

Les sociétés face aux risques

Une étude géographique des **risques** ne peut être envisagée qu'en relation avec les sociétés. Les risques définissent des dangers que les sociétés doivent prendre en compte dans leurs choix d'aménagement et de gestion des milieux. Les risques sont de plusieurs types et s'expriment à différentes échelles spatiales.

À petite échelle, les risques naturels majeurs sont inégalement répartis à la surface de la planète, liés à l'instabilité de la lithosphère (volcans, séismes) et aux excès climatiques (cyclones tropicaux, inondations, sécheresses...). Ils concernent parfois des espaces très peuplés. Les catastrophes ne doivent pas être confondues avec les risques : elles sont des risques devenus réalités, qui s'analysent en termes de coût humain et économique et de réactions des sociétés (alerte, aide aux populations, nouveaux choix d'aménagement...). Le bilan des catastrophes est inégal selon le niveau de développement des sociétés.

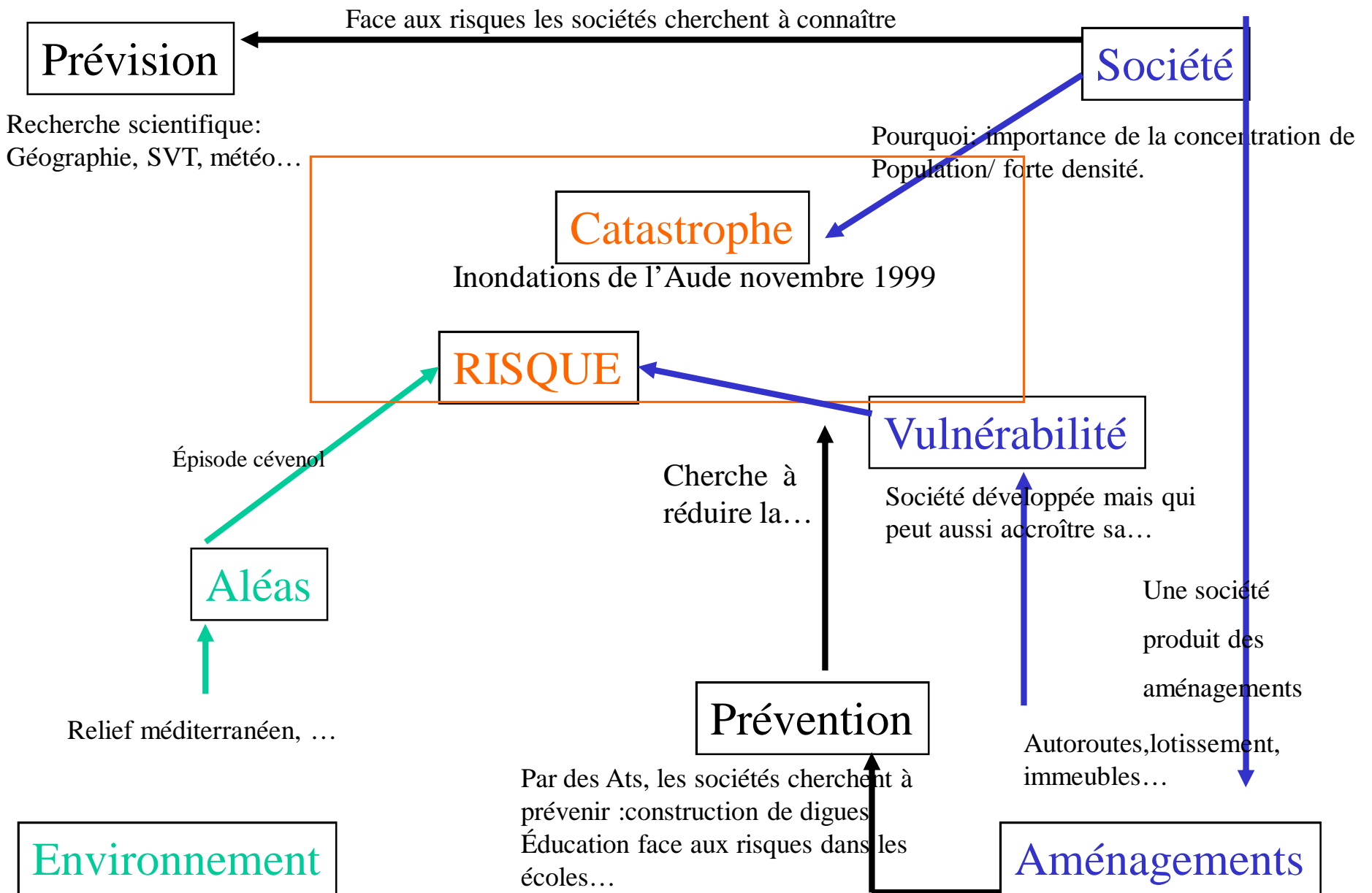
À plus grande échelle, les activités des hommes peuvent aussi bien déclencher ou aggraver certains risques naturels - avalanches, inondations, glissements de terrains, érosion des sols...- qu'être à l'origine des risques technologiques, liés aux industries, aux transports, à l'énergie nucléaire... Là encore, il y a inégalité des sociétés face aux risques : les choix d'aménagement limitant les impacts des risques varient suivant le niveau de développement des pays ; il importe de souligner la vulnérabilité aux risques des pays riches en raison même de leur développement technologique.

