEL
BIDARRAY			

## Communes soumises au risque d'inondation par ruissellement urbain

BAYONNE	CIBOURE	LONS	SAINT-JEAN de LUZ
BILLERE	HENDAYE	ORTHEZ	URRUGNE
BOUCAU	LEMBEYE	PAU	

## D.7 – CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES



## D.8 – LES CONTACTS

### Préfecture des Pyrénées-Atlantiques –

Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) (05.59.80.86.00.)

Service de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) (05.62.44.20.50.)

Météo France BIARRITZ (05.59.41.55.03.)

## D.9 – POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les risques localement et s'informer de la situation, consultez les sites Internet suivants :

[www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr](http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr)

[www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

[www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)

ou le répondeur Météo-france: **05.67.22.95.00** (coût d'une communication téléphonique).



## GÉNÉRALITÉS

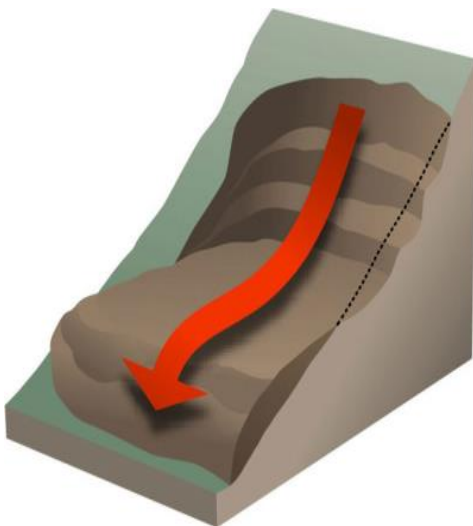
### G.1 - QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques m<sup>3</sup> et quelques millions de m<sup>3</sup> (voire dizaines de millions de m<sup>3</sup>). Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

On différencie :

#### Les mouvements lents et continus



#### **Les glissements de terrain** le long d'une pente.

Ils se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une pente.

#### **Les tassements et les affaissements de sols.**

Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage). Ce phénomène est à l'origine du tassement de sept mètres de la ville de Mexico et du basculement de la Tour de Pise.

#### **Le retrait-gonflement des argiles.**

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

#### Les mouvements rapides et discontinus

#### **Les effondrements de terrain liés à l'évolution des cavités souterraines**

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse, des formations carbonatées) ou anthropiques (carrières et ouvrages souterrains hors mine, marnières) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface, selon les cas, une dépression « souple » (affaissement) généralement de forme ovoïde (dolines) ou, lorsqu'il y a propagation jusqu'en surface de cet effondrement, un effondrement brutal de forme circulaire (fontis).

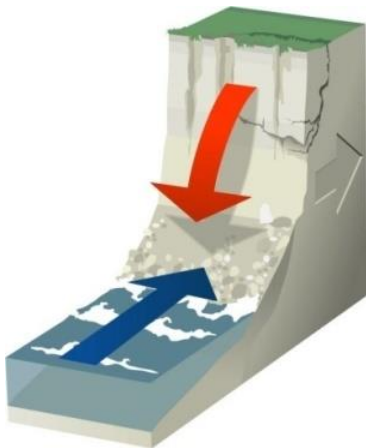
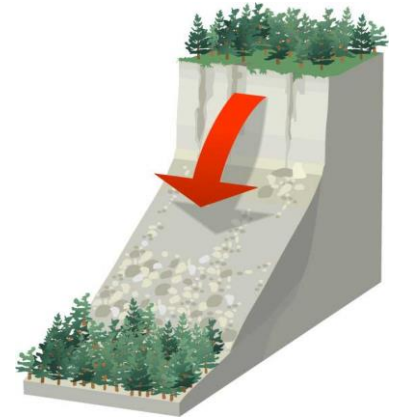
#### Les coulées boueuses

Elles sont caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Les coulées boueuses se produisent sur des pentes, le plus souvent par évolution de certains glissements en fonction des conditions de saturation de la masse en glissement.



## Les écroulements et les chutes de blocs

L'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres, des chutes de blocs ou des écroulements en masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m<sup>3</sup>). Les blocs isolés rebondissent ou roulent sur le versant, tandis que dans le cas des écroulements en masse, les matériaux « s'écoulent » à grande vitesse sur une très grande distance. Ils sont notamment favorisés par l'alternance de périodes de gel et de dégel, ou des secousses sismiques.



## L'érosion littorale

Ce phénomène naturel affecte aussi bien les côtes rocheuses par glissement et effondrement de falaise que les côtes sableuses soumises à l'érosion par les vagues et les courants marins. Pour les falaises, les facteurs d'évolution sont notamment liés à l'érosion du pied de la falaise par l'océan et aux ruissellements en haut des falaises.

## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES BIENS ET L'ENVIRONNEMENT

Les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines, écroulement et chutes de blocs, coulées boueuses), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication ...), allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration,...

Les éboulements, lorsque le volume mobilisé est relativement important, peuvent entraîner un remodelage des paysages, par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée.

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque mouvement de terrain, consultez le site internet suivant :

**Le risque de mouvements de terrain**

<http://www.georisques.gouv.fr/>

## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES MOUVEMENTS DE TERRAIN DANS LE DÉPARTEMENT

Le département peut être sujet à plusieurs types de mouvement de terrain :

#### Les glissements de terrain

Des mouvements de faible à moyenne ampleur peuvent se produire sur les **zones de coteaux ou le littoral**. Les glissements de terrain deviennent plus fréquents et plus volumineux dans les **communes de montagne**. Dans certains cas exceptionnels, les volumes de terrain mis en jeu peuvent être considérables. Les vallées d'Aspe et d'Ossau sont particulièrement concernées. Ce fut le cas lors du glissement de Pleysses en 1982 (cf. historique ci-dessous).

#### Les coulées boueuses et torrentielles (1)

Elles sont très fréquentes sur les **coteaux béarnais et basques** lors de violents orages. Elles se produisent également dans le lit des torrents de la **zone montagnaise** au moment des plus fortes crues. (2)

#### Les écroulements et chutes de blocs

Ce type de mouvement concerne essentiellement la **zone de montagne mais également la zone littorale** (chutes de blocs ou de pierres sur les plages au pied des falaises). Dans certains cas exceptionnels, les volumes peuvent être considérables, de l'ordre de plusieurs milliers à centaines de milliers de m<sup>3</sup>. Les vallées d'Aspe et d'Ossau sont particulièrement touchées.

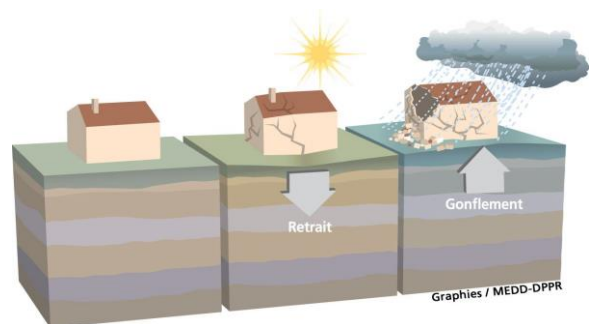
#### L'érosion littorale

Sur la côte basque, **toutes les communes littorales** sont exposées au risque d'érosion des falaises ou du cordon dunaire. De nombreuses habitations sont menacées par l'avancée inéluctable de l'océan, notamment sur Biarritz, Ciboure ou Guéthary.

#### Le retrait-gonflement des argiles

On retrouve ce type de mouvement de terrain sur **une grande partie du département**. Le risque est faible voire nul dans la partie montagneuse. Par contre le risque est plus important sur les collines du Béarn et du Pays Basque. A proximité du littoral basque, le niveau de risque devient plus élevé. La cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux qui a été finalisée en 2008 par le BRGM, est accessible sur le site :

<http://www.georisques.gouv.fr/>.



(1) Sur la page précédente on ne mentionne que « coulée boueuse ». Les écoulements torrentiels (associés aux débits des cours d'eau en crue) ne sont pas stricto sensu des mouvements de terrain même si le transport solide est pour une large part alimenté par ceux-ci...

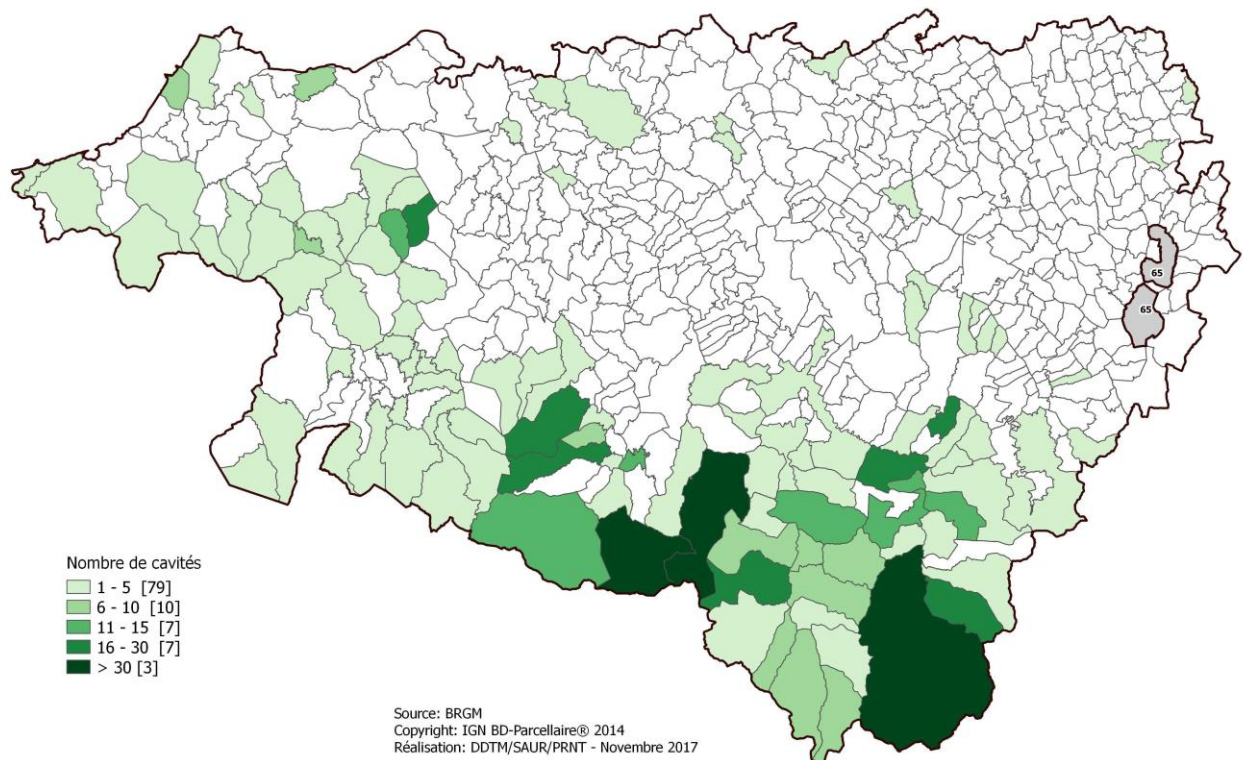
(2) Cf remarque précédente. Il faudrait distinguer coulée de boue (provenant le plus souvent des glissements) et activité torrentielle

## Les affaissements / effondrements de terrain liés à l'évolution des cavités souterraines (3)

Un recensement des cavités souterraines a été effectué sur l'ensemble du département, par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières en 2010 (rapport BRGM/RP-59081-FR), le résultat est disponible sur le site <http://www.georisques.gouv.fr/>. L'essentiel des cavités souterraines recensées sur le département sont d'origine naturelle.

*(3) les cavités ne sont pas en tant que telles des mouvements de terrain ; ce sont les phénomènes associés (affaissement / effondrement).*

## Cartographie de la synthèse du recensement des cavités souterraines





## D.2 - L'HISTORIQUE DES PRINCIPAUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

Le département des Pyrénées-Atlantiques a connu de nombreux mouvements de terrain. Si la grande majorité d'entre eux n'a pas eu de conséquences majeures, certains ont occasionné des dégâts importants. Voici **quelques exemples remarquables** (certains exemples sont restés sans conséquence importante, mais sont présentés car jugés représentatifs de l'activité potentielle sur le département) :

### 1<sup>er</sup> mars 1935

Un glissement de terrain détruit partiellement une maison dans la commune des Eaux-Bonnes. Deux immeubles sont éventrés et quatre autres restent très menacés.

### 29 janvier 1965

Sur la commune de Borce, un énorme éboulement coupe la route nationale du Somport, à hauteur du fort du Portalet.

### Août 1982 – Glissement de Pleysses

Un gigantesque glissement de plusieurs millions de m<sup>3</sup> se produit en amont de la station thermale des Eaux-Bonnes. Le mouvement est lent et durera plusieurs mois. Des granges sont ensevelies et la route d'accès à la station de Gourette est coupée, nécessitant la construction en urgence d'un nouvel itinéraire.

### 10 décembre 1998 et août 1999

Un éboulement de 200 m<sup>3</sup> de la falaise aux vautours se produit sur la commune d'Aste-Béon. La piste pastorale menant aux granges de Béon et la RD 240 menant à Castet sont endommagées et obstruées. Cette dernière restera fermée de nombreux mois.



*Glissement de Pleysses  
(Eaux-Bonnes)*

### 21 mai 2002

La route du col du Pourtalet (RD 934) s'effondre sur 40m le long de deux plans de glissement. Elle resta coupée et non praticable jusqu'à ce que des travaux de confortement soient réalisés.

### 12 avril 2005 - Commune de Laruns

Sur la RD 934 menant au Col du Pourtalet, à un kilomètre à l'amont de pont de Camps, plusieurs centaines de mètres cubes de matériaux et de blocs (dont certains de volume très important) recouvrent la RD et le talus jusqu'à la zone d'effondrement sur une cinquantaine de mètres de longueur. La RD restera fermée jusqu'à déblaiement et remise en état.

### 4 janvier 2008



*Eboulement en vallée d'Aspe en 2008  
© Gilles Daid*

Sur la commune d'Etsaut, un éboulement important coupe la RN 134. Les trois communes en amont (Borce, Etsaut et Urdos) sont restées isolées pendant une dizaine de jours. Aucune liaison routière n'était possible avec le reste de la vallée. Mais l'ancien tunnel ferroviaire a permis le passage des piétons, des collégiens et de quelques marchandises.

## 28 décembre 2008 - Commune de Laruns

Sur la RD 934, aux Gorges de Hourat à 200 m en aval du pont de Crabé, la chute d'un dièdre de 40 m<sup>3</sup> entraîne par frottement le départ d'environ 100 m<sup>3</sup> de matériaux rocheux terreux sur une hauteur de 55 m et un volume total des matériaux descendus de 150 m<sup>3</sup> environ. Le bloc de 40 m<sup>3</sup> s'est planté dans la chaussée et le parapet a été emporté dans la Gave d'Ossau par le reste des matériaux. Réouverture le 31 décembre sur une seule voie de la RD 934.

## 10-11 novembre 2012 - Commune de Bidart

Un éboulement de 3 000 à 5 000 m<sup>3</sup> se produit (sans dégât ni victime) sur la falaise d'Erretegia, générant un cône d'éboulis s'étalant sur l'estran sur une largeur d'environ 25 m, et ce sur près de 20 m<sup>3</sup> depuis le pied de la paroi. Les plus gros compartiments éboulés présentent des volumes compris entre une dizaine et plus d'une centaine de m. Un second éboulement de 2 500 m<sup>3</sup> environ est survenu à faible distance au mois de mars 2014.



© Garnier, BRGM



© Observatoire de la Côte Aquitaine, Balloide Photo

## 8 avril 2013 - Commune de Laruns

Au col du Pourtalet (près amont couloir d'Extrémère 2), le décrochement d'un dièdre rocheux (environ 100 m<sup>3</sup>) entraîne le départ d'une avalanche terminant sa course sur la RD 934 et en aval et dépose sur la chaussée de la vieille neige, des arbres, de la terre et des pierres et blocs divers. Le cône de déjection boisé à l'origine se trouve dénudé de toute forme de végétation sur et en périphérie de la trajectoire de chute des éléments rocheux. Fermeture de la RD 934 au niveau de Pont de Camps (côté français) et parking cabane de l'Arailé (côté espagnol). Réouverture de la RD 934 le jeudi 16 avril 2013 à 15 heures.

## 14 juin 2013 – Commune de Bedous

Un éboulement rocheux survient après un glissement mineur, dans la même zone, la dernière semaine du mois de mai. Le volume estimé à 800 m<sup>3</sup> a entièrement obturé (masses rocheuses) la route départementale 237 (accès unique à la commune d'Aydius) et entraîné sa fermeture le 17 juin. L'accès au village d'Aydius se fait par la piste des Ichantès au Sud du secteur impacté. La réouverture totale de la route est intervenue le 10 juillet après travaux de sécurisation du site.



## 18 novembre 2013 – Commune de Bedous

Un éboulement terreux et rocheux survenant après celui du 14 juin 2013, obstrue entièrement la fosse de réception à l'arrière du mur d'enrochement créé en juin 2013 avec épandage sur la RD 237. La réouverture totale de la voirie (village d'Aydius) après sécurisation et déblaiement de cette dernière intervient le jeudi 28 novembre.

## 3 janvier 2014 - Commune de Laruns

Sur la RD 934, en aval du barrage de Fabrèges, chute d'un bloc isolé de 650 kg, d'un volume de 250 litres environ. Le bloc est tombé à la verticale sur un véhicule circulant sur la voie montante de la RD 934. La passagère, enceinte de 7 mois, a été tuée sur le coup. Le conducteur n'a pas été touché. La RD 934 a été neutralisée sur une centaine de mètres suite à l'événement, dans l'attente d'une purge des éléments instables repérés.

## 25 janvier 2014 - Commune de Saint-Faust (lieu-dit « Massou »)

Le phénomène a concerné un volume estimé en première approche à environ 8 000 m<sup>3</sup>, mobilisant le versant sur près de 30 m de large et pour un développement horizontal atteignant une centaine de mètres. L'instabilité a entraîné la destruction d'un garage et la déstabilisation des abords immédiats de l'habitation attenante. Le phénomène a été favorisé par les fortes précipitations survenues au cours des derniers mois de 2013 et des premières semaines de 2014.

© Garnier, BRGM



## 4 juillet 2014 - Commune de Jaxu (Etchartéko Borda)



© Garnier, BRGM

Le phénomène s'est déclenché sur une largeur d'une quinzaine de mètres et a mobilisé un volume évalué en première approche à 1 000 m<sup>3</sup>. Il a pris naissance dans un versant boisé et a entraîné la quasi destruction d'une bâtisse ancienne implantée en pied de pente. L'instabilité est directement imputable aux conditions pluviométriques à caractère exceptionnel qu'a connu l'intérieur du Pays Basque au cours du premier semestre 2014 et, en premier lieu, à l'épisode pluvieux de forte intensité des 3 et 4 juillet 2014.

## 5 mai 2015 - Commune de Sare

Un effondrement de terrain de forme circulaire s'est brutalement formé dans un pré en bordure Ouest du village de Sare. Après évolution au cours des semaines suivantes, le fontis présente un diamètre de l'ordre de 20 m pour une profondeur inconnue. L'origine de l'instabilité est probablement liée à la présence d'une cavité souterraine plus ou moins profonde liée à la dissolution de matériaux gypseux.

© Garnier, BRGM



## 26-28 février 2016 - Commune de Saint-Jean de Luz



Un glissement rotationnel ayant mobilisé un volume de près de 5 000 m<sup>3</sup> de matériaux se déclenche au Nord-Est de la Pointe Sainte-Barbe, sur la falaise littorale. Le phénomène a affecté des terrains de constitution argileuse sur plusieurs mètres d'épaisseur et a été favorisé par les conditions pluviométriques excédentaires survenues depuis le début d'année 2016. Le glissement affecte le bâtiment attenant à la piscine d'un complexe hôtelier.

© Garnier, BRGM

### D.3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

- Les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides, les **victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses**. Par contre, les mouvements de terrain rapides, par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes.
- En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs. Les **dommages aux bâtiments** peuvent être considérables. Dans le cas du retrait-gonflement, les coûts de réparation ou reconstruction s'est élevé à plusieurs millions d'euros depuis 20 ans dans le département.
- Les mouvements de terrain occasionnent fréquemment des **coupures sur les voies de communication**. Le réseau routier et ferroviaire est particulièrement vulnérable dans le département.

### D.4 – LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

- la connaissance du risque,
- la surveillance et la prévision des phénomènes,
- les travaux de mitigation,
- la prise en compte du risque dans l'aménagement,
- l'information et l'éducation sur les risques,
- le retour d'expérience.

#### D.4.1 La connaissance du risque

Elle s'appuie sur de nombreuses études et inventaires réalisés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Elle s'appuie également en montagne sur la cartographie des zones exposées grâce aux Plans de Préventions des Risques Naturels (**PPRN**) ou sur les études du service de Restauration des Terrains en Montagne.

## D.4.2 La surveillance et la prévision des phénomènes

Pour les mouvements connus et présentant de forts enjeux, des études peuvent être menées afin de tenter de prévoir l'évolution des phénomènes. La réalisation de campagnes géotechniques précise l'ampleur du phénomène.

**La mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique...)** permet également de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire. Dans le département, plusieurs sites sont sous surveillance, notamment à Borce en vallée d'Aspe (glissement de Lapenère du Thes) ou à Guéthary sur la falaise d'Harotzen Costa.

## D.4.3 Les travaux de réduction de la vulnérabilité

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa mouvement de terrain ou la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :

### Contre les éboulements et les chutes de blocs :

- **l'amarrage par câbles** ou nappes de filets métalliques,
- **le clouage des parois** par des ancrages ou des tirants,
- **le confortement des parois** par massif bétonné ou béton projeté,
- la mise en place d'un **écran de protection** (merlon, digue pare blocs, levée de terre) ou d'un **filet pare blocs** associé à des systèmes de fixation à ressort et de boucles de freinage,
- la purge des parois.



*Merlon de protection à Aste-Béon*

**Dans le cas de glissement de terrain**, la réalisation d'un système de drainage permet de limiter les infiltrations d'eau. Souvent, dans les cas de mouvements de grande ampleur, aucune mesure de protection ne peut être mise en place à un coût acceptable. La sécurité des personnes et des biens doit alors passer par l'adoption de mesures préventives voire d'expropriation.

### Contre le retrait-gonflement :

En cas de construction neuve, après étude de sol, il est préconisé la réalisation de fondations profondes ou la rigidification de la structure par chaînage. Pour les bâtiments existants, le contrôle de la végétation arborescente ou l'étanchéification des pourtours de maisons permettent de diminuer les risques.

### Contre l'érosion littorale :

La mise en place d'enrochements, d'épis ou de brise lames permettent de réduire l'énergie de l'océan et sa capacité d'érosion. Pour les côtes à falaise, les techniques de protection s'apparentent à celles appliquées contre les chutes de blocs (cf. ci-dessus).

## D.4.4 La prise en compte dans l'aménagement

### Les documents d'urbanisme

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les **Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)**, **cartes communales** ou **Plans d'Occupation des Sols (POS)** permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans les zones soumises au risque de mouvement de terrain.

### Le Plan de Prévention des Risques (PPRN)

Le **PPRN**, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

Le PPR s'appuie sur trois cartes : la carte des aléas, la carte des phénomènes et la carte de zonage. Cette dernière définit différentes zones :

- **les zones inconstructibles** où, d'une manière générale, toute construction est interdite ;
- **les zones constructibles avec prescriptions** où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions ;
- **la zone non réglementée** car non soumise à des mouvements de terrain.

Le PPR peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives telles que l'adaptation des projets et de leurs fondations au contexte géologique local, des dispositions d'urbanisme, telles que la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et usées, ou des dispositions concernant l'usage du sol.

## D.4.5 L'information et l'éducation sur les risques

### L'information préventive

En complément du DDRM, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Ce document synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance.

Le maire définit les modalités d'affichage du risque mouvement de terrain et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des **actions de communication au moins tous les deux ans** en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

### L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques ;
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

***Il est à noter que toute personne ayant la connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière sur son terrain doit en informer la mairie.***



## L'éducation et la formation sur les risques

- **Information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ... ;
- **Actions à l'éducation nationale** : L'éducation à la prévention des risques majeurs est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

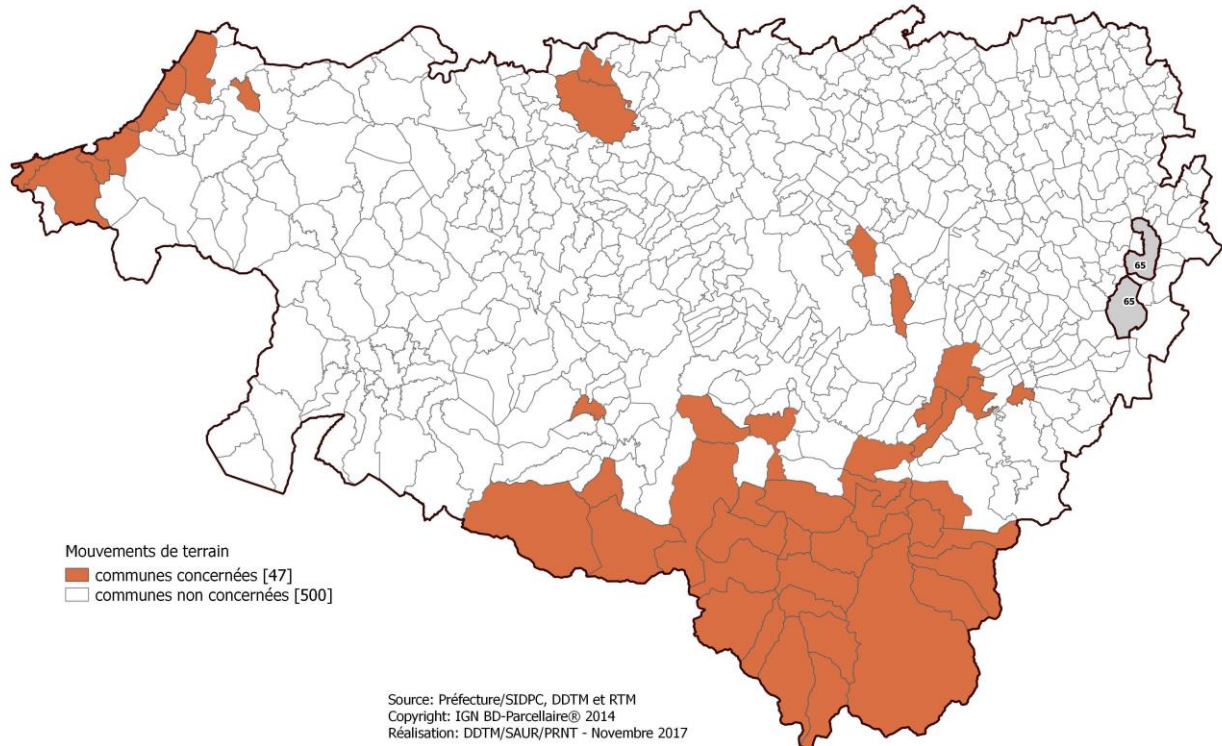
## D.5 - LES COMMUNES CONCERNÉES DANS LE DÉPARTEMENT

ACCOUS  
ANGLLET  
ARAMITS  
ARBUS  
ARETTE  
ARUDY  
ASASP-ARROS  
ASTE-BEON  
AYDIUS  
BEDOUS  
BELLOCQ  
BEOST  
BIARRITZ  
BIDART  
BIELLE  
BILHERES en OSSAU

BORCE  
BOSDARROS  
CASTET  
CETTE-EYGUN  
CIBOURE  
EAUX-BONNES  
ETSAUT  
GERE-BELESTEN  
GUETHARY  
HAUT de BOSDARROS  
HENDAYE  
LARRAU  
LARUNS  
LEES-ATHAS  
LESCUN

LICQ-ATHEREY  
LOURDIOS-ICHERE  
LOUVIE-SOUBIRON  
NAY  
OSSAS-SUHARE  
OSSE en ASPE  
REBENACQ  
SAINTE-ENGRACE  
SAINT-FAUST  
SAINT-JEAN de LUZ  
SAINT-PIERRE d'IRUBE  
SALIES de BEARN  
SARRANCE  
SEVIGNACQ-MEYRACQ  
URDOS  
URRUGNE

## D.6 - LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES



## D.7 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques** - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** - (05.59.80.86.00.)

**Service de Restauration des Terrains en Montagne (RTM)** - (05.62.44.20.50.)

**Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)** - (05.57.26.52.70.)





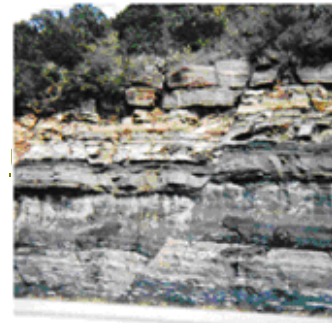
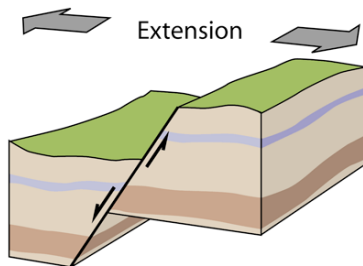
## GÉNÉRALITÉS

### G.1 - QU'EST-CE QU'UN SÉISME ?

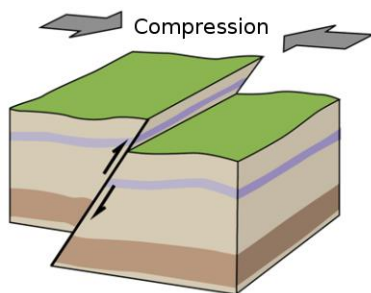
Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre. Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la **tectonique des plaques**. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. La rugosité des plans de faille bloque leur déplacement malgré une accumulation de contraintes continue. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La croûte se déforme de façon élastique jusqu'au seuil de résistance maximale du milieu. La rupture brutale du milieu géologique libère l'énergie stockée sous forme d'ondes sismiques qui se propagent sur l'ensemble du globe. Il existe **différents types de failles** :

#### FAILLE NORMALE



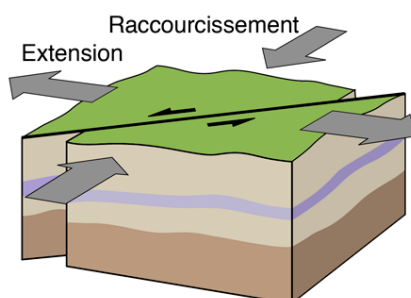
#### FAILLE INVERSE



*Arménie  
(Spitak)*



#### FAILLE DÉCROCHANTE



*Californie  
(San Andrés)*





## G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Un séisme est caractérisé par:

### Son foyer (ou hypocentre)

C'est l'endroit de la faille où commence la rupture et d'où partent les premières ondes sismiques.

### Son épicentre

C'est le point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer.

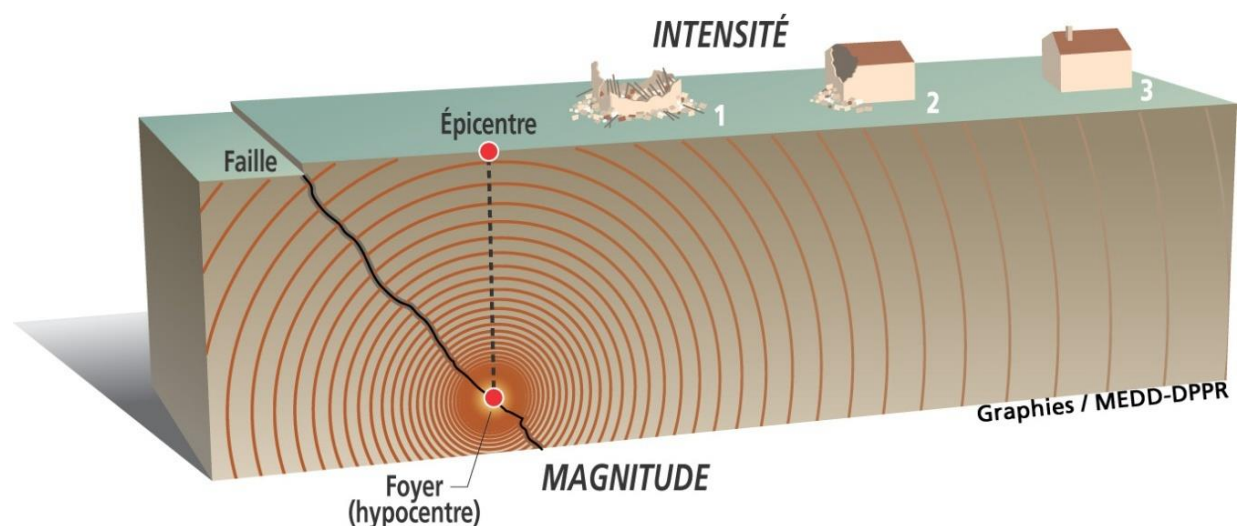
### Sa magnitude

La magnitude d'un séisme est une valeur unique pour un séisme, elle traduit son énergie sismique. Ce n'est pas une échelle en degrés, mais une fonction continue logarithmique qui peut être négative ou positive et, mathématiquement, n'a pas de limite. Elle est directement liée à la longueur de la faille qui a rompu. Elle est mesurée sur l'échelle ouverte de Richter, mais de nombreuses autres échelles sont aujourd'hui utilisées par les sismologues (ML, Ms, mb, Mw). Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30, de deux degrés par 900. Le séisme de plus grande magnitude connu est celui du Chili en 1960 avec 9,5 ; la zone de rupture de la faille a atteint plus de 1 000 km de long.

### Son intensité

L'intensité représente la sévérité de la secousse au sol générée par le séisme dans une zone limitée (généralement à l'échelle communale). Il existe donc autant de valeurs d'intensité pour un seul séisme que de sites affectés par la secousse. L'intensité est estimée à partir de l'observation des effets produits sur des indicateurs communs (personnes, objets, mobiliers, constructions). En Europe, on utilise l'échelle macrosismique EMS-98 qui prend en compte la vulnérabilité des indicateurs, le niveau des effets sur leur pourcentage à l'échelle communale.

Bien qu'elle en dépende directement, l'intensité n'est pas fonction uniquement de la magnitude, mais également de la distance du site à l'hypocentre (profondeur et localisation du foyer), de la géologie du sous-sol et des conditions topographiques (relief). Certaines conditions topographiques ou géologiques (particulièrement des terrains sédimentaires sur des roches plus dures) peuvent créer des amplifications de l'intensité, on appelle cela les effets de site. Sans effet de site, l'intensité macrosismique est maximale à l'épicentre et décroît avec la distance.





## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

D'une manière générale les séismes peuvent avoir des conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement.

### Les conséquences sur l'Homme

Le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes de mobiliers, effondrements de bâtiments) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz-de marée, etc.). De plus, outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.

### Les conséquences économiques

Si les impacts sociaux, psychologiques et politiques d'une possible catastrophe sismique en France sont difficiles à mesurer, les enjeux économiques, locaux et nationaux peuvent, en revanche, être appréhendés. Un séisme et ses éventuels phénomènes annexes peuvent engendrer la destruction, la détérioration ou l'endommagement des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées, etc.), ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer des incendies ou des explosions. Ce phénomène est la plus grave des conséquences indirectes d'un séisme.

### Les conséquences environnementales

Un séisme peut se traduire en surface par des modifications généralement modérées de l'environnement mais qui peuvent dans les cas extrêmes occasionner un changement de paysage (effondrement de partie de terrain, affaissement...).

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque sismique, consultez le site du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

### Le risque sismique

[www.risquesmajeurs.fr/le-risque-sismique](http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-sismique)

### Ma commune face au risque

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

### Le Plan Séisme

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

### Bureau Central Sismologique Français (BCSF) – Réseau national de surveillance sismique (RENASS)

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

## LA SISMICITÉ DANS LES PYRÉNÉES

La sismicité des Pyrénées est le résultat des mouvements relatifs de la plaque Ibérie au Sud et de la plaque Eurasie au Nord.

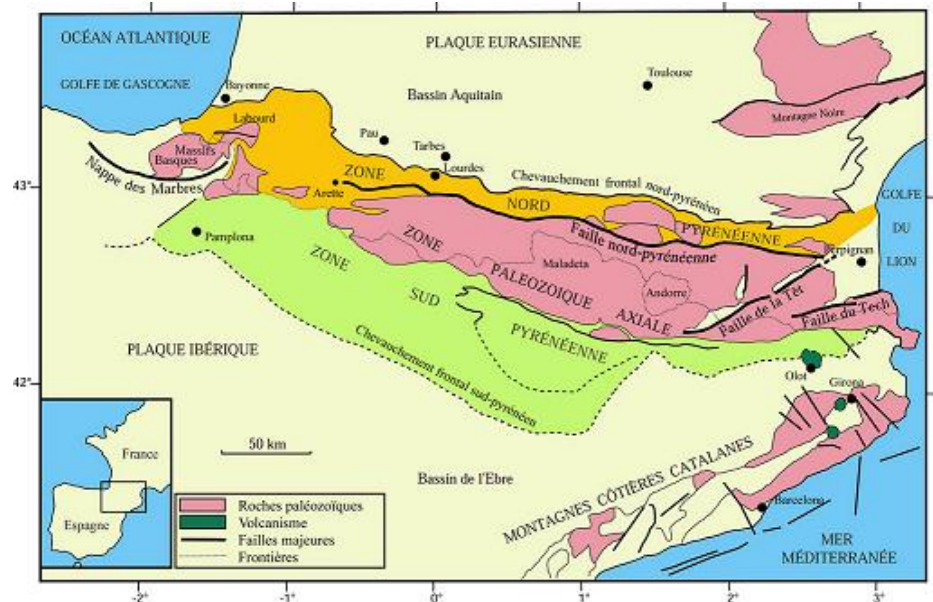
Il y a 140 millions d'années, la plaque Ibérie a entamé un lent mouvement de coulisage le long de la grande faille située le long de la marge sud armoricaine, puis a pivoté pour gagner une position proche de son emplacement actuel. C'est pendant cette rotation, il y a 110 millions



d'année, que s'est ouvert le golfe de Gascogne. Un bras de mer peu profond séparait alors la France de l'Espagne. Puis, il y a 65 millions d'année, entraînée par l'Afrique dans son mouvement de convergence Nord-Sud, l'Ibérie entre en collision avec l'Eurasie. La chaîne pyrénéenne se forme, entraînant le soulèvement de massifs anciens depuis longtemps érodés. Les données de géodésie spatiale (mesures GPS) montrent que la convergence actuelle est très faible, voire inexistante, et il est même possible qu'il y ait aujourd'hui une très faible divergence des plaques. Les mouvements verticaux sont en grande partie compensés par l'érosion.

Toute cette histoire se retrouve aujourd'hui dans la chaîne pyrénéenne. Datant de l'ère primaire, des massifs anciens de plus de 250 millions d'années exhibent d'une extrémité à l'autre des Pyrénées, des roches granitiques semblables à celles que l'on rencontre en Bretagne ou en Galice. Ce sont les témoins d'une tectonique hercynienne, à l'époque où ces différentes régions étaient voisines et affectées par une même orogène. Dans les Pyrénées, les massifs soulevés

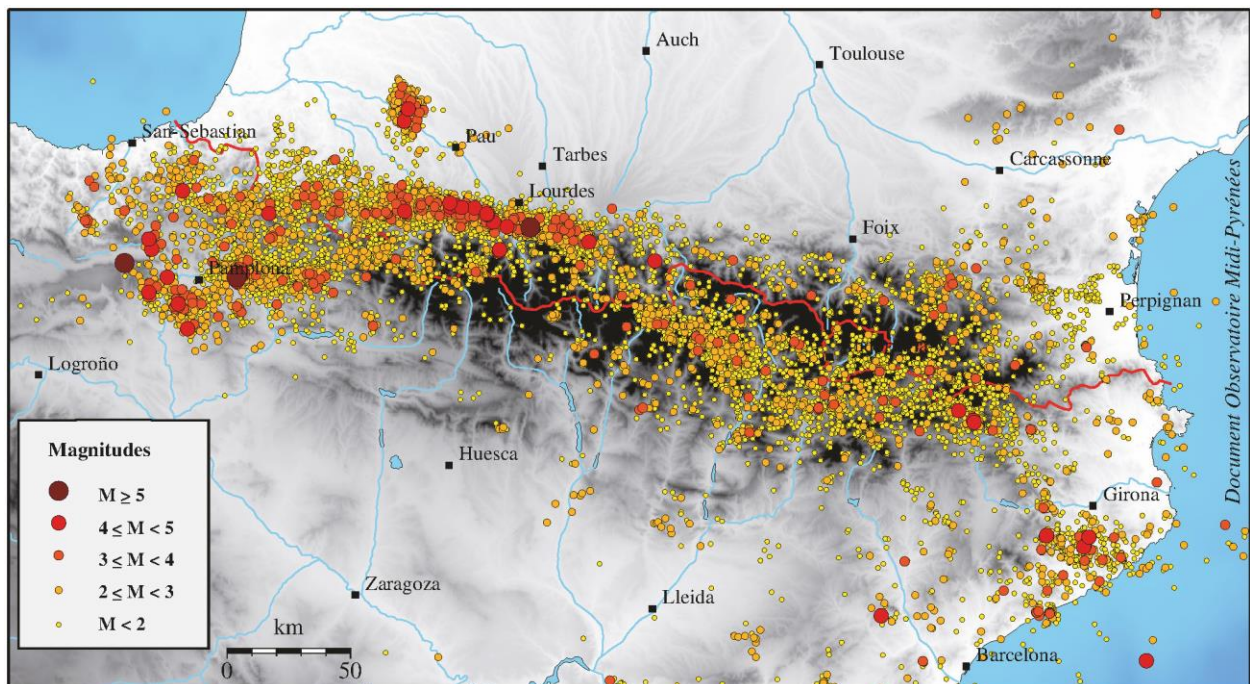
lors de la convergence Ibérie Eurasie forment la plupart des hauts sommets : massifs de Caunterets et du Néouvielle, Maladeta, massifs andorrans et de Mont-Louis, pour ne citer que les plus élevés. Cette épine dorsale de la chaîne est appelée Zone Paléozoïque Axiale, elle est limitée au Nord par la faille Nord Pyrénéenne (cicatrice profonde entre deux plaques).