Sur le thème « les sociétés face aux risques » les IO proposent 3 notions majeures : celle de l'aménagement rappelée 3 fois, ce qui implique d'insister sur la relation entre société et risques avec pour corollaire la notion d'acteurs sociaux et de production spatiale. le développement, également évoqué 3 fois qui permet d'opérer une différenciation entre les sociétés et d'estimer le degré de vulnérabilité face aux risques. l'environnement sans la prise en compte en compte duquel l'action des sociétés sur leur espace ne peut se concevoir. Cet environnement, à différentes échelles, comporte des aléas et des risques qui s'expriment lors de catastrophes touchant les sociétés.

Proposée par les IO comme synthèse du programme, l'étude de ce thème doit permettre de réactualiser un certain nombre de notions et mots-clé déjà étudiés, d'en ajouter d'autres et de les mettre en relation.

On peut essayer de les rappeler sous forme de tableau

<u>Environnement</u> Risques	<u>Aménagement</u> Développement	<u>Aménagement</u> Acteurs sociaux
<u>Des mots-clés associés</u> <i>Aléa catastrophe</i>	<i>Vulnérabilité</i>	<i>Prévention, gestion, prévisions</i>



Les inondations dans l'Aude en 1999 :

une étude de cas pour l'étude des sociétés face
aux risques



Midi Libre *dimanche*

CARCASSONNE

17,00 F ■ N° 19,249 ■ ESPACE 250 F ■ DIMANCHE 16 NOVEMBRE 1993

Second cahier
8 pages
spéciales
inondations

LE CAUCHEMAR

Aude : un département meurtri dans ses chairs, 12 morts et 7 disparus. **P.-O.** et **Tarn** : 7 morts. **Hérault** : 1 mort



Photo la dépêche du midi 1999



« LES INONDATIONS DU SUD SOULIGNENT L'INSUFFISANTE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS »

C'est la concomitance de deux phénomènes météorologiques extrêmes qui a transformé le mauvais temps en catastrophe. [...] Il est tombé en certains endroits jusqu'à 500 litres par mètre carré, soit l'équivalent d'une année entière de pluie ! [...] Une déferlante boueuse a submergé routes et villages, défonçant les maisons, emportant les véhicules, tout aveuglément.

[...] L'eau est venue de partout, tombant du ciel, débordeant des terres et refluxant de la mer. Les villages, en particulier sur le littoral, se sont retrouvés pris « en sifflet » entre deux vagues. D'autant plus que l'urbanisation, ces dernières années, en multipliant les surfaces bétonnées a empêché que le sol joue son rôle d'éponge naturelle.