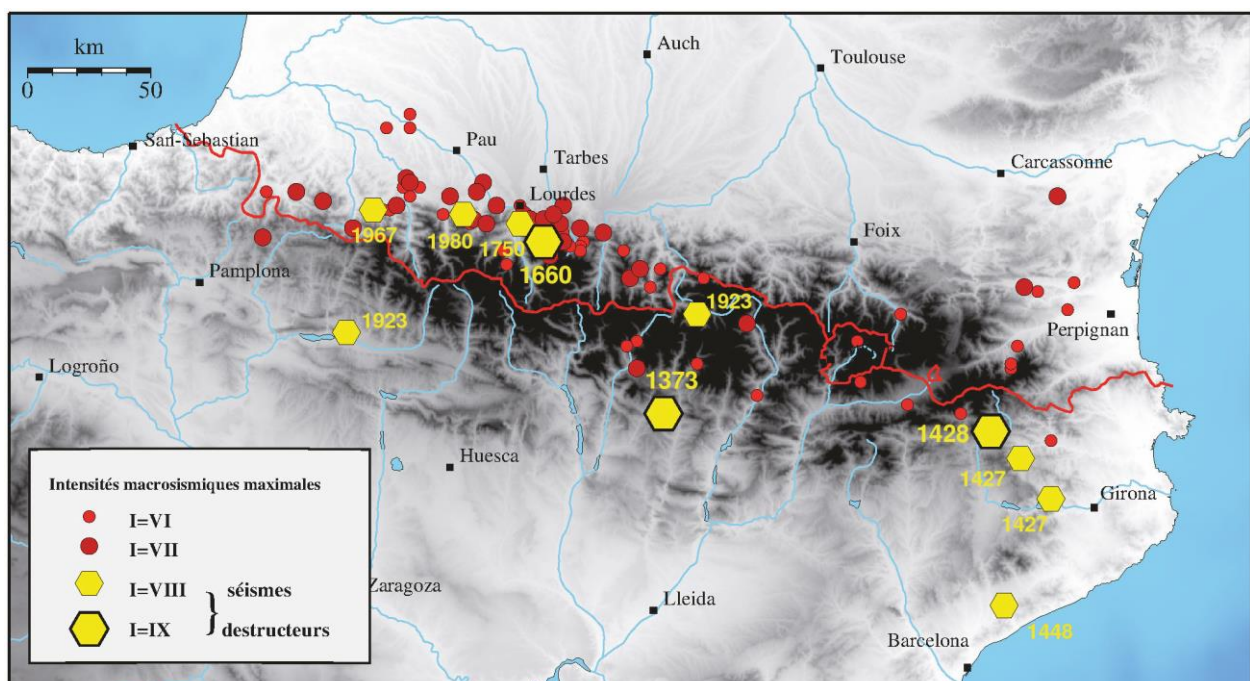
Carte géologique simplifiée (d'après Choukroune, 1992)

Grâce aux différents réseaux de surveillance actuels, un millier de séismes en moyenne peut être localisé chaque année dans les Pyrénées. Leurs foyers sont situés en grande majorité dans la partie supérieure de la croûte, à moins de 12 km de profondeur.

La carte générale de la sismicité récente montre que les séismes ne sont pas distribués régulièrement le long de la chaîne. Du Pays Basque à la Bigorre, ils sont concentrés en bande relativement étroite orientée Est-Ouest. Plus à l'Est, leur répartition est beaucoup plus diffuse. C'est dans le Béarn et en Bigorre que l'activité sismique est la plus intense : il ne se passe pas une semaine sans qu'on y détecte plusieurs événements, pas de mois sans un séisme ressenti par la population locale.



Sismicité récente des Pyrénées (catalogue OIMP 1997-2013)



Sismicité historique des Pyrénées (base SISFRANCE) document OMP



L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et archives depuis 1 000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste). Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré. Ce classement est réalisé à l'échelle de la commune.

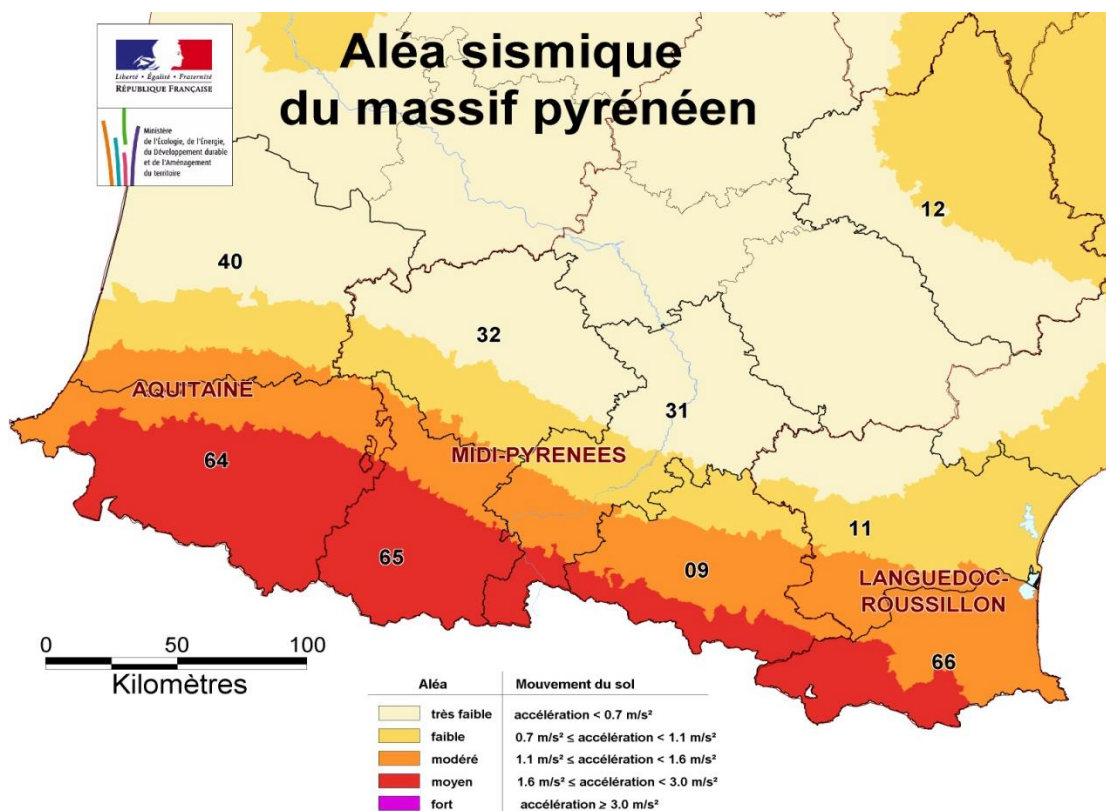
Zone 1 : sismicité très faible

Zone 2 : sismicité faible

Zone 3 : sismicité modérée

Zone 4 : sismicité moyenne

Zone 5 : sismicité forte



## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES SÉISMES DANS LE DÉPARTEMENT

L'ensemble du département est concerné. L'aléa sismique est plus fort au Sud du département, à proximité des Pyrénées et de la Faille Nord-Pyrénéenne (FNP). L'intensité et la fréquence des séismes diminuent au fur et à mesure que l'on s'éloigne du massif montagneux. L'aléa est donc plus faible vers l'Océan et la Méditerranée ainsi qu'au Nord du département.

### D.2 - LES SÉISMES HISTORIQUES RESENTIS DANS LE DÉPARTEMENT

De nombreux événements sismiques ont frappé les Pyrénées dans un passé plus ou moins lointain, occasionnant des dommages importants à des constructions alors très vulnérables :

- le séisme catalan de 1373 ressenti jusqu'à Uzerche et Avignon (intensité VIII-IX),
- la crise catalane de 1427-1428 (intensités jusqu'à X) : les victimes furent nombreuses dans tous les villages de la région (environ 700 morts),
- le séisme bigourdan de 1660 (intensité VIII-IX à 30 morts),
- le séisme de Juncalas de 1750 (intensité VII),

Plus près de nous, les séismes d'Arudy (1<sup>er</sup> mars 1980) et surtout d'Arette (13 août 1967), tous deux d'intensité épicentrale VIII, sont encore dans toutes les mémoires.

Date	Épicentre	Intensité
21 juin 1660	Bagnères de Bigorre (Bigorre)	8,5
<b>22 mai 1814</b>	Arudy (Béarn)	7
29 novembre 1858	Saint-Jean le Vieux (Pays Basque)	6,5
6 mai 1902	Lurbe Saint-Christau (Béarn)	7
8 septembre 1902	Oloron Sainte-Marie (Béarn)	7
22 février 1924	Arthez d'Asson (Béarn)	7
<b>13 août 1967</b>	Arette (Béarn)	8
<b>29 février 1980</b>	Arudy (Béarn)	7,5

#### ➤ 22 Mai 1814

Le séisme du 22 mai 1814 survenu dans les Pyrénées-Atlantiques, a été très fortement ressenti par la population dans tout le département où il a occasionné des dommages prononcés (intensité épicentrale VII MSK). Les dégâts les plus importants ont été observés sur la commune de Louvie-Juzon (vallée d'Ossau) où le clocher de l'église s'est effondré (intensité VII VIII MSK), et d'importantes chutes de blocs ont été reportées à Asson.

#### ➤ 13 Août 1967

Le séisme d'Arette du 13 août 1967 a causé des dégâts massifs dans les Pyrénées-Atlantiques (intensité épicentrale VIII MSK), et constitue le **plus important séisme ayant frappé les Pyrénées durant le 20<sup>ème</sup> siècle**. La commune d'Arette (vallée de Barétous), située à l'épicentre, a ainsi été détruite à près de 80%. Cet événement a également provoqué de grands mouvements de terrains marqués par la chute de blocs depuis les flancs de la montagne, ainsi que la modification du débit de certaines sources.



*Une rue du village d'Arette après le séisme*



En tout, ce sont **62 communes** qui ont été déclarées sinistrées suite au séisme, et plus de **2 000 bâtiments endommagés** dont 340 jugés irréparables.

On estime les coûts de la reconstruction liée au séisme à environ 180 millions d'euros (Souriau et Sylvander, 2004). En ce qui concerne le bilan humain, il est d'un décès et d'une trentaine de blessés grâce à un séisme précurseur ayant fait sortir les habitants des maisons avant le choc principal.

### ➤ 29 février 1980

Le violent séisme d'Arudy (vallée d'Ossau), du 29 février 1980, a causé des dégâts importants dans la région épiscopale (intensité épiscopale VII-VIII MSK), détruisant de nombreuses cheminées et fissurant profondément certains édifices dont l'église d'Arudy. Ce séisme, qui n'a pas fait de victimes ni de blessés, a par ailleurs provoqué des chutes de blocs et des glissements de terrain.

## D.3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

L'ensemble du département étant concerné par le risque sismique, tous les enjeux (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux) sont exposés.

## D.4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

- la connaissance du risque,
- la surveillance et la prévision des phénomènes,
- les travaux de protection,
- l'information et l'éducation sur les risques.

### D.4.1 La connaissance du risque

Lorsqu'un séisme dépasse une magnitude de 3.7 (détermination LDG) , **une enquête macrosismique** est réalisée par le Bureau Central Sismologique Français (BCSF). Celui-ci diffuse un questionnaire d'enquête Internet aux mairies, gendarmeries et casernes de sapeurs-pompier. Ce questionnaire permet de collecter l'ensemble des observations faites à l'échelle communale au moment de la secousse : effets sur les personnes, les objets, les mobiliers et les dommages aux constructions.

Ces données sont fondamentales pour l'estimation de l'intensité macrosismique (sévérité de la secousse). L'intensité macrosismique complète la caractérisation instrumentale des séismes et permet d'apporter les informations essentielles dans la définition du risque sismique régional, l'identification des effets de sites pour les Plans de Prévention des Risques sismiques et les modélisations indispensables aux exercices de simulation et à la gestion de crise. Dans le département, ce sont 33 enquêtes qui ont été lancées en ans.

En parallèle de cette collecte d'informations, tout citoyen, témoin de secousses sismiques peut apporter son témoignage sur le site [www.franceseisme.fr](http://www.franceseisme.fr). Ces données spontanées et rapides permettent de déterminer la nature de la secousse de façon préliminaire et très intéressante pour la gestion de crise. Elle complète utilement les données transmises par les autorités.





## D.4.2 La surveillance et la prévision des phénomènes

### La prévision à court terme

Il n'existe malheureusement à l'heure actuelle **aucun moyen fiable de prévoir** où, quand et avec quelle puissance se produira un séisme. En effet, les signes précurseurs d'un séisme ne sont pas pour l'instant interprétables. Des recherches scientifiques en ce sens sont cependant toujours poursuivies depuis plusieurs décennies.

### La prévision à long terme

A défaut de prévision à court terme, la prévision des séismes se fonde sur l'analyse probabiliste et statistique. Elle se base sur **l'étude des événements passés** à partir desquels on calcule la probabilité d'occurrence d'un phénomène donné sur une période de temps donnée. En d'autres termes, le **passé est la clé du futur**.

### La surveillance sismique instrumentale

Environ 60 stations sismologiques sont dédiées à la surveillance de l'activité sismique sur le territoire pyrénéen. La majorité de ces stations fait partie de l'infrastructure de recherche RESIF (réseau sismologique et géodésique français).

Elles sont sous la responsabilité de différents organismes de part et d'autre de la chaîne :

- l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) et le Laboratoire de Détection Géophysique (LDG) du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) sur le versant français,
- l'Institut Geografico Nacional (IGN) et l'Institut Cartografic i Geologic de Catalunya (ICGC) sur le versant espagnol.

Les données de ces stations sont transmises en temps réel par différents moyens de communication aux centres d'analyse.

En France, l'alerte sismique est assurée par le CEA-DASE. Le BCSF-RENASS détermine la localisation et la magnitude en automatique de l'ensemble des séismes détectés par les stations et les met en ligne sur son site national ([renass.unistra.fr](http://renass.unistra.fr) et [www.franceseisme.fr](http://www.franceseisme.fr)). Le réseau vélocimétrique de l'Observatoire Midi-Pyrénées mesure près de 1 000 secousses sismiques chaque année. Ces stations sont installées dans des zones « calmes » en termes de vibrations parasites afin d'optimiser la détection de séismes de faible magnitude. Le réseau vélocimétrique de l'OMP est actuellement en pleine rénovation et comptera 35 stations dans le Sud-Ouest de la France d'ici fin 2018.

Contrairement aux stations vélocimétriques qui mesurent la vitesse du sol, les accéléromètres mesurent l'accélération du sol, données importants en construction et génie civil. Les accélérations maximales attendues sur le territoire français, déterminées à partir d'enregistrements de séismes, mais aussi en tenant compte de la sismicité historique, servent à établir les règles parasismiques (zonage sismique). Les stations accélérométriques sont donc installées dans le cœur des villes et bourgades (là où les risques sont les plus importants). Une quarantaine d'accéléromètres enregistre actuellement l'activité sismique pyrénéenne.

Sur le versant français des Pyrénées, les stations accélérométriques sont sous la responsabilité de l'OMP et du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

L'ensemble des données collectées est publique et distribué à l'échelle nationale et internationale (<http://seismology.resif.fr/>).



## D.4.3 Les travaux de réduction de la vulnérabilité

### Les mesures collectives

#### La construction parasismique

Depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011, le nouveau zonage sismique de la France impose l'application de **règles de construction parasismiques** pour les constructions neuves et aux bâtiments existants dans le cas de certains travaux d'extension notamment. L'ensemble du département est concerné par le nouveau zonage sismique (carte en D7).

Ces règles sont définies avec la mise en œuvre du **règlement Eurocode8**, qui a pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Cette nouvelle norme permet une harmonisation des normes françaises avec celles des autres pays européens.

#### La réduction de la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existants

Elle passe par un diagnostic préalable avant d'envisager un **renforcement parasismique** et une consolidation des structures. Dans certains cas, une démolition et une reconstruction peuvent être nécessaires.

*Une étude relative au confortement du patrimoine a été menée sur Arudy en 2009.*

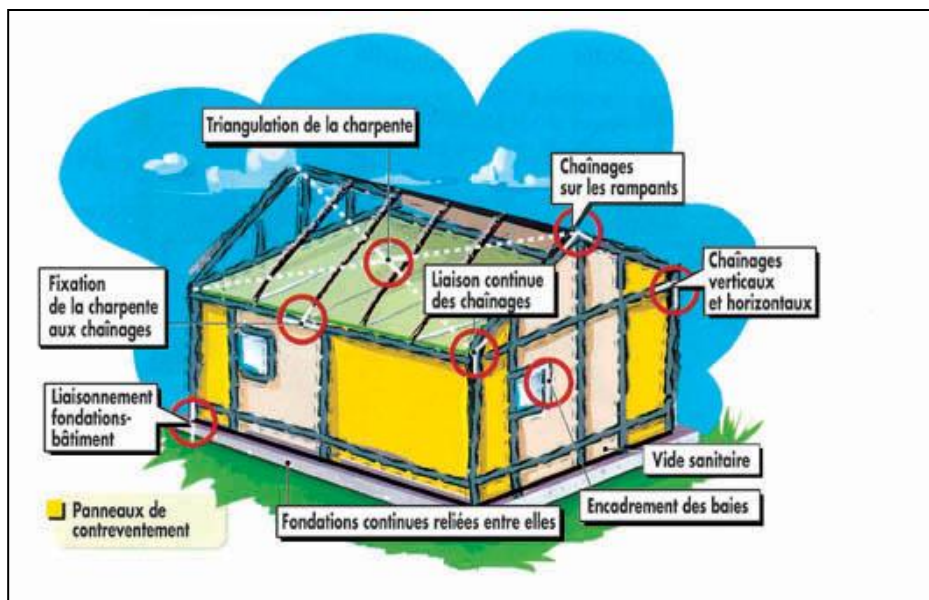
### Les mesures individuelles

Il est de la responsabilité des propriétaires et des résidents d'être vigilants et de mettre en œuvre des mesures individuelles de réduction de la vulnérabilité.

#### L'évaluation de vulnérabilité d'un bâtiment déjà construit et son renforcement

- déterminer le mode de construction (maçonnerie en pierre, béton, bois...),
- examiner la conception de la structure,
- réunir le maximum de données relatives au sol et au site. Pour plus d'informations sur cette démarche et sur les suites à donner une fois identifiés les points faibles de votre bâtiment consulter le site [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr).

## Les grands principes de construction parasismique



### *Les principes de la construction parasismique*

- liaisonnement fondations - bâtiments - charpente,
- chaînages verticaux et horizontaux avec liaison continue,
- encadrement des ouvertures (portes, fenêtres),
- fixation de la charpente aux chaînages,
- triangulation de la charpente,
- chaînage sur les rampants,...

### L'adaptation des équipements de la maison au séisme

Des mesures simples permettent de protéger sa maison et ses biens :

- renforcer l'accroche de la cheminée et l'antenne de TV sur la toiture ;
- accrocher les meubles lourds et volumineux aux murs ;
- accrocher solidement miroirs, tableaux...

### D.4.4 L'information et l'éducation sur les risques

#### L'information préventive

En complément de ce présent DDRM, pour les communes concernées, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 décrivant la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Il organise également des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.



## L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques ;
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

## L'éducation et la formation sur les risques

- **l'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ... ,
- **l'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

## D.5 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE EN CAS DE SEISME

### AVANT

- **s'informer des risques** encourus et des consignes de sauvegarde ;
- privilégier les **constructions parasismiques** ;
- **repérer les points de coupure** de gaz, eau, électricité ;
- **fixer** les appareils et meubles lourds ;
- repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri.

### PENDANT

- à l'intérieur : **se mettre à l'abri sous une table ou un meuble solide, près d'un mur**, ou d'une colonne porteuse; s'éloigner des façades (danger de bris de vitres ou d'ouverture de façade);
- à l'extérieur : **s'éloigner de ce qui peut s'effondrer** (bâtiments, ponts, fils électriques) ; à défaut, s'abriter sous un porche (cas de la rue étroite);
- en voiture : **s'arrêter** si possible à distance des constructions et des lignes électriques et ne pas descendre. Bloqué dans une rue étroite, rester dans son véhicule et se coucher sur les sièges sous le niveau haut du moteur.





## APRES

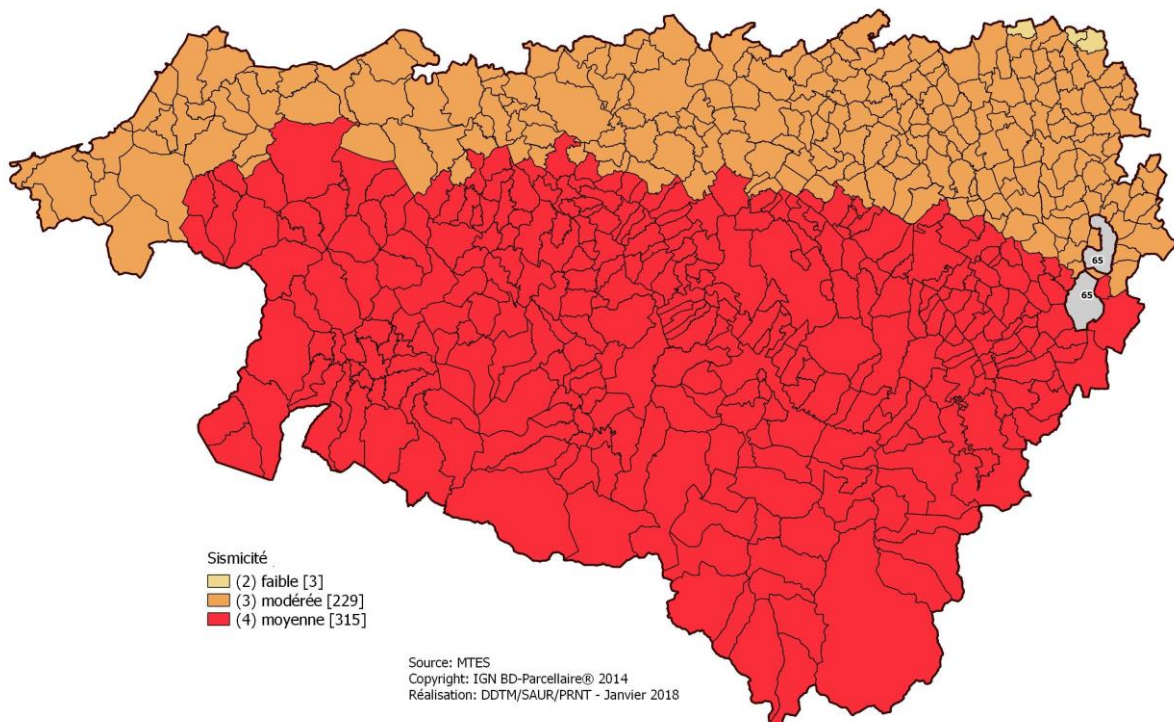
- **couper l'eau, le gaz et l'électricité** ; ne pas allumer de flamme et ne pas fumer. En cas de fuite, ouvrir les fenêtres et les portes et prévenir les autorités ;
- **évacuer** le plus rapidement possible les bâtiments, attention il peut y avoir d'autres secousses ;
- ne pas prendre l'ascenseur ;
- **s'éloigner** de tout ce qui peut s'effondrer et écouter la radio ;
- **ne pas aller chercher ses enfants à l'école**, ils sont pris en charge par les enseignants.



## D.6 - LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE RISQUE SISMIQUE

L'ensemble des communes du département est concerné par le risque sismique.

## D.7 - ZONAGE REGLEMENTAIRE





## D.9 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques** - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

**BCSF-RENASS** - Strasbourg (03.68.85.00.57. ou 03.68.85.00.85.)

**Réseau de Surveillance Sismique des Pyrénées** - Toulouse (05.61.33.29.01.)

## D.10 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus et s'informer sur la situation, consultez les sites Internet suivants :

**Bureau Central Sismologique Français - Réseau National de Surveillance Sismique**

<https://www.franceseisme.fr>

<http://renass.unistra.fr>

**Observatoire Midi-Pyrénées :**

<http://www.obs-mip.fr/services-observation/ti>

**SisFrance : histoire et caractéristiques des séismes ressentis en France**

[www.sisfrance.net](http://www.sisfrance.net)

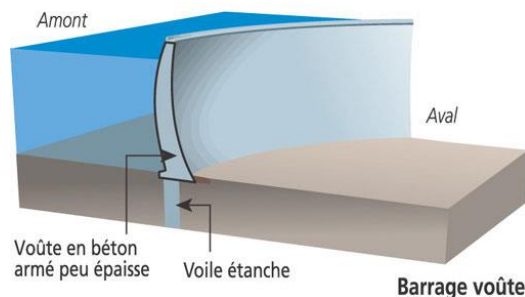
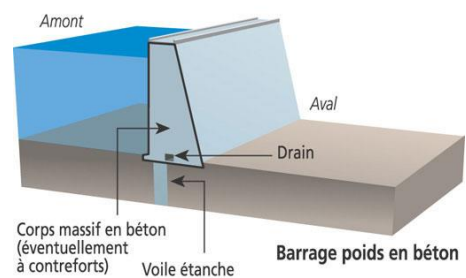
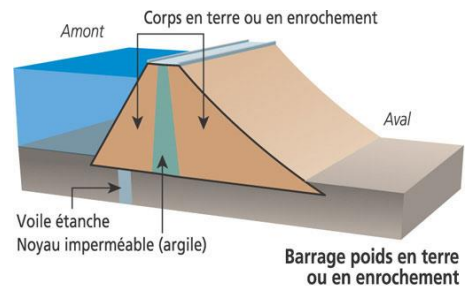
## GÉNÉRALITÉS

### G.1 - QU'EST-CE QU'UN BARRAGE ?

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel, établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer : **la régulation de cours d'eau** (écrêteur de crue ou maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), **l'irrigation** des cultures, **l'alimentation en eau** des villes, **la production d'énergie électrique**, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et **les loisirs, la lutte contre les incendies...**

On distingue deux types de barrages selon leur principe de stabilité :

**le barrage poids**, résistant à la poussée de l'eau par son seul poids. De profil triangulaire, il peut être en remblais (matériaux meubles ou semi-rigides) ou en béton.



**le barrage voûte** dans lequel la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton. Un barrage béton est découpé en plusieurs tranches verticales, appelées plots.

### G.2 - CAUSES D'UNE RUPTURE DE BARRAGE

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de rupture peuvent être diverses :

#### Techniques

Défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;

#### Naturelles

Séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;

#### Humaines

Insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance...



Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Elle peut être progressive ou brutale. Une rupture de barrage entraîne la formation d'une **onde de submersion** se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des **dommages considérables** :

### Les conséquences sur l'Homme

Noyades, ensevelissements, personnes blessées, isolées ou déplacées ;

### Les conséquences économiques

**Destructions et détériorations massives** aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes, etc.), au bétail, aux cultures, paralysie des services publics, etc. ;

### Les conséquences environnementales

Endommagement, destruction de la flore et de la faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, etc., voire accidents technologiques, dus à l'implantation d'industries dans la vallée (déchets toxiques, explosions par réaction avec l'eau, etc.).



## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les ruptures de barrage, consultez les sites du Ministère de la transition écologique et solidaire :

### Le risque de rupture de barrage

<http://risquesmajeurs.fr/le-risque-de-rupture-de-barrage>

### Ma commune face au risque

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)



## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES BARRAGES DANS LE DÉPARTEMENT

De nombreux barrages existent dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Les plus importants concernent les vallées suivantes :

#### Vallée d'Ossau

Trois grands barrages hydro-électriques ont été construits dans la haute vallée :

- Barrage d'Artouste (capacité de 24 millions de m<sup>3</sup>)
- Barrage de Fabrèges (7 millions de m<sup>3</sup>)
- Barrage de Bious Artigues (6 millions de m<sup>3</sup>)

#### Vallée du Saison

Barrage de Sainte-Engrâce (42 mètres de haut et 300 000 m<sup>3</sup>)

#### Vallée de la Nivelle

Barrage de Lurberria (22 mètres de haut et 6 millions de m<sup>3</sup>)

#### Vallée du Gabas

Barrage du Gabas (28 mètres de haut et 20 millions de m<sup>3</sup>).

D'autres barrages de hauteur moyenne peuvent intéresser la sécurité publique :

Barrages d'Ayguelongue, du Balaing, de Bassillon, de Cadillon, du Louet, de Choldocogaïna...



*Barrage de Lurberria*



*Barrage de Fabrèges*

### D.2 - L'HISTORIQUE DANS LE DÉPARTEMENT

Le département des Pyrénées-Atlantiques n'a pas connu à ce jour d'accident de rupture de barrage. Par contre en France, deux accidents ont marqué les esprits, en 1895 à Bouzey dans les Vosges et en 1959 à Fréjus où la rupture du barrage de Malpasset causa plus de 400 morts.

Ce type d'événement reste particulièrement rare. La probabilité d'une rupture d'un barrage est extrêmement faible.



## D.3 –QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

Tous les enjeux (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux) sont exposés.

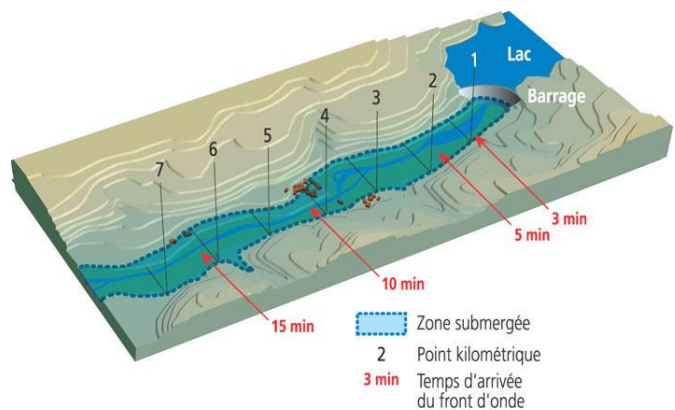
## D.4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

- la carte du risque,
- la surveillance et le contrôle des installations,
- l'alerte et le Plan Particulier d'Intervention (PPI),
- l'information et l'éducation sur les risques.

### D.4.1 La carte du risque

La carte du risque représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage. Obligatoire pour les grands barrages, cette carte détermine, dès le projet de construction, quelles seront les caractéristiques de l'onde de submersion en tout point de la vallée : hauteur et vitesse de l'eau, délai de passage de l'onde, etc. Elle permet d'identifier les enjeux et les points sensibles en vue de l'établissement des plans de secours.



Exemple de carte du risque

### D.4.2 La surveillance et le contrôle des installations

#### L'examen préventif des projets de barrage

L'examen préventif des projets de barrage est réalisé par le service de l'État en charge de la police de l'eau et par le Comité Technique Permanent des Barrages (CTPB). Le contrôle concerne toutes les mesures de sûreté prises, de la conception à la réalisation du projet.

#### La surveillance constante du barrage

La surveillance constante du barrage s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation. Elle s'appuie sur de fréquentes inspections visuelles et des mesures sur le barrage et ses appuis. Si cela apparaît nécessaire, des travaux d'amélioration ou de confortement sont réalisés.

La surveillance est systématique après un séisme de magnitude modérée ou forte.

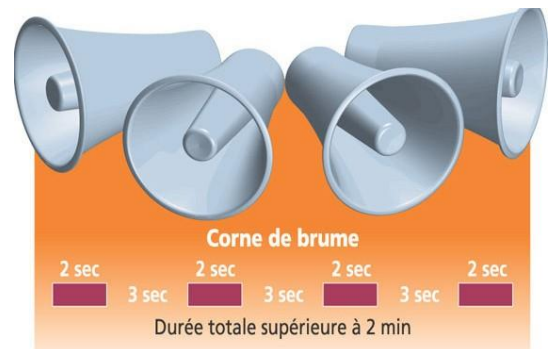
#### Le contrôle

L'État assure un contrôle régulier, sous l'autorité du préfet, par l'intermédiaire de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

## D.4.3 L'alerte et le Plan Particulier d'Intervention

La réglementation (article R 741-18 du Code de la sécurité intérieure) rend obligatoire la mise en place d'un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** en vue de mieux protéger les populations vivant en aval des grands barrages (réservoir d'une capacité d'au moins 15 millions de mètres cubes et une digue d'une hauteur d'au moins 20 mètres). Ce PPI organise et prévoit les mesures à prendre ainsi que les moyens de secours à mettre en œuvre pour l'alerte et l'évacuation des populations concernées. (Dans le département, seul le barrage du Gabas fait l'objet d'un PPI).

Lorsque le danger devient imminent, l'alerte aux populations des communes les plus proches du barrage s'effectue par **sirènes** mises en place par l'exploitant (modulation grave d'une durée de trois fois une minute séparées par un silence de cinq secondes) et/ou par automate d'alerte des populations pour celles des communes situées à proximité immédiate de l'ouvrage. Pour marquer la fin de l'alerte, un signal sonore continu de trente secondes est émis.



Plus à l'aval du barrage, il appartient aux autorités locales de définir et de mettre en œuvre les moyens d'alerte et les mesures à prendre pour assurer la sauvegarde des populations.

## D.4.4 L'information et l'éducation sur les risques

### L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Il organise également des actions de communication si la commune est concernée par un PPI.

### L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques ;
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

### L'éducation et la formation sur les risques

- **L'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ...,
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.



## D.5 - CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS DE RUPTURE DE BARRAGE

### AVANT

- **s'informer** des risques existants et des consignes de sécurité ;
- connaître le **système d'alerte** spécifique s'il existe ;
- **connaître les points hauts** sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires.

### PENDANT L'ALERTE

- **évacuer** et gagner le plus rapidement possible les **points hauts** les plus proches ;
- écouter la **radio** et **s'informer** de l'évolution de la situation ;
- ne pas revenir sur ses pas ;
- **ne pas aller chercher ses enfants à l'école.**



### APRES

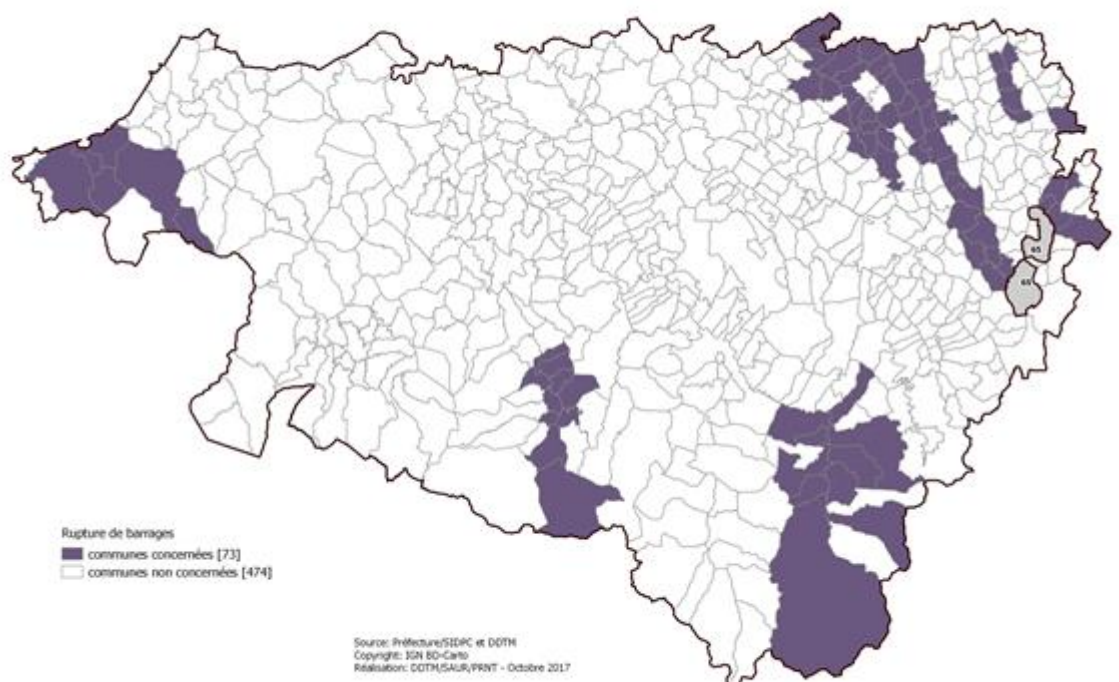
- **attendre** les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour quitter les points hauts et regagner son domicile.



## D.6 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

AINHOA	DOUMY	MONCAUP
ALOS-SIBAS-ABENSE	ESCOUBES	MONTANER
ARGELOS	ESLOURENTIES-DABAN	MONT-DISSE
ARRICAU-BORDES	ESPECHEDE	NAVAILLES-ANGOS
ARRIEN	GABASTON	OSSAS-SUHARE
ARUDY	GARLEDE-MONDEBAT	PONTIACQ-VIELLEPINTE
ARZACQ-ARRAZIGUET	GAROS	POULIACQ
ASCAIN	GERE-BELESTEN	POURSIUGUES-BOUCOUE
ASTE-BEON	IZESTE	RIUPEYROUS
AUGA	LAGUINGE-RESTOUE	SAINTE-ENGRACE
BENTAYOU-SEREE	LALONQUETTE	SAINTE-JEAN-DE-LUZ
BEOST	LARUNS	SAINT-LAURENT-BRETAGNE
BIELLE	LASCLAVERIES	SAINT-PEE-SUR-NIVELLE
BOUEILH-BOUEILHO-LASQUE	LICHANS-SUNHAR	SAUGUIS-ST-ETIENNE
BOURNOS	LICQ-ATHEREY	SEBY
CABIDOS	LONCON	SEDZERE
CADILLON	LOURENTIES	SEVIGNACQ-MEYRACQ
CARRERE	LOUVIE-JUZON	SEVIGNACQ-THEZE
CASTERA-LOUBIX	LOUVIGNY	TARDETS-SORHOLUS
CASTET	MALAUSSANE	THÈZE
CASTILLON - LEMBEYE	MAURE	TROIS-VILLES
CIBOURE	MENDITTE	URRUGNE
CLARACQ	MIALOS	VIGNES
CONCHEZ-DE-BEARN	MIOSENS-LANUSSE	VIVEN
COUBLUCQ		

## D.7 - LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES





# RUPTURE DE BARRAGE

BAR.8

2018

## D.8 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques** - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

**Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement** (05.47.41.31.00.) – Astreinte départementale : 07.86.62.85.41.

## GÉNÉRALITÉS

### G.1 – QU'EST-CE QU'UN RISQUE INDUSTRIEL ?

Un risque industriel majeur est un **événement accidentel se produisant sur un site industriel** et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- **les industries chimiques** fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), des produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- **les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).



Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE T-IL ?

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

#### Les effets thermiques

Ils sont liés à la **combustion** d'un produit inflammable ou à une explosion. Ils peuvent provoquer des brûlures ou des asphyxies.

#### Les effets mécaniques

Ils sont liés à une surpression, résultant d'une **onde de choc** (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. L'onde de choc peut provoquer de nombreux traumatismes directs (lésions aux tympans, poumons, etc.).

## Les effets toxiques

Ils résultent du **contact, de l'inhalation, de l'ingestion d'une substance chimique toxique** (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets peuvent être, par exemple, un oedème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

## G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

### Les conséquences sur l'Homme

Il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail, etc. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type des blessures.

### Les conséquences économiques

Un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.

### Les conséquences environnementales

Un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

## G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les risques industriels, consultez les sites du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire :

### Le risque industriel en Nouvelle Aquitaine :

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

### Le risque industriel en France :

[www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

### Ma commune face au risque

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)



## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D.1 - LES SITES INDUSTRIELS À RISQUE DANS LE DÉPARTEMENT

De nombreux sites industriels à risque sont recensés dans le département. Parmi ces entreprises, **25 établissements** sont soumis à la **réglementation SEVESO\***, dont 16 établissements seuil haut, 1 installation militaire et 8 établissements seuil bas. Les critères de classement de ces différents sites ont été revus au 1<sup>er</sup> juin 2016.

Les établissements SEVESO seuil haut sont concentrés sur le **bassin de Lacq et les communes de Bidos, Saint-Jean Poudge et Sedzère**. L'agglomération de Bayonne n'a pas d'établissement SEVESO sur son territoire, mais il existe une entreprise (LBC Tarnos) de l'autre côté de l'Adour, dans les Landes.

Établissements seuil haut	Commune
ALFI (Air Liquide France Industrie)	PARDIES
ARKEMA Lacq	LACQ
ARKEMA Mont	MONT
ARKEMA Mourenx	MOURENX
ARYSTA LifeScience	NOGUERES
CEREXAGRI	MOURENX
CHIMEX	MOURENX
FINORGA (Groupe NOVASEP)	MOURENX
LUBRIZOL France	MOURENX
SAFRAN LANDING SYSTEMS (ex Messier-Bugatti-Dowty)	BIDOS
SBS (Société Béarnaise de Synthèse)	MOURENX
SÉCHÉ ECO INDUSTRIES (ex TRIADIS Services)	LACQ
SOBEGAL	LACQ
TORAY	LACQ
VERMILION REP - Centre Vic-Bilh (Ex TEPF)	SAINT-JEAN POUUDGE
YARA France	PARDIES
Dépôt de Munitions (Ministère des Armées)	SEDZERE

Établissements seuil bas	Commune
ABENGOA BIOENERGIE France	ARANCE
GACHES CHIMIE	MOURENX
PERGUILHEM SAS	LACQ
RAVATHERM France SAS	ARTIX
ROLKEM	MOURENX
SAS LB (Ex Coustenoble)	CAME
SOBEGI SAS	LACQ
SPEICHIM PROCESSING	MOURENX

\* *Fait référence à la catastrophe de Seveso en Italie (1976) qui a incité les États européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs.*

## D.2 - L'HISTORIQUE DANS LE DÉPARTEMENT

Le département des Pyrénées-Atlantiques n'a pas connu à ce jour d'accident industriel majeur.

Par contre, en France, un accident majeur a marqué les esprits. Le **21 septembre 2001**, l'**usine AZF de Toulouse** est détruite par l'explosion d'un stock de **nitrate d'ammonium**, entraînant la mort de 30 personnes, faisant 2 500 blessés et de lourds dégâts matériels.

## D.3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

Tous les enjeux (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux) sont exposés.

## D.4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les actions préventives sont nombreuses et peuvent prendre différentes formes :

- L'étude de dangers,
- la maîtrise de l'urbanisation,
- la surveillance et le contrôle des installations,
- l'information et l'éducation sur les risques,
- l'alerte et le Plan Particulier d'Intervention (PPI).

### D.4.1 L'étude de dangers

Une étude de dangers est ainsi réalisée lors de toute demande d'autorisation d'exploitation d'une ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

Cette étude de dangers permet de recenser et d'évaluer les risques susceptibles de se produire dans l'établissement et de préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques à mettre en œuvre par l'exploitant. Les entreprises présentant un niveau de risque élevé, tels que les établissements classés SEVESO seuil haut, sont soumises à une réglementation plus stricte.

### D.4.2 La maîtrise de l'urbanisation

Autour des établissements SEVESO, la loi impose l'élaboration et la mise en œuvre de **Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**.

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions,
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments.

L'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

### D.4.3 La surveillance et le contrôle des installations

L'État assure un **contrôle régulier**, sous l'autorité du préfet, par l'intermédiaire de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

## D.4.4 L'information et l'éducation sur les risques

### a. L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées, le préfet transmet au maire les éléments d'information relatifs aux risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000.