[...] Tourisme sédent, on a beaucoup construit près de la mer en zones inondables. Et, à la faveur du développement du mode de vie périurbain, on a aussi beaucoup construit près des villes, dans l'entourage de la vallée de l'Aude, entre Narbonne et Carcassonne. Résultat de cette modification de l'occupation des sols, qui augmente les risques d'inondations ou de coulées : 85 Plans de prévention des risques (PPR) ont été prescrits dans les départements de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et du Tarn, 7 seulement-tous dans les Pyrénées-Orientales ont été mis en œuvre ! 27 autres communes bénéficiaient cependant de dispositifs de prévention antérieurs à l'instauration des PPR mais assimilables à ceux-ci.

Même si les victimes sont nombreuses et les dégâts considérables, [...] la catastrophe n'a cependant pas eu les conséquences apocalyptiques qu'on aurait pu craindre après un tel cauchemar. C'est que les secours et les services de l'État ont efficacement fonctionné. Dimanche soir, plus aucune personne n'était en danger. [...]

I.-P. B.

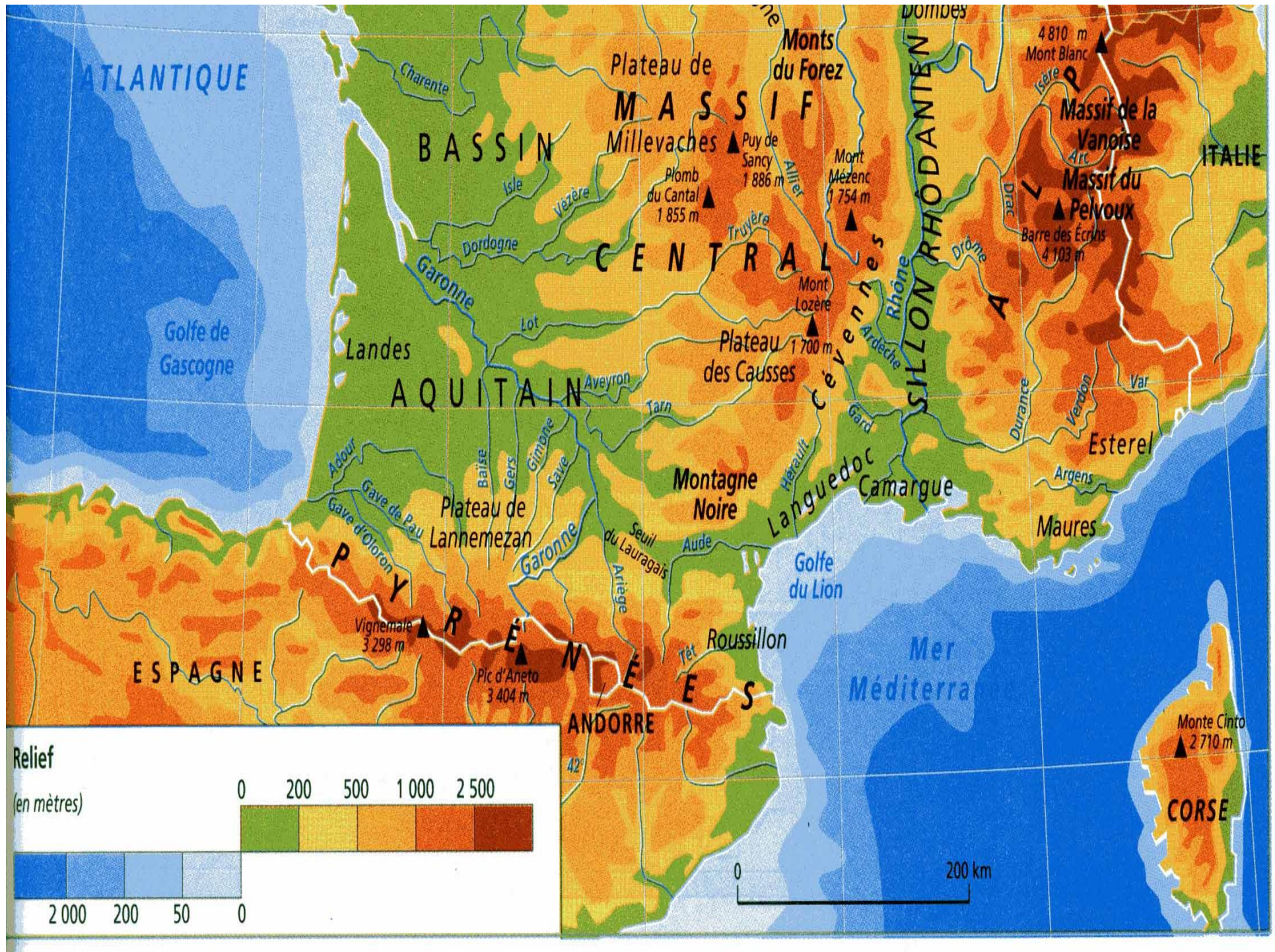
MIDI-PYRÉNÉES 14 novembre 1999

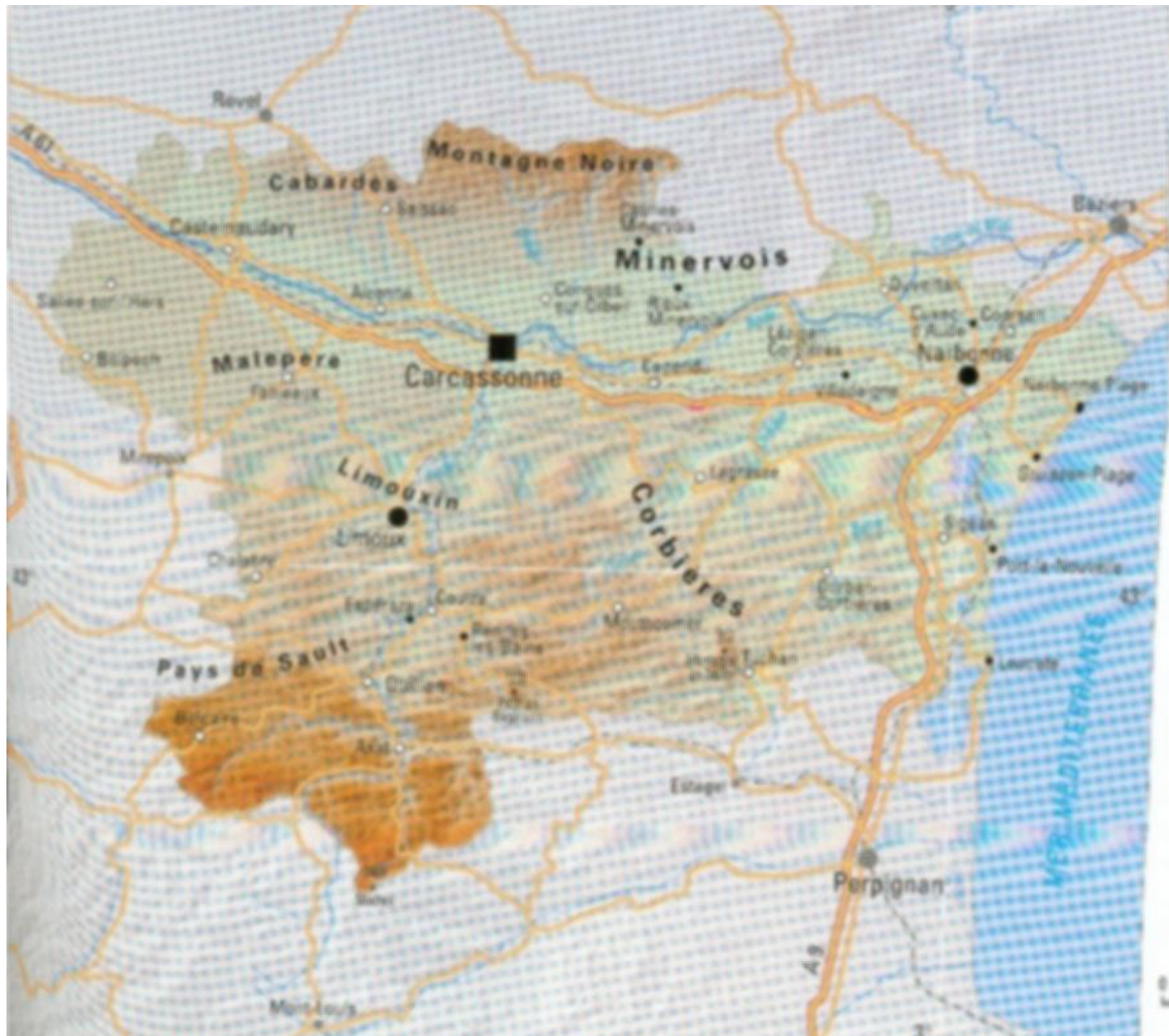
« SIGEAN, PORTEL, DURBAN LE VIGNOBLE DÉTRUIT »