Le maire élabore un **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**. Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance. Il organise également des actions de communication si la commune est concernée par un PPRT ou un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

### b. La concertation

La loi prévoit la création de Commissions de Suivi de Site (CSS) qui se substituent aux anciennes commissions locales d'information et de concertation (CLIC) autour des installations Seveso à hauts risques, pour permettre au public d'être mieux informé et d'émettre des observations.

**Il existe 2 CSS dans le département :**

- **Complexe de Lacq**
- **Sedzère.**

La loi renforce également les pouvoirs des **Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT)** et la formation des salariés pour leur permettre de participer plus activement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.

### c. L'information des acquéreurs ou locataires

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- établissement d'un état des risques naturels et technologiques,
- déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre.

### d. L'éducation et la formation sur les risques

- **L'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ...,
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

***Des exercices de confinement sont réalisés régulièrement dans les établissements scolaires du bassin de Lacq, dans le cadre de leurs Plans Particuliers de Mise en Sûreté (PPMS).***

## D.4.5 L'alerte et le Plan Particulier d'Intervention

- **Le Plan d'Opération Interne (POI)** dont la vocation est de gérer un incident circonscrit au site et ne menaçant pas les populations avoisinantes. Sa finalité est de limiter l'évolution du sinistre et de remettre l'installation en état de fonctionnement ;
- **Le Plan Particulier d'Intervention (PPI)** mis en place par le préfet pour faire face à un sinistre sortant des limites de l'établissement. Le PPI permet la mise en œuvre de mesures de sauvegarde, de protection de la population et de l'environnement.

## D.5 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS D'ACCIDENT

### AVANT

- **s'informer** des risques existants et des consignes de sécurité,
- connaître le **signal d'alerte** : modulation grave d'une durée de trois fois 1 minute séparées par un silence de 5 secondes.

### PENDANT L'ALERTE

- **rentrer chez soi** ou **rejoindre le bâtiment le plus proche**,
- **fermer** portes et fenêtres,
- arrêter les ventilations et couper l'alimentation électrique,
- respirer à travers un linge épais,
- écouter la **radio**,
- **ne pas aller chercher ses enfants à l'école.**



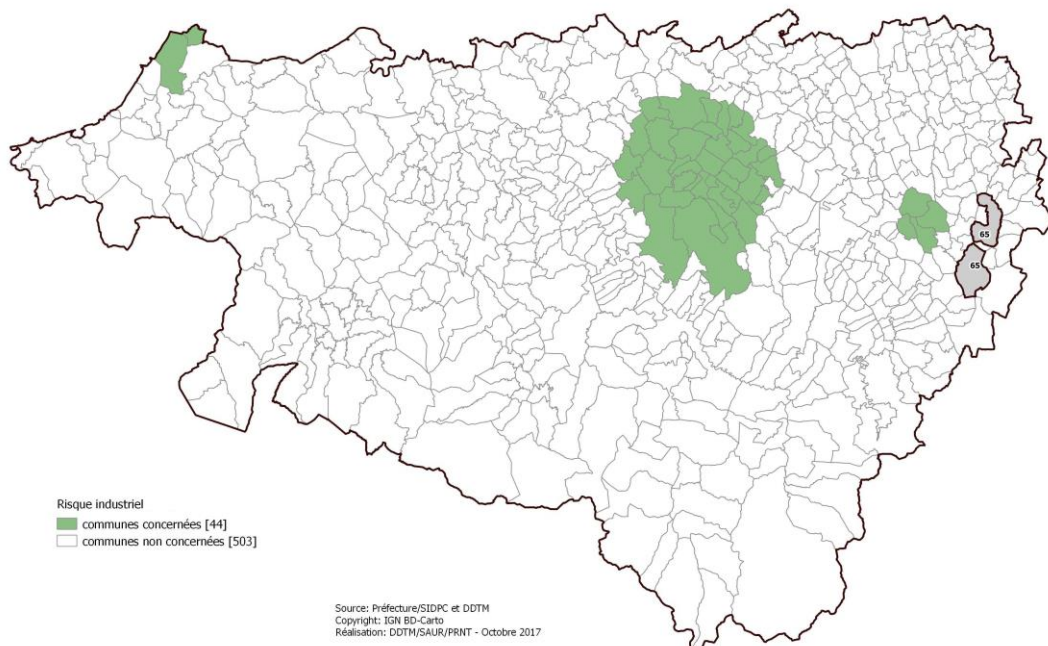
### APRES

- **attendre** les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte représenté par un son continu de 30 secondes,
- **aérer** le local de confinement et sortir.

## D.6 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE INDUSTRIEL

ABIDOS	CESCAU	MOURENX
ABOS	CUQUERON	NOGUERES
ANGLET	DENGIN	OS-MARSILLON
ARBUS	DOAZON	OUILLON
ARGAGNON	ESPÉCHÈDE	PARBAYSE
ARNOS	GABASTON	PARDIES
ARTHEZ de BÉARN	LABASTIDE CÉZÉRACQ	SAUVELADE
ARTIX	LABASTIDE MONRÉJEAU	SEDZERE
AUSSEVIELLE	LACQ-AUDÉJOS	SERRES SAINTE-MARIE
BÉSINGRAND	LAGOR	SIROS
BOUCAU	LAHOURCADE	TARSACQ
BOUGARBER	LUCQ de BÉARN	URDES
BOUMOURT	MASLACQ	VIELLENAVE d'ARTHEZ
CASTEIDE CAMI	MONEIN	VIELLESÉGURE
CASTILLON d'ARTHEZ	MONT-ARANCE-GOUZE-LENDRESSE	

## D.7 - LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES



## D.8 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques** - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

**Unité Départementale de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement** (05.47.41.31.00.)

**Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)** (0.820.12.64.64.)



## GÉNÉRALITÉS

### G 1 - QU'EST-CE QUE LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

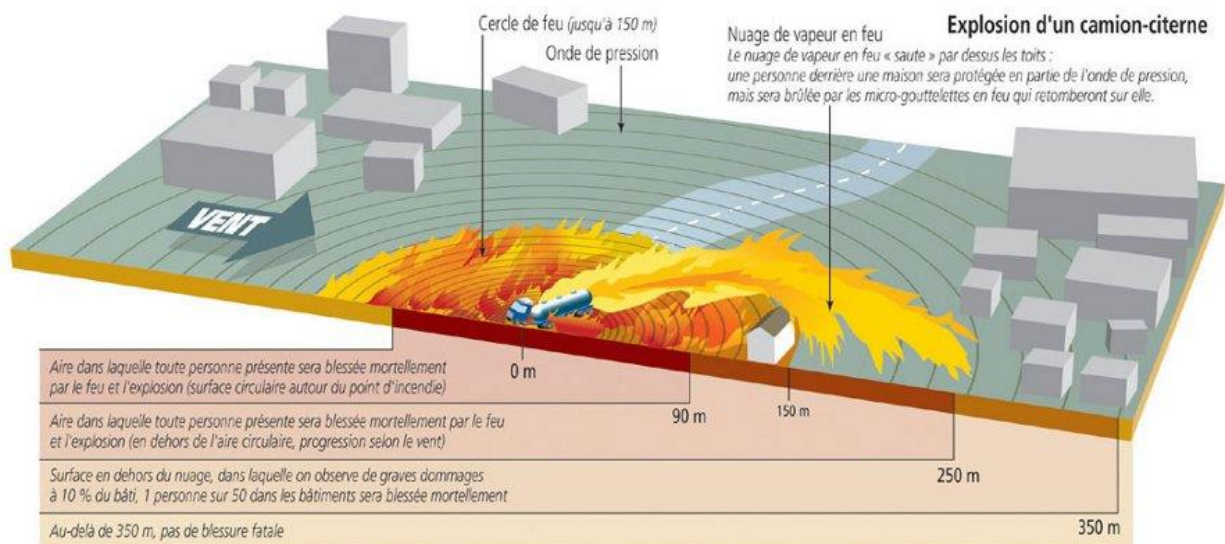
Le transport de matières dangereuses ne concerne pas que des produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Tous les produits dont nous avons régulièrement besoin, comme les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'événement, présenter des risques pour la population ou l'environnement.

### G 2 - COMMENT SE MANIFESTE T-IL ?

On peut observer trois types d'effets, qui peuvent être associés :

#### Une explosion

Elle peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.



#### Un incendie

Il peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.



### Un dégagement de nuage toxique

Il peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, oedèmes pulmonaires).

## G 3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Hormis dans les cas très rares, les conséquences d'un accident impliquant des matières dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées.

### Les conséquences sur l'Homme

Il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.

### Les conséquences économiques

Les causes d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, etc. peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.

### Les conséquences environnementales

Un accident de TMD peut provoquer une pollution importante et avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme.

## G 4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les risques de Transport de Matières Dangereuses, consultez les sites du ministère de la transition écologique et solidaire.

### Le risque industriel en France

#### Le risque TMD

<http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-risque-de-transport-de-matieres-dangereuses>

### Ma commune face au risque

[www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)





## LES RISQUES DANS LE DÉPARTEMENT

### D 1 –LOCALISATION DES RISQUES TMD DANS LE DÉPARTEMENT

#### Transports routiers

Les risques sont présents sur l'ensemble du territoire. Cependant, ils sont plus importants le long des axes majeurs de circulation :

- Autoroutes A63, A64 et A65,
- Route Nationale 134,
- Départementales 936, 817, 810.

#### Transports ferroviaires

Les trains de fret de matières dangereuses ne circulent que sur les axes de chemin de fer suivants :

- Artix ↔ Dax ↔ Bayonne
- Bayonne ↔ Hendaye
- Bayonne ↔ Bordeaux

4 gares de triage (Bayonne, Hendaye, Artix, Lacq) sont concernées par le transport de matières dangereuses qui, comme la réglementation l'impose, disposent chacune d'un plan ou de consignes d'urgence interne. Les matières dangereuses ne s'arrêtant pas à la gare de Boucau, celle-ci ne dispose pas de consignes particulières.

#### Transports par canalisations

Véritables autoroutes pour les matières dangereuses, les canalisations transportent de façon continue ou séquentielle des fluides ou des gaz liquéfiés.

Dans les Pyrénées-Atlantiques, la longueur totale du réseau de canalisations de transport de produits dangereux est de 568 km pour le gaz naturel (gazoducs). Les canalisations pour les hydrocarbures liquides (oléoducs, pipelines) entre Lacq, Burosse-Mendousse et Villenave près Béarn (65) ainsi que celles pour les produits chimiques (CO<sub>2</sub> entre Lacq et Jurançon) ne sont plus exploitées. On note, deux exceptions :

- une canalisation de pétrole brut de 7 km, entre le centre du Vic-Bilh à Burosse-Mendousse et le poste de chargement à Claracq, reprise et exploitée par la société Vermillion,
- ainsi que des canalisations de diméthylsulfure (DMDS) liquide et d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) gaz entre ARKEMA (plateforme INDUSLACQ) et SOBEGI (plateforme CHEM'PÔLE 64 à Mourenx) sur un tronçon de 3 200 m hors des enceintes industrielles.

Se rajoutent aux réseaux de transport, les réseaux de distribution aux particuliers.

La plus grande partie de ces canalisations est enterrée, à l'exception des organes nécessaires à leur exploitation (postes de pompage, de compression, de détente, de sectionnement, d'interconnexion, etc.).

Les principales canalisations convergent vers le bassin de Lacq. Elles concernent essentiellement le littoral, la vallée du Gave de Pau et de l'Adour (de Lourdes à Bayonne) et la vallée de la Soule.

### Transports maritimes

Le port de Bayonne est le 10<sup>ème</sup> port français avec 2 363 539 tonnes de marchandises transportées en 2017. Aujourd'hui, les trafics de vrac sont majoritaires. Les matières dangereuses ne concernent qu'une petite partie de ce trafic qui recouvre les Pyrénées-Atlantiques, la région Nouvelle Aquitaine et le Nord de l'Espagne.

Les acheminements terrestres se font principalement :

- par camion pour les engrais,
- par train pour le soufre et les produits chimiques.

## D 2 - L'HISTORIQUE DANS LE DÉPARTEMENT

Le département des Pyrénées-Atlantiques a connu plusieurs accidents liés au transport de matières dangereuses. Certains accidents auraient pu avoir de plus graves conséquences :

### ➤ 19 décembre 2002

Au large de la Galice, le pétrolier Prestige se casse en deux et laisse échapper 64 000 tonnes de fioul lourd qui arrivent sur les côtes du département à partir du 31 décembre. Le littoral basque est interdit au public du 31 janvier au 21 mars 2003. Les opérations de lutte contre la pollution ont duré jusqu'à la fin du mois d'avril 2003.

### ➤ 5 juin 2007 (Etsaut)

Un camion citerne transportant de la lessive de potasse, se renverse sur la RN 134 et menace de basculer dans un ravin. Sa cuve présente une fuite très importante. **La potasse se déverse dans le Gave d'Aspe**, 50 m en contrebas. **La faune et la flore du Gave sont détruites sur plus de 3 km**, la mortalité piscicole serait de 27 000 poissons. La pêche a été interdite près de la zone sinistrée pendant environ 5 ans pour permettre à l'écosystème de se reconstituer.

### ➤ 3 avril 2008 (Cette-Eygun)

Un camion citerne transportant du sulfure de carbone (solvant très toxique) se renverse sur la RN 134 et tombe dans le Gave d'Aspe en contrebas.

### ➤ 12 novembre 2008 (Artix)

Deux wagons transportant chacun 80 000 litres d'acétate de vinyle monomère (AVM, produit non toxique mais très inflammable) se renversent. La gendarmerie établit un périmètre de sécurité de 500 m, évacue 16 riverains et la gare de voyageurs.

### ➤ 25 novembre 2009 (Orthez)

Les 2 derniers wagons-citernes d'un train de transport de matières dangereuses dérailent dans la traversée de la ville d'Orthez. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place et les **personnels et patients de l'hôpital et de la clinique à proximité sont confinés**. L'intervention rapide des pompiers permet de colmater la fuite de propane et d'éviter le pire. **La circulation ferroviaire est interrompue**. Elle sera rétablie 5 jours plus tard, après réparations des voies et remise en état des caténaires.



*Déraillement du wagon à Orthez*



➤ **Le 24 novembre 2013 (Pardies)**

Les 2 premiers wagons-citernes, remplis de 57 tonnes de chlore, d'un train de matières dangereuses, comprenant 4 wagons, sortent des rails sans se coucher sur une voie ferrée privée utilisée pour desservir les différentes industries chimiques du bassin de Lacq. Les deux dernières voitures et la locomotive sont intactes. Aucune fuite chlore n'est à déplorer. Toutefois, l'opération d'évacuation des wagons a duré 4 jours :

### D 3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

Tous les enjeux (humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux) sont exposés.

### D.4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

#### D.4.1 La réglementation en vigueur

Les diverses réglementations, comportent des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation et la documentation à bord et sur les règles de circulation (voir plus loin).

Le transport par canalisation fait l'objet de réglementations spécifiques qui fixent les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme des communes traversées (afin de limiter les risques en cas de travaux).

#### D.4.2 L'étude de dangers ou de sécurité

La législation impose à l'exploitant une **étude de dangers** (ou étude de sécurité pour les canalisations de transport) lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses ou l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers.

#### D.4.3 La signalisation, la documentation à bord et le balisage

##### La documentation,

Il doit y avoir à bord du train, du camion ou du bateau des documents décrivant la cargaison, ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). A ces signalisations s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux.


##### Une plaque étiquette de danger en forme de losange

Une **plaque** annonçant, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée. Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.





Une plaque orange réfléchissante, rectangulaire (40x30 cm) placée à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport. Cette plaque indique en haut le **code danger** et en bas le **code matière** (permettant d'identifier la matière transportée).

		SIGNIFICATION DU CODE DANGER
336	Code danger	1. : matières explosives 2. : gaz inflammables (butane ...) 3. : liquides inflammables (essence ...) 4. : solides inflammables (charbon ...) 5. : comburants peroxydes (engrais ...) 6. : matières toxiques (chloroforme ...) 7. : matières radioactives (uranium ...) 8. : matières corrosives (acide ...) 9. : dangers divers (piles ...)
1230	Code matière	
<p>Le redoublement de chiffre sur le code danger indique une intensification du risque.</p> 		

**Un balisage au sol** est mis en place pour les canalisations de transport. Le balisage des canalisations de transport souterraines est posé à intervalles réguliers. Il permet de matérialiser la présence de la canalisation. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.

#### D.4.4 Les règles de circulation

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet les tunnels ou les centres villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses.

#### D.4.5 La formation des intervenants

Les conducteurs de véhicules et les « experts » obligatoires à bord des bateaux font l'objet de **formations spécifiques agréées** et d'une mise à niveau tous les cinq ans. Les autres personnes intervenant dans le transport doivent aussi recevoir une formation.

#### D.4.6 La prise en compte dans l'aménagement

Pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, les plans de canalisations souterraines sont pris en compte par les communes traversées au travers d'un plan de zonage déposé et consultable en mairie. Les tracés doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme de la commune. Pour les canalisations, la réglementation impose, outre les règles de balisage déjà citées, des **contraintes d'occupation des sols** de part et d'autre de son implantation :



- des **bandes de servitudes** fortes (jusqu'à 5 mètres de largeur) maintenues débroussaillées et inconstructibles et des zones de servitudes faibles (jusqu'à 20 mètres de largeur) maintenues en permanence accessibles pour interventions ou travaux. La zone peut atteindre plusieurs centaines de mètres selon le produit transporté et les caractéristiques de la canalisation.
- d'autre part, les exploitants de canalisations doivent obligatoirement être consultés avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation.

### D.4.7 L'information et l'éducation sur les risques

#### L'information préventive

Le maire peut définir les modalités d'affichage du risque transport de matières dangereuses et des consignes individuelles de sécurité.

#### L'éducation et la formation sur les risques

- **l'information-formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, des géomètres, des maires ...,
- **l'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

## D.5 – LE CONTRÔLE

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'État.



## D.6 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ EN CAS D'ACCIDENT DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

### AVANT

**Savoir identifier un convoi de matières dangereuses** : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées.



### PENDANT

**Si l'on est témoin d'un accident TMD**

- **donner l'alerte aux sapeurs-pompiers** (18 ou 112) et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises.
- **protéger** : pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité ;

*Dans le message d'alerte, préciser si possible, le **lieu exact** (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.), le **moyen de transport** (poids-lourd, canalisation, train, etc.), la présence ou non de **victimes**; la **nature du sinistre** et le cas échéant, le **numéro du produit** et le **code danger**.*

- **quitter la zone de l'accident** : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un éventuel nuage toxique ;
- **rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner** ;
- **ne pas aller chercher ses enfants à l'école**.



### APRES

- **attendre** les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte (représenté par un son continu de 30 secondes) ;
- **aérer** le local de confinement et sortir.



## D.6 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE TMD

Chaque commune du département peut être concernée par un accident TMD sur son territoire. Mais certaines le sont davantage, car elles sont situées le long d'un axe majeur, traversées par une ou plusieurs canalisations de gaz ou de produits dangereux ou littorales.