De mémoire de gens des Corbières, de Sigean à Portel, en passant par Durban et au-delà, on parle de « catastrophe ». Tout le lit de la Berre, habituellement charmante rivière, a été balayé la nuit dernière par les flots en furie des hautes eaux jusqu'à l'étang de Fogas-Sigean : le vignoble en bordure de la rivière a disparu ! À quelques encablures de Château-Lafour, le vignoble de Château-Chéon n'est que dissolution. Le pont menant au château a cédé.

Dans les vignes alentour, les troncs d'arbres déracinés ont remplacé les ceps de vigne sur cepalier. Des cuves en inox jonchent le sol... Des serres aussi. Les dégâts sont incalculables pour ces vignes, fierté des viticulteurs, qui devront être arrachées puis replantées. Mais le traumatisme est grand chez eux. Ils hésiteront, sans doute, avant de reconstituer le vignoble. Mais ont-ils le choix ? Le reste n'est que garrigues.

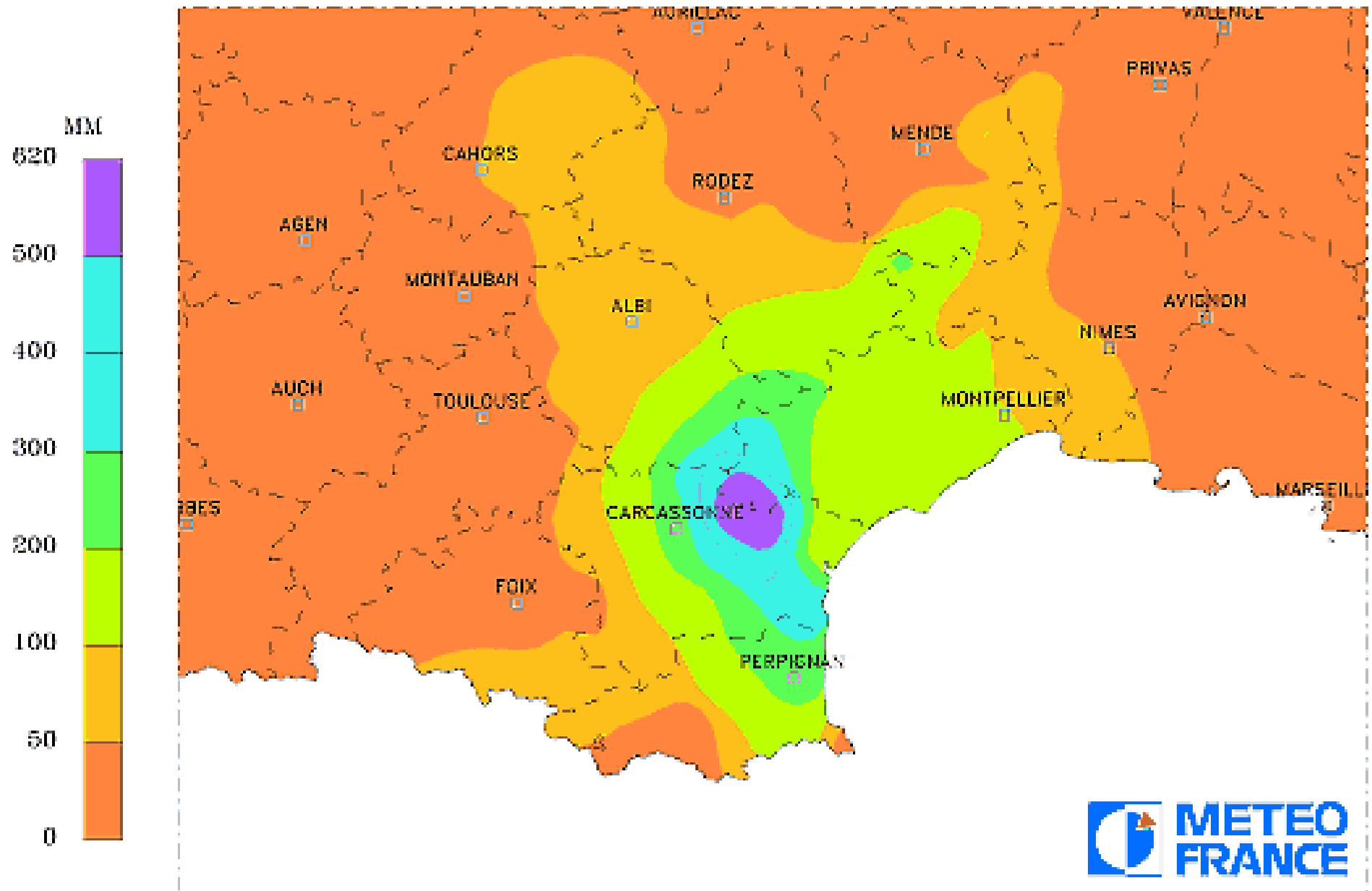
R. F.