Voici la liste :

ABIDOS	BIZANOS	GOMER
ABOS	BORDES	GUÉTHARY
ACCOUS	BOUCAU	GUICHE
AHETZE	BOUEILH-BOUEILHO-	GURS
ALÇAY-ALÇABEHETY-	LASQUE	HAGETAUBIN
SUNHARETTE	BOUGARBER	HENDAYE
ALOS-SIBAS-ABENSE	BRISCOUS	HERRERE
ANDOINS	BUROS	HOURS
ANGLET	BUROSSE-MENDOUSSE	IDRON
ANOYE	BUZIET	IGON
ARBONNE	BUZY	IZESTE
ARBUS	CADILLON	JASSES
ARCANGUES	CAMBO les BAINS	JURANÇON
ARESSY	CARDESSE	L'HÔPITAL d'ORION
ARGAGNON	CARRESSE-CASSABER	LABASTIDE-CÉZÉRACQ
ARRICAU-BORDES	CASTAGNEDE	LABASTIDE-MONREJEAU
ARTHEZ de BEARN	CASTEIDE-CAMI	LABATMALE
ARTIGUELOUTAN	CASTILLON	LACARRY-ARHAN-
ARTIGUELOUVE	CASTETIS	CHARRITTE de HAUT
ARTIX	CESCAU	LACQ
ARUDY	CETTE-EYGUN	LAGOR
ASCAIN	CHERAUTE	LAHONCE
ASSAT	CIBOURE	LAHONTAN
AUBERTIN	CLARACQ	LAHOURCADE
AUSSEVIELLE	COARRAZE	LALONGUE
BALEIX	CUQUERON	LALONQUETTE
BARCUS	DENGUIN	LARAIN
BARDOS	DOGNEN	LARRAU
BARZUN	ESCOU	LARRESSORE
BASSUSSARRY	ESCOUT	LAY-LAMIDOU
BAYONNE	ESPOEY	LEDEUX
BEDEILLE	ESQUIULE	LÉE
BELLOCQ	ESTOS	LÉES-ATHAS
BENEJACQ	GABASTON	LEMBEYE
BERENX	GAN	LEME
BESCAT	GARLEDE-MONDEBAT	LESCAR
BESINGRAND	GAROS	LESPIELLE
BIARRITZ	GAYON	LICHANS SUNHAR
BIDART	GELOS	LIMENDOUS
BILLÈRE	GER	LONS
BIRIATOU	GÈRE-BÉLESTEN	LOUBIENG
BIRON	GOÈS	LOUVIE-JUZON



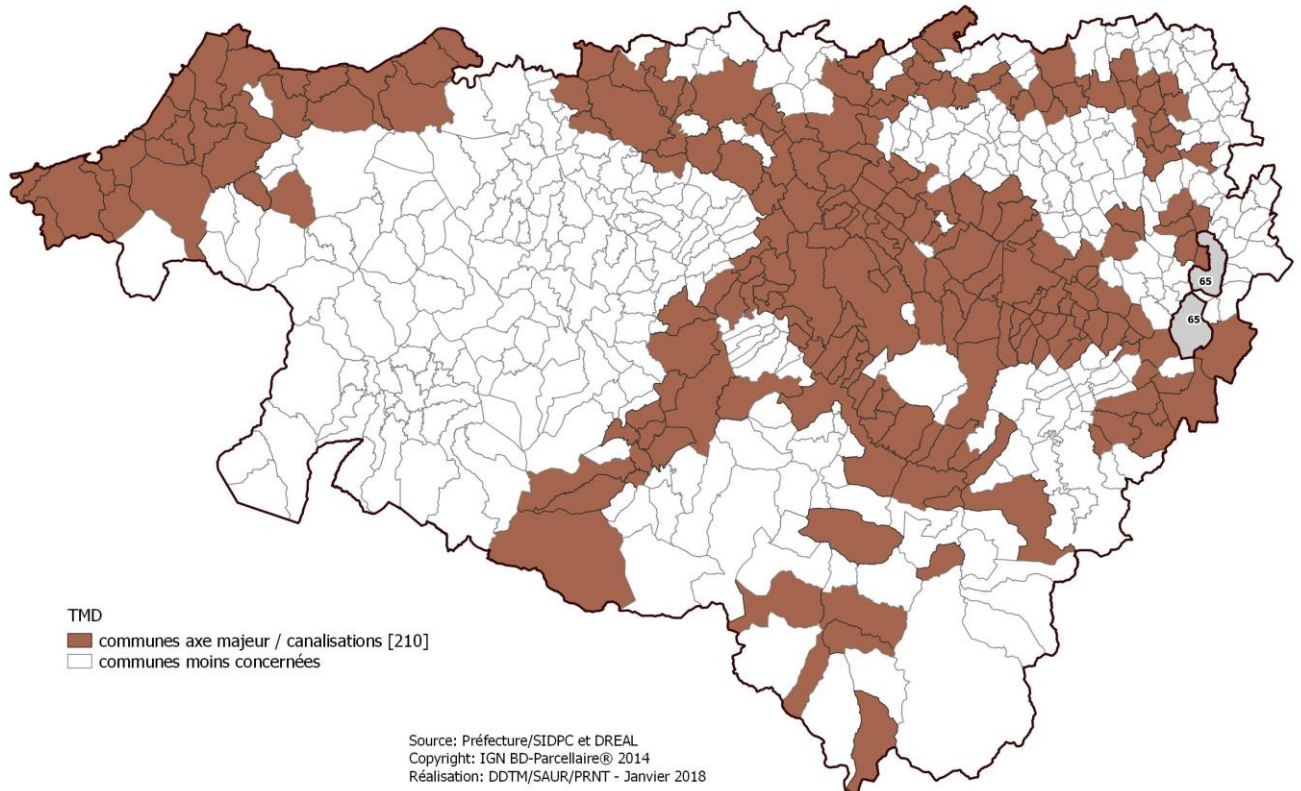
LOUVIGNY  
LUCQ de BEARN  
MALAUSSANE  
MASCARAAS-HARON  
MASLACQ  
MASPIE-LALONQUERE-  
JUILLACQ  
MAZÈRES-LEZONS  
MEILLON  
MERACQ  
MOMY  
MONCAYOLLE-LARRORY-  
MENDIBIEU  
MONEIN  
MONT  
MONTAGUT  
MONTARDON  
MORLAAS  
MORLANNE  
MOUGUERRE  
MOURENX  
NARCASTET  
NAVARREX  
NOGUÈRES  
NOUSTY  
OGENNE-CAMPTORT  
OGEU les BAINS  
OLORON SAINTE-MARIE  
ORION  
ORTHEZ  
OS-MARSILLON

OSAS-SUHARE  
OUSSE  
OZENX-MONTESTRUCQ  
PARBAYSE  
PARDIES  
PAU  
PIETS-PLASENCE-MOUSTROU  
POEY d'OLORON  
POEY de LESCAR  
POMPS  
PONTACQ  
PRÉCHACQ-NAVARREX  
PRÉCILHON  
RAMOUS  
RIBARROUY  
RONTIGNON  
ROQUIAGUE  
SAINT-FAUST  
SAINT-JEAN de LUZ  
SAINT-JEAN POUUDGE  
SAINT-LAURENT-BRETAGNE  
SAINT-MEDARD  
SAINT-PÉE-SUR-NIVELLE  
SAINT-PIERRE d'IRUBE  
SAINT-VINCENT  
SALIES de BEARN  
SALLES-MONGISCARD  
SAMES  
SARPOUREX  
SARRANCE

SAUCEDE  
SAUGUIS SAINT-ETIENNE  
SAUVAGNON  
SAUVELADE  
SEDZE-MAUBECQ  
SENDETS  
SERRES-CASTET  
SERRES-MORLAAS  
SERRES-SAINTE-MARIE  
SÉVIGNACQ-MEYRACQ  
SIMACOURBE  
SOUMOULOU  
SUS  
TARDETS-SORHOLUS  
TARON-SADIRAC-VIELLENAVE  
TARSACQ  
TROIS VILLES  
URCUIT  
URDES  
URDOS  
URRUGNE  
URT  
USTARITZ  
UZEIN  
UZOS  
VERDETS  
VIALER  
VIELLESEGURE  
VIGNES  
VILLEFRANQUE



## D.7- LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES



## D.8 - LES CONTACTS

**Préfecture des Pyrénées-Atlantiques** - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (05.59.98.24.24.)

**Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement**  
(05.47.41.31.00.)



## L'ORGANISATION DES SECOURS

### I – CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le code de la sécurité intérieure modernise la doctrine et l'organisation de la sécurité civile en s'appuyant sur les retours d'expérience des événements tels que la canicule (2003), les inondations du Gard (2002), l'explosion de l'usine AZF (2001) ou les tempêtes (1999).

Ce code dispose, dans son article L112-1, que « La sécurité civile, a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes par la préparation et la mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'Etat, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées. Elle concourt à la protection générale des populations, en lien avec la sécurité publique et avec la défense civile dans les conditions prévues du code de la défense. »

Ses objectifs principaux sont :

- de redonner toute sa place à l'engagement responsable du citoyen,
- de préciser les responsabilités de l'Etat en matière de planification, de conduite opérationnelle et de prise en charge des secours.

### II – ORGANISATION TERRITORIALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE EN FRANCE

Par sa proximité, la commune est le premier niveau d'organisation pour faire face à un événement. Elle s'intègre dans un dispositif comprenant trois autres niveaux : départemental, zonal et national, où l'État peut faire monter en puissance le dispositif par le déploiement de moyens spécifiques ou complémentaires. Dans tous les cas, l'interlocuteur du maire est le préfet du département.

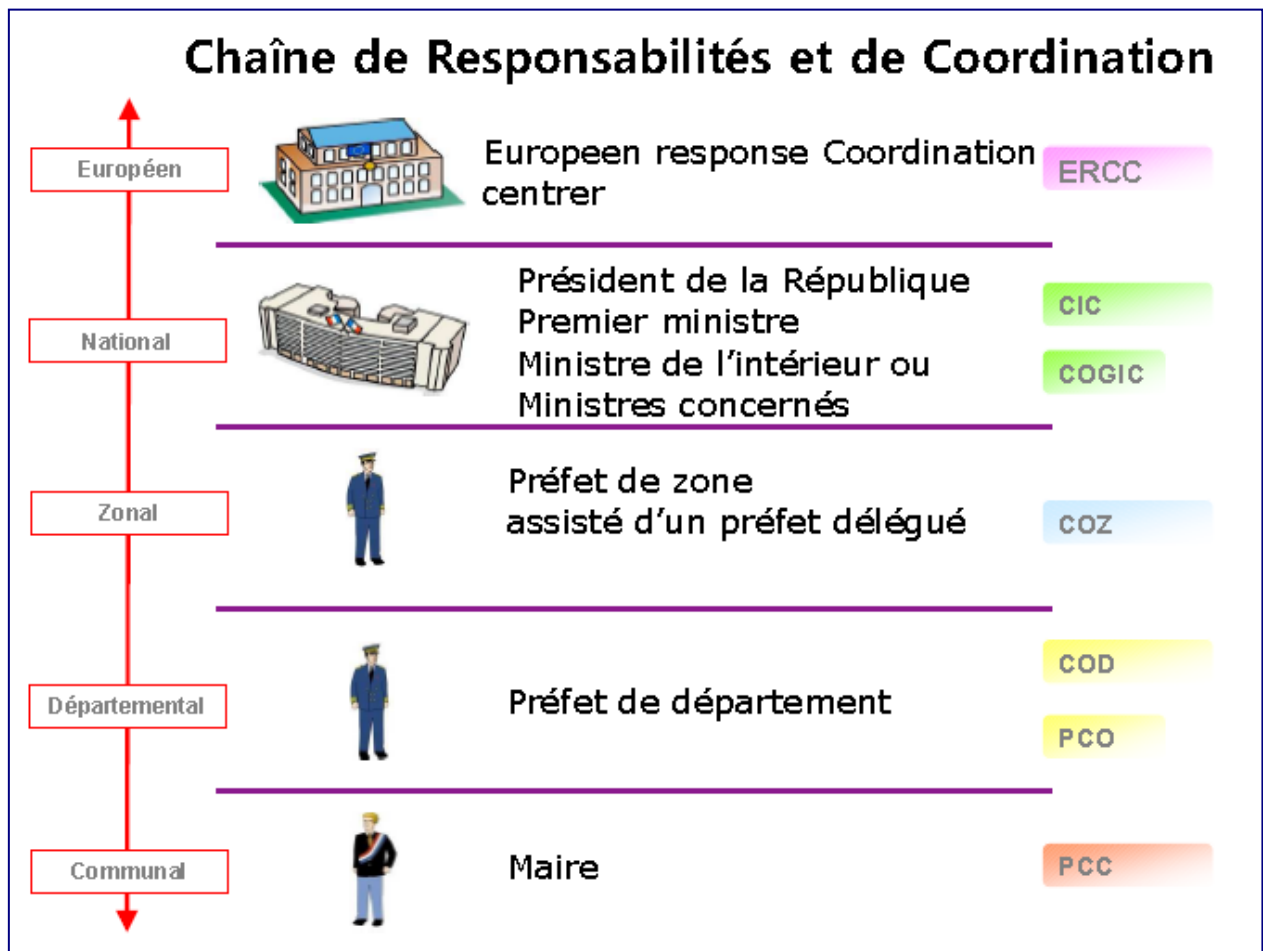
Les différents niveaux territoriaux disposent de structures de commandement permettant aux autorités respectives d'être informées et d'exercer les fonctions qui leur sont dévolues en temps de crise (direction des opérations ou coordination).

Au niveau du département, le dispositif opérationnel de l'autorité préfectorale s'articule autour de deux types de structures de commandement :

- le Centre Opérationnel Départemental (COD) à la préfecture, organisé autour du service chargé de la défense et de la protection civiles (SIDPC),
- le Poste de Commandement Opérationnel (PCO) au plus près des lieux d'actions mais hors de la zone à risques. Il est chargé de coordonner les différents acteurs agissant sur le terrain.

Si l'événement dépasse les capacités de réponse d'un département, la zone de défense par l'intermédiaire du Centre Opérationnel de Zone (COZ) fournit les moyens de renforts et coordonne les actions. En cas de besoin, le niveau national par l'intermédiaire du Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise (COGIC) appuie le dispositif déjà en place.

## Schéma de la chaîne opérationnelle de gestion de crise sur le territoire



- E.R.C.C. European Response Coordination Center (Centre de coordination de la réaction d'urgence)
- C.I.C. Centre Interministériel de Crise
- C.O.G.I.C. Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle de Crise
- C.O.Z. Centre Opérationnel de Zone
- C.O.D. Centre Opérationnel Départemental
- P.C.O. Poste de Commandement Opérationnel
- P.C.C. Poste de Commandement Communal

## III – LA DIRECTION DES OPÉRATIONS DE SECOURS (DOS)

La réponse aux situations d'urgence exige la mobilisation rapide de tous les moyens publics et privés et leur coordination efficace sous une direction unique. A cet égard, la France bénéficie d'une tradition juridique éprouvée qui investit les maires et les préfets, autorités de police générale, de pouvoirs étendus en situation de crise.

Ainsi, la direction des opérations de secours (DOS) repose dans le cas général, le plus fréquent, sur le maire au titre de ses pouvoirs de police. Il lui appartient donc de diriger les secours et de rendre compte de son action au préfet.

Le cas échéant, l'État, par l'intermédiaire du préfet, prend la direction des opérations de secours, lorsque :

- le maire ne maîtrise plus les événements, ou qu'il fait appel au représentant de l'État,
- le maire s'étant abstenu de prendre les mesures nécessaires, le préfet se substitue à lui, après mise en demeure et après que celle-ci soit restée sans résultat,
- le problème concerne plusieurs communes du département,
- l'événement entraîne l'activation du plan ORSEC,
- la gravité de l'événement tend à dépasser les capacités locales d'intervention.

Lorsque le préfet prend la direction des opérations, le maire assume toujours, sur le territoire de sa commune, la responsabilité de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde vis-à-vis de ses administrés (alerte, évacuation, hébergement, nourriture ...) ou des missions que le préfet peut être amené à lui confier (accueil de personnes évacuées...).

Si les conséquences peuvent dépasser les limites ou les capacités d'un département, le représentant de l'État dans le département du siège de la zone de défense, voire le Gouvernement, interviennent dans la conduite des opérations lorsque c'est nécessaire.

## IV – LE PLAN ORSEC : PRINCIPES ET FONCTIONNEMENT

L'organisation des secours revêtant une ampleur ou une nature particulière fait l'objet, dans chaque département, dans chaque zone de défense et de sécurité et en mer, d'un plan dénommé plan Orsec (Art L741-1 du code de la sécurité intérieure). ORSEC, signifie « Organisation de la Réponse de Sécurité Civile »

Le plan Orsec départemental détermine, compte tenu des risques existant dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des acteurs publics et privés susceptibles d'être concernés. Il définit les conditions de leur emploi par l'autorité compétente pour diriger les secours.

Le plan Orsec comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et des dispositions propres à certains risques particuliers. [...] (Art L741-2 du CSI)

Des dispositions ORSEC départementales générales (tronc commun) et spécifiques propres à certains risques particuliers (montagne, PPI pour les plateformes industrielles, canicule, pollution eaux intérieures, ...) sont arrêtées par le préfet des Pyrénées-Atlantiques.

Ainsi, l'ensemble de ce dispositif ORSEC organise la réponse opérationnelle pour faire face aux diverses situations d'urgence, qu'elles soient prévisibles ou non, à partir du moment où elles dépassent les limites ou les capacités d'une commune. C'est une « boîte à outils » unique, qui regroupe l'ensemble des procédures d'actions, outils opérationnels utilisables selon les circonstances.

Ce dispositif déployé selon l'ampleur des événements, réunit l'organisation des secours (sapeurs-pompiers, SAMU, forces de l'ordre, ou tout autre acteur impliqué) et les moyens publics ou privés (État, collectivités, opérateurs de réseaux et associations de sécurité civile) susceptibles d'être mis en œuvre.

En veille permanente, ce dispositif s'appuie sur les procédures de vigilance des risques (intempéries, inondations, avalanches, grands barrages hydrauliques, risques sanitaires...) et monte en puissance pour assurer la continuité de la réponse courante de première intervention des acteurs de sécurité civile.

ORSEC est toujours placé sous la direction unique du préfet de département. Lorsque l'événement a lieu à plus grande échelle ; le plan est également déployé au niveau maritime et/ou zonal et coordonné par le préfet maritime et/ou le préfet de zone.

## V – RESPONSABILITÉS DU MAIRE DANS LE DISPOSITIF : LE PCS

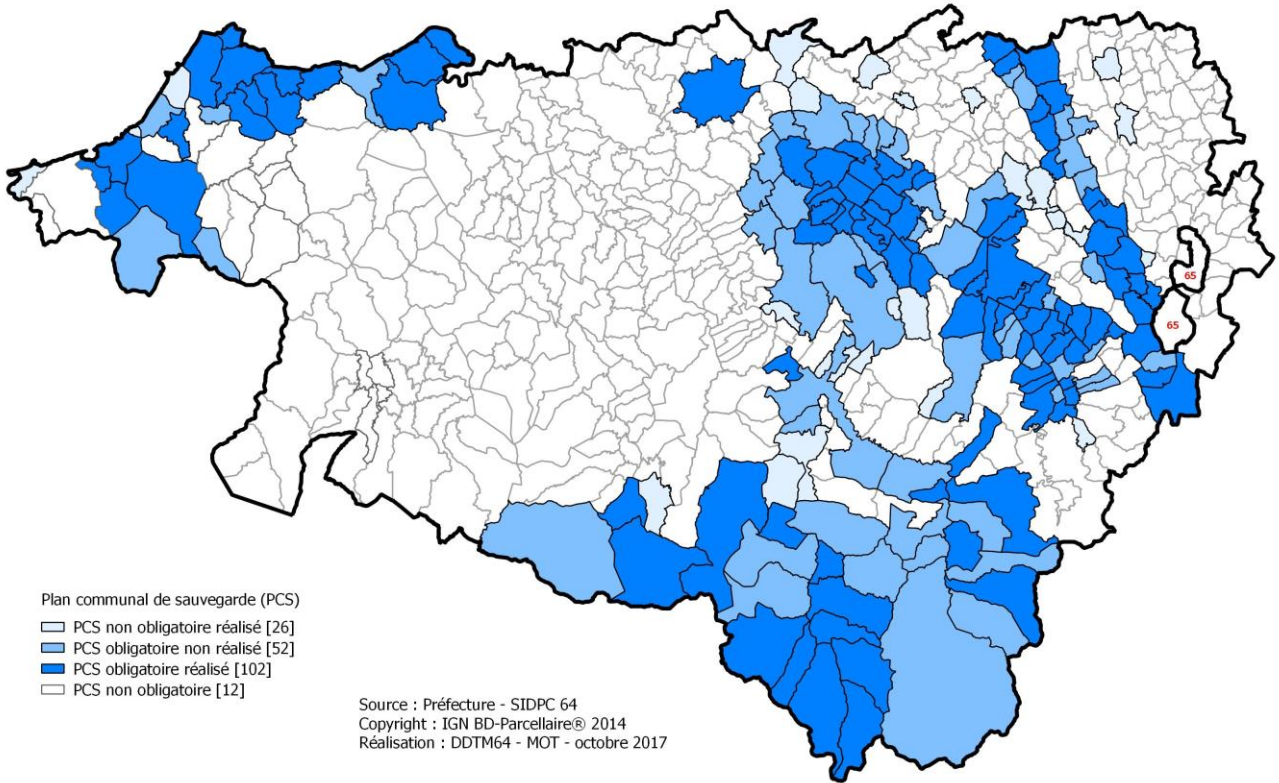
Pour apporter une réponse de proximité à la crise, et en complément de l'intervention des services de secours et du dispositif opérationnel ORSEC, le code de la sécurité intérieure a instauré le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Le PCS est l'outil opérationnel à la disposition du maire pour l'exercice de son pouvoir de police en cas d'événement de sécurité civile. Il est obligatoire dans les communes identifiées comme soumises à un risque majeur, c'est-à-dire celles concernées par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé (PPRN) ou un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Il est vivement conseillé à toutes les communes de se doter d'un PCS car aucune n'est à l'abri de :

- phénomènes climatiques extrêmes (tempête, orage, inondation, neige, canicule ...),
- perturbations de la vie collective (interruption durable de l'alimentation en eau potable ou en énergie, ...),
- problèmes sanitaires (épidémie, canicule ...),
- accidents de toute nature (transport, incendie...)...

Le Plan Communal de Sauvegarde détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des populations, fixe les modalités de diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité. Afin de concrétiser le lien indispensable entre l'information préventive des populations sur les risques et l'organisation de la commune face aux risques, le PCS regroupe l'ensemble des documents communaux d'information préventive.

## VI. ÉTAT DES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE







En cas de phénomène naturel ou technologique majeur, la population doit être avertie par un **signal d'alerte**, identique pour tous les risques (sauf en cas de rupture de barrage) .

Lorsque le signal d'alerte est diffusé, il est impératif que la population se mette à l'écoute de la radio sur laquelle seront communiquées les premières informations sur la catastrophe et les consignes à adopter. Dans le cas d'une évacuation décidée par les autorités, la population en sera avertie par la radio.

Dans certaines situations, **des messages d'alerte** sont diffusés. Ils contiennent des informations relatives à l'étendue du phénomène (tout ou partie du territoire national) et indiquent la conduite à tenir. Ils sont diffusés par les radios et les télévisions.

La fin de l'alerte est annoncée sous la forme de messages diffusés par les radios et les télévisions, dans les mêmes conditions que pour la diffusion des messages d'alerte. Si le signal national d'alerte n'a été suivi d'aucun message, la fin de l'alerte est signifiée à l'aide du même support que celui ayant servi à émettre ce signal.

## Système d'alerte et d'information des populations (SAIP)

En situation de crise, il est nécessaire, pour que les citoyens puissent observer les bons réflexes, que le message des autorités puisse leur parvenir en temps utile, sans que le nombre et la diversité des personnes concernées constituent un obstacle.