CUMUL DES PRECIPITATIONS (EN MILLIMETRES)

DU 12/11/99 AU 13/11/99 (entre 06.00 TU le 12 et 06.00 TU le 14)

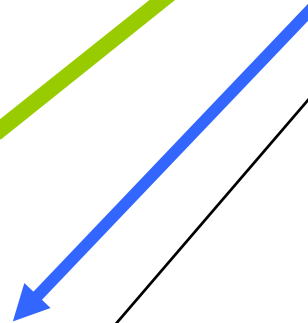
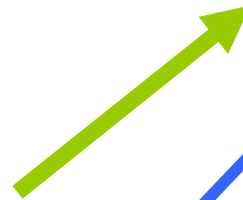
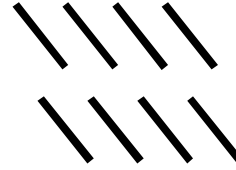


Coupe du relief méditerranéen
L'épisode cévenol

Ascendance rapide
précipitations

Relief montagnard

Vent humide et chaud

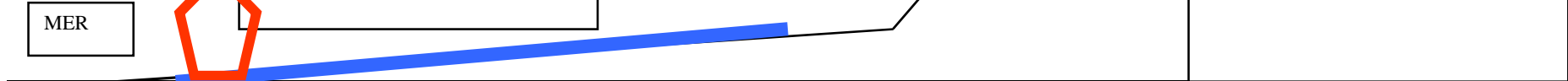


Fort ruissellement

MER



inondations



Légende :

Les éléments naturels : un événement



Air humide et chaud qui vient de la mer



Fort ruissellement sur les versants chargés d'eau en cette saison.



Ascendance rapide, refroidissement brutal : condensation, nuages et précipitations abondantes



Inondation en plaine

Les éléments humains: les sociétés



Habitations, routes ...

Le risque : un évènement (naturel ou humain) + présence des sociétés humaines / des hommes.

- **Intro : que s'est il passé ?**

Décrire une situation de crise (dossier presse)

- 1. Décrivez les paysages en insistant sur les dégâts causés par la montée des eaux. (Sur quoi les photos et titres insistent-ils ?)

I Localiser et préciser les enjeux humains et naturels

Quelles sont les caractéristiques géophysique de l'Aude ? (dossier géophysique)

- 1. Retrouvez la carte des précipitations de Météo France et commentez-la. Expliquez l'origine de cet épisode pluvieux et identifiez les zones les plus touchées.
- 2. Quelle est la situation du département de l'Aude par rapport aux grands ensembles de relief ou maritimes? Citez son point culminant ? Quel type de côte rencontre-t-on ?
- 3. Quels sont les deux phénomènes météorologiques qui se sont conjugués? Est ce un phénomène exceptionnel ?

Les conditions bioclimatiques suffisent-elles a expliquer la catastrophe ? (Dossiers presse et archives)

- 1. Où se trouve le département de. L'Aude ? Citez sa préfecture et ses deux sous-préfectures.
- 2. Quelles sont les deux autoroutes ? Pourquoi sont-elles des axes majeurs de communication ?
- 3. est ce la 1ière fois que cette région est touchée par les inondations ?(dossier archives)
- 4. Quels sont les dégâts visibles ou évoqué par la presse ? Quels bilans humains et économiques ? Comment peut-on les expliquer ?

II Agir, prévenir : comment gérer le risque ?

- Consulter un site/utiliser le copier/coller
- Recherchez sur le site de la préfecture <http://www.aude.pref.gouv.fr> : rubrique risques majeurs

De quand date la dernière mise à jour du site ?

Identifier les risques

- Accéder à la page d'accueil du DDRM de l'Aude. A qui s'adresse-t-elle ?
- D'après les vignettes quels sont les risques majeurs que connaît l'Aude ?
- Donnez une brève description de ces risques et classez-les par types (naturels, technologiques ou industriels).
- Connaissez-vous d'autres risques? Cherchez les définitions dans l'index de **risque majeur, aléa, danger et prévention**

Prévenir une catastrophe: le «retour d'expérience» : le rôle des acteurs : qui s'occupe du risque ?

Consultez le rapport Ledoux: « Retour et expérience sur la gestion post-catastrophe dans les départements de l'Aude et du Tarn» (rubrique dossiers). Retrouvez la "Synthèse générale":

- Quels sont les objectifs de l'étude? Combien de temps a duré la « crise » et la période «post crise » ? Que fait-on pendant cette période ? Qu'est-ce que la « reconstruction » ?
- Que demandent les populations en cas de catastrophe («aide aux particuliers»)?
- Cherchez le résumé du rapport de l'inspection générale de l'environnement (rapport Lefrou) Qui a commandé ce travail? Par qui est-il réalisé ? A quelle date ?
- Quels sont les remarques ou recommandations faites pour améliorer le fonctionnement administratif en cas de crise?



- ▶ Information des acquéreurs et locataires
- ▶ Avertissement
- ▶ Accueil
- ▶ Prévention des risques majeurs
- ▶ Les communes
- ▶ Les D.C.S.
- ▶ Documentation
- ▶ Actualité
- ▶ Nous contacter
- ▶ Index
- ▶ Conception

Mise à jour :

16-09-06

DDRM Aude

Dossier départemental des risques majeurs

Prévention des risques majeurs



Cliquez sur un risque majeur

[Information des acquéreurs et locataires](#) | [Inondation](#) | [Mouvement de terrain](#) | [Séisme](#) | [Feu de forêt](#) | [Risque industriel](#)
| [Transport de matières dangereuses](#) | [Rupture de barrage](#)



Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable



Inondation



► **Information des acquéreurs et locataires**

► **Avertissement**

► **Accueil**

► **Prévention des risques majeurs**

► **Les communes**

► **Les D.C.S.**

► **Documentation**

► **Actualité**

► **Nous contacter**

► **Index**

► **Conception**

Mise à jour :

16-09-06



QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables; elle est provoquée par des pluies importantes.

COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Elle peut se traduire par:

- un débordement du cours d'eau plus ou moins rapide,
- une remontée de la nappe phréatique,
- une stagnation des eaux pluviales,
- un ruissellement en secteur urbain (Inondation de Nîmes - 10/1988).

L'ampleur de l'inondation est fonction de:

- l'intensité et la durée des précipitations,
- la surface et la pente du bassin versant,
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol

Préfecture
de l'Aude

► Information des
acquéreurs et
locataires

► Avertissement

► Accueil

► Prévention des
risques majeurs

► Les communes

► Les D.C.S.