Pour les pouvoirs publics, cette mission d'alerte des populations requiert un haut niveau d'exigence et de qualité, tels que la fiabilité des réseaux de transmission, leur capacité de résilience, l'efficacité des moyens utilisés pour toucher simultanément le plus grand nombre et le soin porté au message délivré, tout en satisfaisant les contraintes de la brièveté, de l'efficacité et de la complétude.

Le SAIP, développé par le ministère de l'intérieur, repose sur deux vecteurs de diffusion :

### 1. Alerte individuelle de masse

Une nouveauté technologique a fait son apparition en 2016. Il s'agit d'une application, pour smartphone, d'alerte à la population nommée « SAIP ». Cette application gratuite permet d'être alerté, via une notification sur smartphone, en cas de suspicion d'attentat ou d'événements climatiques ou technologiques. Outre les messages d'alerte, l'application délivre des conseils comportementaux et les consignes adaptées à la nature de l'alerte. Cette application complète le dispositif d'alerte et d'information des populations (SAIP) déjà existant (sirènes, messages radios préformatés...) et s'inscrit dans une démarche globale de sensibilisation de la population aux risques.



### 2. Les sirènes : alerte collective

- elles visent à moderniser le réseau national d'alerte historique en prenant mieux en compte les nouvelles natures de risques et en répondant de manière plus pertinente aux besoins actuels de la population.
- afin de prévenir la population, des sirènes SAIP ont été mises en place. Elles sont au nombre de 30 dans le département (agglomérations et bassin de Lacq). 27 sites sont déjà équipés.

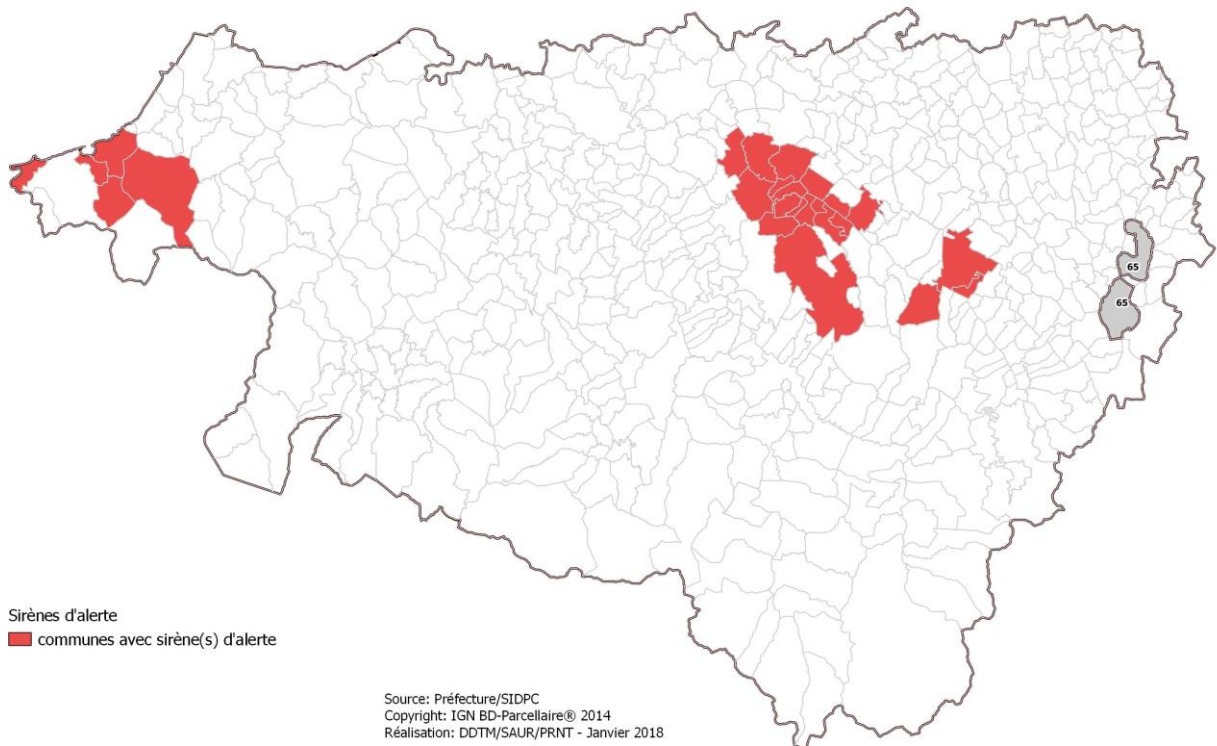
## LES COMMUNES CONCERNÉES DANS LE DÉPARTEMENT

ABIDOS  
ABOS  
ARTIX (2)  
ASCAIN  
BESINGRAND  
BIZANOS  
CIBOURE (2)  
DENGUIN  
HENDAYE

JURANÇON  
LABASTIDE-CEZERACQ  
LACQ (2)  
LAGOR  
LAHOURCADE  
MASLACQ  
MONEIN  
MONT (3)

MOURENX  
NOGUERES  
OS-MARSILLON  
PARDIES  
PAU  
SAINT-JEAN de LUZ  
SAINT-PEE sur NIVELLE  
TARSACQ

## LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES



## L'ASSURANCE EN CAS DE CATASTROPHE

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de mutualisation entre tous les assurés et la mise en place d'une garantie de l'État.

Cependant, la couverture du sinistre au titre de la garantie « catastrophes naturelles » est soumise à certaines conditions :

- ◆ l'agent naturel doit être la cause déterminante du sinistre et doit présenter une intensité anormale,
- ◆ les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux pertes d'exploitation, si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré,
- ◆ l'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie, doit être constaté par un arrêté interministériel (du ministère de l'Intérieur et de celui de l'Économie et des Finances). Il détermine la nature de la catastrophe, ainsi que les zones et les périodes où elle a eu lieu pour permettre l'indemnisation des dommages (article L.125-1 du Code des assurances).

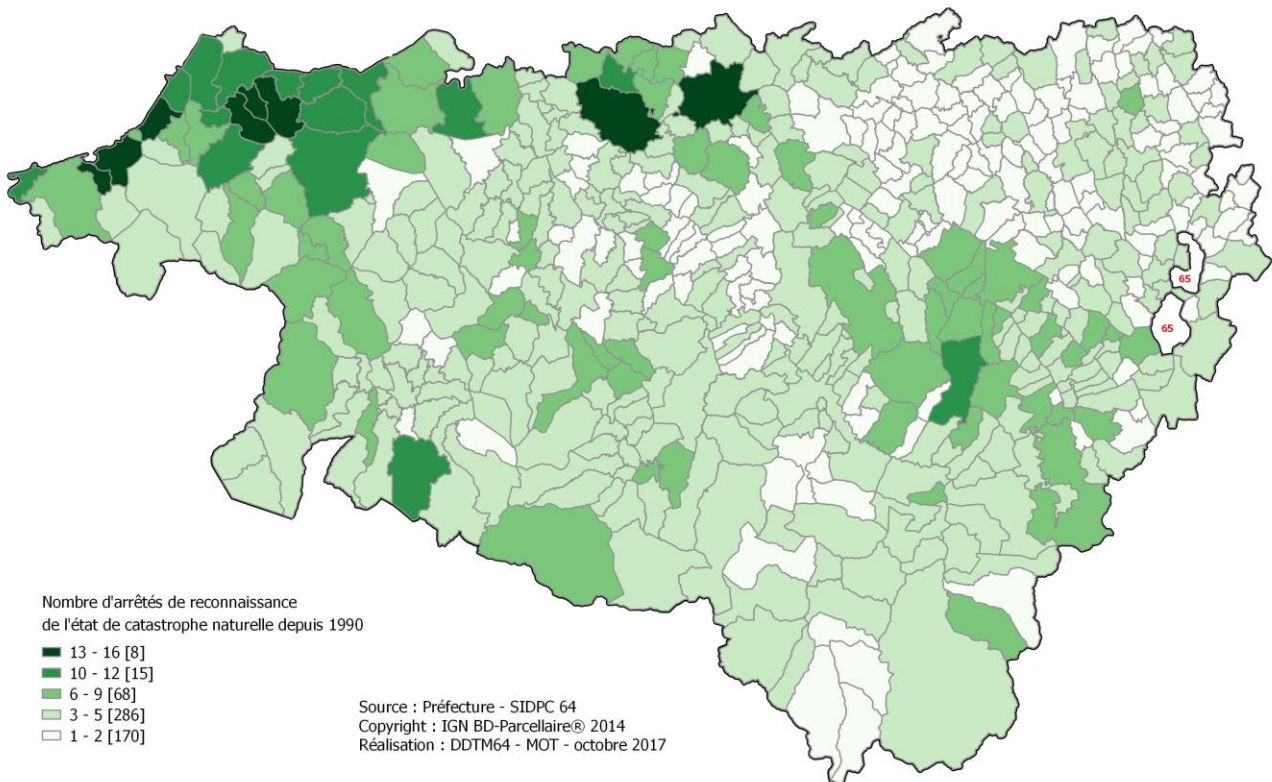
Les feux de forêts, les tempêtes et la grêle ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle et sont assurables au titre de la garantie de base.

Depuis la loi du 30 juillet 2003 modifiée relative à la prévention des risques technologiques et naturels, en cas de survenance d'un accident industriel endommageant un grand nombre de biens immobiliers, l'état de catastrophe technologique est constaté. Un fonds de garantie a été créé afin d'indemniser les dommages sans devoir attendre un éventuel jugement sur leur responsabilité. En effet, l'exploitant engage sa responsabilité civile, voire pénale en cas d'atteinte à la personne, aux biens et mise en danger d'autrui.

Par ailleurs, l'État peut voir sa responsabilité administrative engagée en cas d'insuffisance de la réglementation ou d'un manque de surveillance.

## CARTOGRAPHIE DES ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE

**Attention** : l'état de catastrophe naturelle a été reconnu pour l'ensemble des communes du département en 1999 (tempête Martin – fin décembre) et en 2009 (tempête Klaus – fin janvier), donc toutes les communes ont été concernées par **2** arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour des « Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues »



**I - D I C R I M**

**II - AFFICHAGE RÉGLEMENTAIRE**

**III - LISTE DES RÉUNIONS ET/OU AUTRES COMMUNICATIONS**

**IV - OBLIGATION D'INFORMATION**



# I – DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS – DICRIM

## I – CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

Le partage des responsabilités entre le préfet, le maire et le propriétaire ou l'exploitant de certains locaux et terrains est bien défini:

- Le préfet élabore un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui présente les risques majeurs du département et liste les communes à risque : pour chaque commune listée le préfet transmet au maire les informations propres à sa commune. Il est consultable en mairie.
- Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ; il organise les modalités d'affichage des consignes de sécurité et développe des actions de communication.
- Le propriétaire ou l'exploitant met en place les affiches

Le DICRIM est ainsi constitué d'une synthèse des informations portées à la connaissance du maire par le préfet, complétée par les informations et mesures dont le maire a connaissance sur sa commune :

- Evènements et accidents significatifs à l'échelle de la commune
- Actions de prévention, de protection ou de sauvegarde intéressant la commune
- Mesures prises au titre de ses pouvoirs de police
- Dispositions spécifiques dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.

## II – CONTENU

Actuellement les DICRIM réalisés se présentent globalement sous deux formes :

- Un dossier relativement complet consultable en mairie et parfois sur le site internet de la commune
- Un document d'information très variable d'une commune à l'autre se limitant parfois à l'envoi aux habitants des seules consignes de sécurité.

Afin de permettre la réalisation d'un document synthétique sur la connaissance des risques, des effets sur les personnes et les biens et des mesures prises, le DICRIM comporte les éléments suivants :

- Editorial avec mot du maire
- Sommaire

- Présentation du DICRIM avec rappel sur le risque majeur et l'information préventive afin de replacer ce document dans son cadre réglementaire

 <p>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PREFECTURE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES</p>	<h2 style="margin: 0;">DÉMARCHE COMMUNALE D'INFORMATION PRÉVENTIVE</h2>	<p>DCI.3 2018</p>
--	---	-----------------------

- Et pour chaque risque (deux à trois pages par risque) :
  - ✓ Présentation du risque dans la commune, son type (par exemple inondation par débordement, ruissellement, submersion marine ...), son histoire en mentionnant les événements les plus marquants, les points touchés de la commune, les enjeux concernés (personnes, biens ...)
  - ✓ Actions de prévention au niveau de la commune : études réalisées, surveillance mise en place, travaux pour réduire l'aléa ou la vulnérabilité des enjeux (par exemple pour le risque inondation : bassins de rétention, curage des fossés, amélioration de la collecte des eaux ...), disposition d'aménagement et d'urbanisme (PPR, PLU ...), actions d'information et d'éducation menées ...
  - ✓ Actions de police et de protection : moyens d'alerte de la population, plans de secours départementaux, Plan Communal de Sauvegarde, Plan Particulier de Mise en Sécurité dans les ERP, mesures individuelles, assurances ...
  - ✓ Consignes de sécurité en rappelant les consignes générales et en précisant les consignes spécifiques à chaque risque
  - ✓ Cartographie au 1/25.000ème transmise par le préfet
- Affiche communale et définition de ses modalités d'affichage
- En zone inondable, liste et implantation des repères de crues historiques et des plus hautes eaux connues
- Carte communale des cavités souterraines et marnières déclarées dont l'effondrement serait susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens
- Où s'informer pour en savoir plus : contacts, numéros de téléphone et liens internet
- Numéros de téléphone d'urgence : police, sapeurs-pompiers, Samu, EDF, GDF ...
- Equipements à avoir en permanence chez soi afin d'être prêt : radio portable avec piles de rechange, matériel de confinement, trousse de pharmacie, papiers d'identité ...

Afin de rendre ce document didactique des photos pourront illustrer utilement le risque, les mesures prises, les travaux réalisés ....

Pour l'illustration des documents et des affiches des pictogrammes représentant les différents risques (aléagrammes) sont téléchargeables sur le site du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement : <http://www.georisques.gouv.fr> .

Par ailleurs plus de 250 illustrations, libres de droit, sont disponibles sur ce même site.



**Affiche communale**

A	<p style="text-align: center;">Commune agglomération</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Département région</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">d                      a</p> <p style="font-size: 3em; text-align: center;">t</p> <p style="text-align: center;">en cas de <b>danger</b> ou d'<b>alerte</b></p> <p><b>1. abritez-vous</b> <i>take shelter</i> <i>resguardese</i></p> <hr/> <p><b>2. écoutez la radio</b> <i>listen to the radio</i> <i>escuche la radio</i></p> <p style="text-align: center;">Station 00.00 MHz</p> <hr/> <p><b>3. respectez les consignes</b> <i>follow the instructions</i> <i>respete las consignas</i></p> <p><b>&gt; n'allez pas chercher vos enfants à l'école</b> <i>don't seek your children at school</i> <i>no vaya a buscar a sus ninos a la escuela</i></p> <p>pour en savoir plus, consultez</p> <p><b>&gt; à la mairie : le DICRIM dossier d'information communal sur les risques majeurs</b></p> <p><b>&gt; sur internet : <a href="http://www.georisque.gouv.fr">www.georisque.gouv.fr</a></b></p>	1	commune ou agglomération
2		département région	
3		symboles	
4		symboles symboles	
5			
6		iris	
7		consigne 1	
8		traduction anglais LV2	
9		consigne 2	
10		traduction anglais LV2	
11		fréquence radio d'alerte	
12		consigne 3 traduction anglais LV2	
13		consigne supplémentaire	
B	traduction anglais LV2		
	information supplémentaire DICRIM		
	internet		

65 mm minimum

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFECTURE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES	<h2 style="margin: 0;">DÉMARCHE COMMUNALE D'INFORMATION PRÉVENTIVE</h2>	DCI.5  2018
---	---	-------------------

### Affiche pour les consignes particulières à un immeuble

A  
1  
2  
3  
4  
5  
7  
9  
  
1  
0  
1  
1  
1  
2  
1  
3  
B

Gris 35% (166)

## Etablissement scolaire

Collectivité territoriale

S d

### en cas de danger ou d'alerte

consignes particulières

A l'écoute du signal d'alerte, les élèves et les professeurs doivent cesser toute activité d'enseignement et appliquer les consignes affichées au dos de chaque porte de classe ou celles diffusées par l'Administration.

En cas d'évacuation, les élèves et les enseignants doivent rejoindre les points de rassemblement signalés et situés Bd de Ségur.

En cas de confinement, les élèves et les enseignants doivent rejoindre le hall général et participer à son étanchéité suivant les directives données par la cellule interne de crise.

L'usage des téléphones et des téléphones portables n'est pas autorisé afin de ne pas encombrer les lignes.

Les informations sont données par la radio : nom\_radio sur xx MHz. ou par les hauts parleurs du lycée.

La fin d'alerte est annoncée par un signal non modulé de la sonnerie pendant 30 secondes..

Le proviseur

pour en savoir plus, consultez

> à l'accueil : le PPMS Plan Particulier de Mise en Sécurité de l'établissement

> sur internet : [www.georisque.gouv.fr](http://www.georisque.gouv.fr)

établissement scolaire  
collectivité

symboles

symboles  
symboles

consignes particulières  
éditées par  
le chef d'établissement scolaire

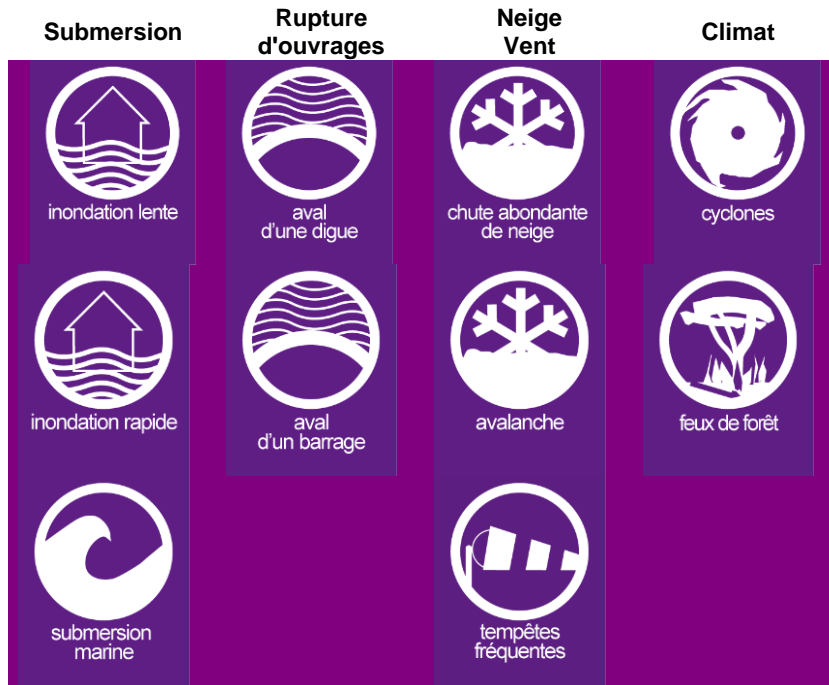
responsable

information supplémentaire

document interne

internet

**Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques**



### **III - Liste des réunions publiques et/ou autres communications conduites sur la commune**

en application de l'article L125-2 du Code de l'environnement  
(tableau de suivi à conserver en mairie)

Exemple :

Date	Actions
12 février 2017	<b>Article dans le journal municipal</b>
3 mars 2017	<b>Réunion publique présentation de la modification du PLU</b>



## Signalisation relative aux transports de marchandises dangereuses

### SIGNALISATION DE DANGER

#### ■ PRINCIPE :

Les envois chargés et vides<sup>(1)</sup>, réalisés en wagons-citernes et conteneurs-citernes, en wagons et conteneurs pour vrac sont assujettis à l'apposition de la signalisation de danger.

#### ■ MATERIALISATION :

La signalisation de danger est réalisée par l'apposition de **panneaux - orange**, de chaque côté de l'envoi.



*Nota : sur les conteneurs et conteneurs-citernes, le panneau - orange peut ne comporter que le code matière.*

#### ■ SIGNIFICATION DES NUMEROS DE CODE :

##### ● "Code danger" :

- 1) Il permet de déterminer immédiatement le danger principal (1<sup>er</sup> chiffre) et le ou les dangers subsidiaires de la matière (2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> chiffre). Lorsque le danger peut être suffisamment indiqué par un seul chiffre, celui-ci est suivi d'un zéro.
- 2) Le redoublement d'un chiffre indique une intensification du danger correspondant.
- 3) La lettre "X" devant les chiffres signifie l'interdiction d'utiliser l'eau.
- 4) En général, la signification des chiffres est la suivante :

2 = Emanation de gaz	6 = Toxicité
3 = Inflammabilité de gaz ou liquides	8 = Corrosivité
4 = Inflammabilité de solides	9 = Danger de réaction violente spontanée.
5 = Comburant (favorise l'incendie)	

- "Code matière" ou numéro ONU. Ces chiffres proviennent du répertoire international des produits dangereux.