► Documentation

► Actualité

► Nous contacter

► Index

► Conception

Mise à jour :

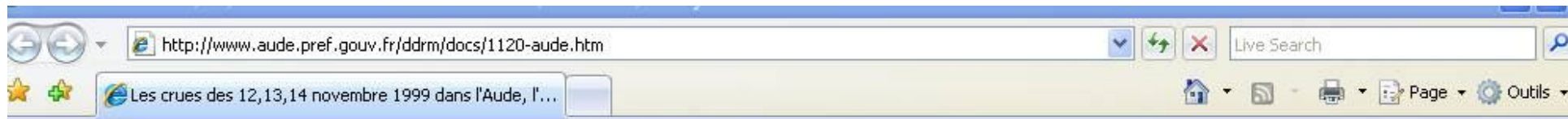
16-09-06

Dossiers

- [L'organisation communale des secours ? Guide méthodologique à l'usage des maires](#) - déc. 2003 (📄 - 805 Ko)
- [Que faire en cas d'inondation ?](#) Préfecture de l'Aude / SIDPC - septembre 2003 (📄 - 3 Mo)
- [Que faire en cas d'incendie de forêt ?](#) - [Dossier du Conseil général de l'Aude](#) - Perspectives n° 113 - juillet 2003 (📄 - 185 Ko)
- [Document d'information communal sur les risques majeurs \(DICRIM\)](#) - Narbonne (en format Acrobat .pdf - 793 Ko)
- [Les risques d'inondation dans l'Aude](#) - Inspection académique de l'Aude - septembre 2000 (aussi en [format Acrobat .pdf](#) - 748 Ko)
- [Le P.P.R. en cinq questions](#) - Direction départementale de l'équipement - juin 2000
- [Inondation - Guide pratique](#) - Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement
- [Le débroussaillage](#) - Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
- [L'emploi du feu](#) - Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
- [Les avions bombardiers d'eau](#) de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles (DDSC)
- Site de [Météo-France](#) - Précipitations exceptionnelles dans le sud de la France (du 11 au 14 novembre 1999)

Inondations de novembre 1999 dans l'Aude :

- Aménagement des basses plaines de l'Aude : Rapport de l'Inspection générale de l'environnement (IGE) - deux documents : [Rapport sur l'expertise du projet](#) (📄-738 Ko) - [Annexes du rapport](#) (📄-1485 Ko)
- [Retour d'expérience sur les inondations](#) - MEDD - IGE - (📄-836 Ko)
- [Inondations de novembre 1999 - Trois ans après - La lettre du préfet et des services de l'État](#) (📄-368 Ko)
- ["Rapport Lefrou"](#) - Inspection générale de l'environnement
- ["Rapport Ledoux"](#) - Retour d'expérience sur la gestion post-catastrophe dans les départements de l'Aude et du Tarn : [Le Rapport](#) (365 Ko) - [Personnes rencontrées](#) dans le cadre de la mission (24 Ko) - [Présentation schématique](#) du dispositif de la reconstruction (42 Ko) (format Acrobat .pdf)
- [Rapport du CETE](#) (Centre d'Études Techniques de l'Équipement)
- [A l'épreuve d'une catastrophe](#) - Les inondations de novembre 1999 dans le Midi de la France - Pierre A. Vidal-Naquet (avril 2000) (183 Ko - format Acrobat .pdf)
- [Analyse du comportement hydrologique des parties amont des bassins versants lors des crues des 12 et 13 novembre 1999 dans l'Aude, les Pyrénées Orientales et le Tarn](#) - Eric Gaume, Marc Livet, Magali Pons - CERREVE - nov. 2000 (1257 Ko - format Acrobat .pdf zippé)



rapport de l'inspection générale de l'environnement, résumé Les crues des 12,13,14 novembre 1999 dans l'Aude, l'Hérault, les Pyrénées Orientales et le Tarn.

20 novembre 2000

[accueil](#) > [publications](#) > [rapports de l'inspection générale de l'environnement](#) > **crues de l'aude, novembre 1999: résumé du rapport**

vous pouvez [télécharger le rapport](#) au format PDF (407 Ko, compter 3 minutes de temps de chargement par modem) [ainsi que ses cartes en annexe](#) au format pdf (275 ko, 2minutes)

[les autres rapports](#)

pour lire le rapport, vous devez disposer du logiciel gratuit "acrobat reader". Si vous ne l'avez pas déjà, vous pouvez le charger depuis [le site de son éditeur](#)

résumé

Les inondations catastrophiques des 12 et 13 novembre 1999 qui ont frappé les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn sont dues à un événement météorologique d'un type fréquent en automne dans cette région mais dont l'ampleur est assez exceptionnelle par les intensités de pluie. Toutefois, dans la région