*Ces numéros sont destinés à renseigner les différents intervenants sur la nature du danger de la marchandise transportée (ou dernière marchandise transportée).*

*Renvoi (1) : La signalisation de danger peut également s'appliquer aux envois en wagons et conteneurs constitués de cales contenant une seule et même marchandise (chargement homogène).*

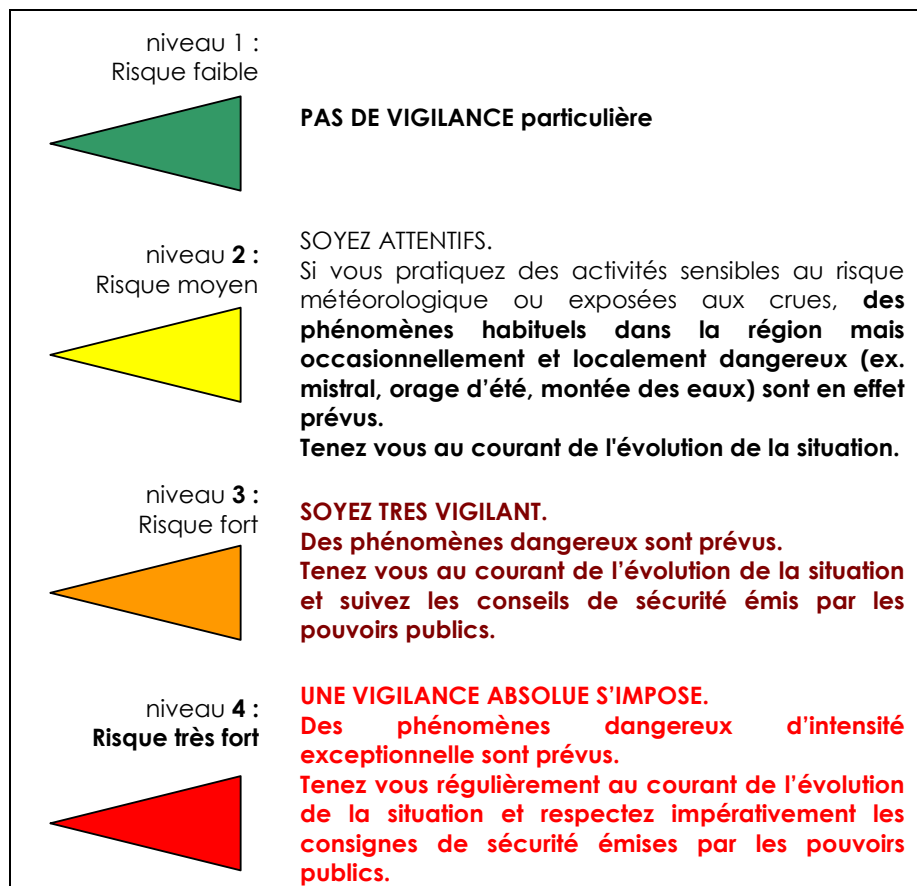
## SIGNALISATION DES CITERNES (WAGONS OU CAMIONS)

ETIQUETTES						DE DANGER					
N° 1	N° 1.4	N° 1.5	N° 1.6	N° 2	N° 2						
EXPLOSIF (MUNITIONS, POUDRES...)				GAZ SOUS PRESSION							
N° 3	N° 3	N° 4.1	N° 4.2	N° 4.3	N° 4.3						
INFLAMMABLE (LIQUIDE OU GAZ)		INFLAMMABLE (SOLIDE)		SPONTANÉMENT INFLAMMABLE		DEGAGE GAZ INFLAMMABLE AU CONTACT DE L'EAU					
N° 5.1	N° 5.2	N° 05	N° 6.1	N° 6.2							
FAVORISE L'INCENDIE			TOXIQUE		INFECT		TRANSPORT à CHAUD				
N° 7 D	N° 7 A	N° 7 B	N° 7 C	N° 8	N° 9						
RADIOACTIF (MODELE WAGON)		RADIOACTIF (CONTAMINATION)		RADIOACTIF (IRRADIATION et CONTAMINATION)		CORROSIF (ACIDE...)		DANGER AUTRE			

## La vigilance météorologique Météo-France

Une carte de « vigilance météorologique » est élaborée **2 FOIS PAR JOUR** à 6h00 et 16h00 (site internet de Météo-France : [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)) et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.

Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sous une échelle de **4 COULEURS** et qui figurent en légende sur la carte :

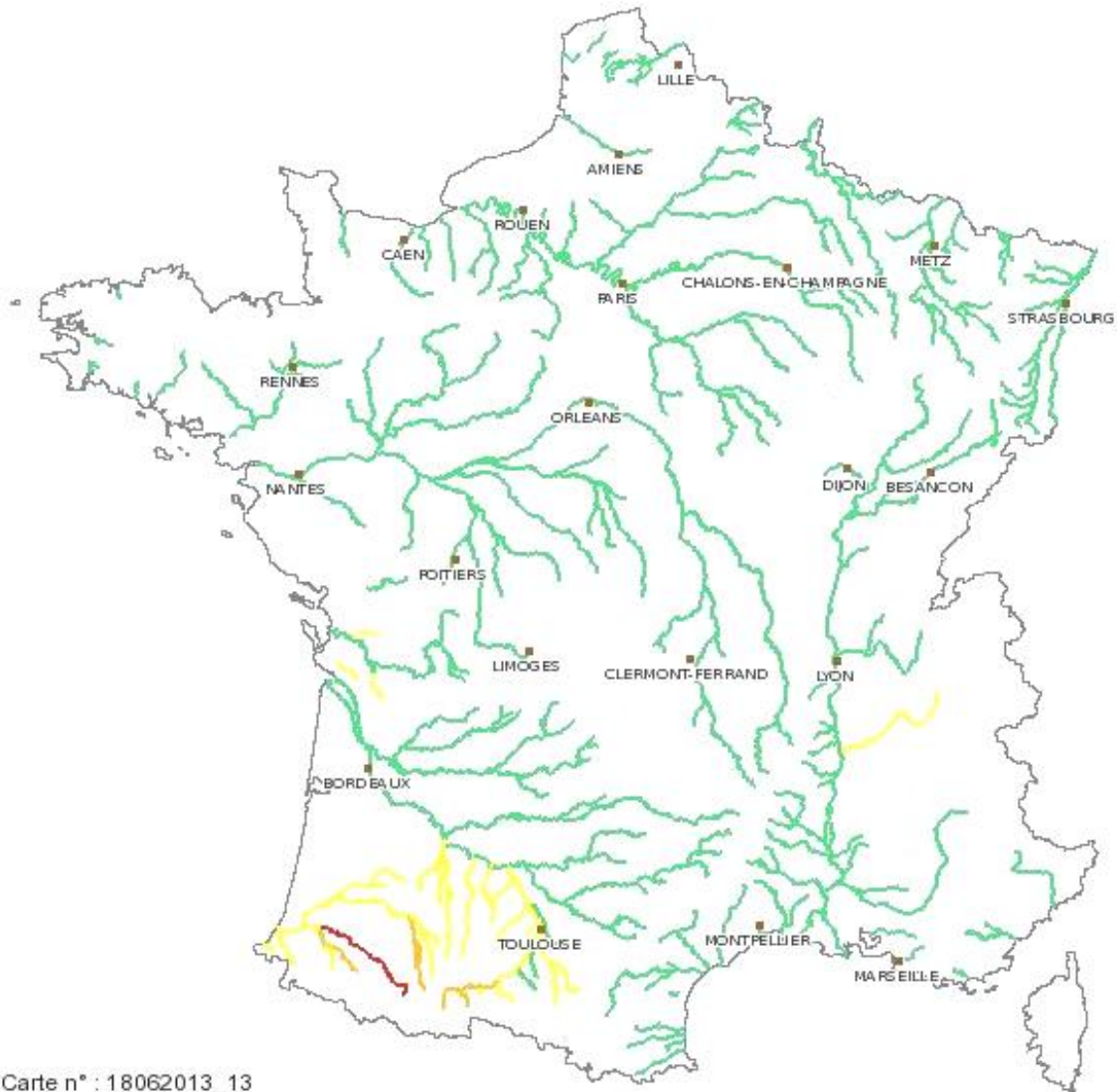


**+ PICTOGRAMMES** : les divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte sous la forme de pictogrammes, associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4.





**Les phénomènes sont : VENT VIOLENT, PLUIE-INONDATION, INONDATION, ORAGES, NEIGE-VERGLAS, AVALANCHES, VAGUES-SUBMERSION, CANICULE, GRAND FROID**

**Pour plus d'informations, consulter météo France :**  
**Site internet : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)**  
**Répondeur : tél. 3250**

## La vigilance hydrométéorologique



Service central hydrométéorologique d'appui à la prévision des inondations  
SCHAPI – Toulouse / [www.vigicrue.gouv.fr](http://www.vigicrue.gouv.fr)

-  **Rouge** : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.
-  **Orange** : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
-  **Jaune** : Risque de crue génératrice de débordements localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux nécessitant une vigilance particulière notamment dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.
-  **Vert** : Pas de vigilance particulière requise.



## La signalisation du risque avalanche dans les stations de sports d'hiver

De nouveaux pictogrammes et messages-types ont fait leur apparition dans les stations de sports d'hiver, pour mieux informer les adeptes du hors-piste sur les niveaux de risques d'avalanches estimés par Météo France.

L'enjeu est d'apporter une information précise, fiable, compréhensible, au bon endroit et au bon moment, afin de prévenir les adeptes du hors-piste en cas d'instabilité du manteau neigeux.

Pictogramme	Niveau de risque	Couleur	Message sur les conditions de pratique, l'importance et l'étendue du risque
	5 - TRÈS FORT		Conditions très défavorables
	4 - FORT		Forte instabilité sur de nombreuses pentes
	3 - MARQUÉ		Instabilité marquée, parfois sur de nombreuses pentes
	2 - LIMITÉ		Instabilité limitée le plus souvent à quelques pentes
	1 - FAIBLE		Conditions généralement favorables

C'est désormais plus facile grâce à de nouveaux pictogrammes formalisés fin 2016 sous l'égide d'AFNOR. Chacun symbolise l'un des cinq niveaux de risques d'avalanche (faible, limité, marqué, fort, très fort,) fixés à l'échelle européenne, contre seulement trois drapeaux auparavant. Cette harmonisation européenne était nécessaire du fait du nombre important de pratiquants étrangers dans les stations, surtout dans les domaines à cheval sur plusieurs pays.

Les pictogrammes sont assortis d'un code couleur et de messages informatifs clairs sur l'importance et l'étendue des risques. Ils sont d'ailleurs traduits en anglais, allemand, italien, catalan et néerlandais et pourront être déclinés sur les applications smartphone des stations, les réseaux sociaux et les écrans d'information au pied des remontées mécaniques.

Ce dispositif d'information a déjà été testé en stations [1] et sur les réseaux sociaux auprès d'un échantillon d'environ 1 500 personnes du 15 février au 15 avril 2016. 75 % des personnes interrogées ont trouvé le dispositif plus lisible que la signalétique utilisée jusque-là.

[1] Les 8 stations pilotes du projet étaient : La Plagne, Les Ménuires, Les Grands Montets (Chamonix), Le Brévent (Chamonix), Châtel, Le Corbier (Les Sybelles), Saint-Jean d'Arves (Les Sybelles), Montgenèvre.

Norme NF  
 AFNOR Avalanche  
 NFS 52-104  
 Francoz.fr

**INFORMATION SUR LE RISQUE  
 D'AVALANCHE EN DEHORS  
 DES PISTES BALISEES ET OUVERTES  
 SOYEZ DETECTABLE ! BE SEARCHABLE !**

<b>5</b>	<b>TRÈS FORT</b>	<b>VERY HIGH</b>		Conditions très défavorables.
<b>4</b>	<b>FORT</b>	<b>HIGH</b>		Conditions défavorables. Forte instabilité sur de nombreuses pentes. L'appréciation du danger requiert une grande expérience.
<b>3</b>	<b>MARQUÉ</b>	<b>CONSIDERABLE</b>		Conditions partiellement défavorables. Instabilité marquée, parfois sur de nombreuses pentes. L'appréciation du danger requiert de l'expérience.
<b>2</b>	<b>LIMITÉ</b>	<b>MODERATE</b>		Conditions favorables dans la plupart des cas. Tenir compte des zones à risques indiquées dans le bulletin et suspectées sur le terrain.
<b>1</b>	<b>FAIBLE</b>	<b>LOW</b>		Conditions généralement favorables.

Balise



- Fréquences des radios conventionnées
- Sigles et abréviations
- Liste des textes de référence



Radio	Zone	Fréquence
France Bleu Pays Basque	Côte Basque	100.5
France Bleu Pays Basque	Mauléon-Licharre	103.1
France Bleu Pays Basque	Saint-Jean -Pied de Port	102.4
France Bleu Pays Basque	Saint-Palais	90.4
France Bleu Pays Basque	Tardets-Sorholus	90.8
France Bleu Béarn	Arudy	105.5
France Bleu Béarn	Lescun	102.9
France Bleu Béarn	Oloron Sainte-Marie	93.2
France Bleu Béarn	Pau	102.5



A.R.V.A.	Appareil de Recherche des Victimes d'Avalanche.
A.R.S.	Agence Régionale de Santé.
A.Z.I.	Atlas des Zones Inondables.
B.A.R.P.I.	Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles.
B.R.G.M.	Bureau de Recherches Géologiques et Minières.
B.C.S.F.	Bureau Central de la Sismicité Française.
CAT.NAT.	Catastrophe Naturelle.
C.E.A.	Commissariat à l'Énergie Atomique.
C.E.M.A.G.R.E.F.	Centre d'Etude du Machinisme Agricole, du Génie Rural et des Eaux et Forêts.
C.H.S.C.T.	Centre d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail.
C.I.R.C.O.S.C.	Centre Interrégional de Coordination de la Sécurité Civile.
C.L.I.	Commission Locale d'Information et de Concertation.
C.L.P.A.	Carte de Localisation des Phénomènes Avalancheux.
C.M.I.C.	Cellule Mobile d'Intervention Chimique.
C.M.R.S.	Centre Météorologique Régional Spécialisé.
C.O.D.	Centre Opérationnel Départemental.
C.O.D.I.S.	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours.
C.O.G.I.C.	Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise.
C.O.Z.	Centre Opérationnel de Zone.
C.S.S.	Commission de Suivi de Site.
C.T.P.B.	Centre Technique Permanent des Barrages.
D.A.S.E.	Département Analyse, Surveillance, Environnement du Commissariat à l'Énergie Atomique.
D.D.R.M.	Dossier Départemental des Risques Majeurs. Document réalisé par le préfet, regroupant les principales informations sur les risques majeurs naturels et technologiques du département. Il est consultable en mairie.
D.D.T.M.	Direction Départementale des Territoires et de la Mer.
D.O.S.	Directeur des Opérations de Secours.
D.G.S.C.G.C.	Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise. Direction du Ministère de l'intérieur.
D.I.C.R.I.M.	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs. Document réalisé par le maire à partir des éléments transmis par le préfet, enrichi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui auraient été prises par la commune. Il est consultable en mairie.
D.G.P.R.	Direction Générale de la Prévention des Risques. Direction du Ministère de la transition écologique et solidaire chargée, entre autres missions, de mettre en œuvre l'information préventive sur les risques majeurs.
D.R.A.	Détecteurs Routiers d'Avalanche.
D.R.E.A.L.	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.
E.P.A.	Enquête Permanente sur les Avalanches.
I.A.L.	Information des Acquéreurs et des Locataires.
I.C.P.E.	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.
L.D.G.	Laboratoire de Détection Géophysique.
M.T.E.S.	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.
M.S.K.	Medvedev, Sponheuer, Karnik : échelle d'intensité sismique.
O.M.P.	Observatoire Midi-Pyrénées
O.N.F.	Office National des Forêts.

ORSEC	Plan d'Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile.
P.C.O.	Poste de Commandement Opérationnel
P.C.S.	Plan Communal de Sauvegarde.
P.H.E.C.	Plus Hautes Eaux Connues.
P.I.D.A.	Plan d'Intervention et de Déclenchement des Avalanches
P.L.U.	Plan Local d'Urbanisme. Document d'urbanisme institué par la loi « Solidarité et renouvellement urbain » (loi S.R.U.) du 13 décembre 2000. Il se substitue au P.O.S.
P.O.I.	Plan d'Opération Interne. Plan élaboré et mis en œuvre par l'industriel exploitant une installation classée présentant des risques particuliers, par la nature de ses activités, pour les populations avoisinantes et pour l'environnement. Pour les installations nucléaires de base on parle de P.U.I. (Plan d'Urgence Interne).
P.O.S.	Plan d'Occupation des Sols. Document d'urbanisme fixant les règles d'occupation des sols sur la commune. Le P.O.S. est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité des maires. Il est remplacé par le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) depuis la loi « Solidarité et renouvellement urbain » (loi S.R.U.) du 13 décembre 2000.
P.P.I.	Plan Particulier d'Intervention. Plan définissant, en cas d'accident grave, dans une installation classée soumise à la réglementation SEVESO ou pour un barrage d'une capacité d'au moins 15 millions de mètres cubes et d'une hauteur d'au moins 20 mètres, les modalités de l'intervention et des secours en vue de la protection des personnes, des biens et de l'environnement.
P.P.M.S.	Plan Particulier de Mise en Sûreté, obligatoire dans tous les établissements d'enseignement.
P.P.R.	Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, technologiques et miniers. Document réglementaire, institué par la loi du 2 février 1995, qui délimite des zones exposées aux risques naturels prévisibles. Le maire doit en tenir compte lors de l'élaboration ou de la révision du P.O.S. ou du P.L.U. Le P.P.R. se substitue depuis le 2 février 1995 aux autres procédures telles que P.E.R., R.111-3, P.S.S. Depuis la loi du 30 juillet 2003, des PPR technologiques ont été institués autour des établissements SEVESO AS. Enfin l'article 94 du code minier institue l'établissement de PPR Minier.
P.S.I.	Plan de Surveillance et d'Intervention prescrit aux abords des canalisations de transport de matières dangereuses.
Ré.Na.S.S.	Réseau National de Surveillance Sismique
R.T.M.	Service de Restauration des Terrains de Montagne.
S.A.G.E.	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
S.A.I.P.	Système d'Alerte et d'Information des Populations
S.D.A.G.E.	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
S.D.I.S.	Service Départemental d'Incendie et de Secours.
S.C.H.A.P.I.	Service Central d'Hydrométéorologique et d'Appui à la Prévision des Crues.
S.C.O.T.	Schéma de Cohérence Territoriale.
S.I.D.P.C.	Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles.
S.P.C.	Service de Prévision des Crues.
S.S.A.	Sites Sensibles aux Avalanches
T.M.D.	Transport de Marchandises Dangereuses.
U.I.I.S.	C.Unité d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile. Unités de renfort national pouvant intervenir en complément des sapeurs-pompiers locaux, ou à l'étranger lors de catastrophes.



## Droit à l'information sur les risques majeurs

- Code de l'environnement :
  - articles L125-2, L125-2-1 et R125-8-1 à R125-8-5 (commissions de suivi de site)
  - articles R125-9 à R125-14 (dispositions générales)
  - articles R125-15 à R125-22 (dispositions particulières aux terrains de camping et assimilés)

## Information des acquéreurs et locataires

- Code de l'environnement : articles L125-5 et R125-23 à R125-27.

## Maîtrise des risques naturels

- Code de l'urbanisme ;
- Code de l'environnement : articles L561 à 566 (prévention des risques) ;
- arrêté du 22 octobre 2010 (modifié par arrêtés des 5 octobre 2012 et 15 septembre 2014) relatif à la classification et aux règles de construction parasismique.

## Maîtrise des risques technologiques

- Directive n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012 du Parlement Européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, modifiant, puis abrogeant la directive 96/82/CE du Conseil,
- Code de l'environnement : articles L515-15 à L515-24 (installations classées pour la protection de l'environnement),
- Code de la sécurité intérieure :
  - articles R741-18 à R741-38 (plans particuliers d'intervention),
  - articles R732-19 à R732-34 (code d'alerte national)
- décret n°2017-594 du 21 avril 2017 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- décret n° 94-484 du 9 juin 1994 modifiant le décret 77-1133 du 21 septembre 1977, pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et du titre 1<sup>er</sup> de la loi n° 64-1425 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution et modifiant le livre IV du code de l'urbanisme,
- circulaire du 30 décembre 1991 relative à l'articulation entre le plan d'opération interne et les plans d'urgence visant les installations classées,
- circulaire du 30 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des PPR technologiques,
- arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte, modifié le 1<sup>er</sup> décembre 2014
- décret 2008-677 du 7 juillet 2008 relatif aux comités locaux d'information et de concertation et modifiant les articles D125-30 et D125-31 du code de l'environnement.

### Textes spécifiques « camping »

- Code de l'urbanisme :
  - article L443-2 (prescriptions assurant la sécurité des occupants de terrains de campings et assimilés),
  - articles R443-1 à R443-16 (conditions de fermetures de terrains)
- Code de l'environnement : articles R125-15 à R125-22 (dispositions particulières aux terrains de camping et assimilés)
- décret n°95-260 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité
- arrêté du 6 février 1995 fixant le modèle du cahier de prescriptions de sécurité destiné aux gestionnaires de terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible
- circulaire interministérielle n°95-14 du 6 février 1995 relative à l'application du décret du 13 juillet 1994
- circulaire interministérielle n°97-106 du 25 novembre 1997 relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping situés dans les zones à risques
- circulaire n°99-70 du 5 octobre 1999 relative à l'application du nouveau modèle de règlement intérieur applicable aux terrains de camping ;
- circulaire du 17 avril 2012 relative à la sécurité des terrains de camping,
- instruction gouvernementale du 6 octobre 2014 relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping et de caravanage situés dans les zones de submersion rapide

### Sécurité Civile

- Code de la sécurité intérieure :
  - articles L724-1 à L724-14 relatifs aux réserves communales de sécurité civile,
  - article L731-3 et articles R731-1 et suivants relatifs au plan communal de sauvegarde,
  - articles L741-1 à L741-5 et articles R741-1 à R741-38 relatifs au plan ORSEC,
  - article L741-6 et articles R741-18 et suivants relatifs au plan particulier d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes.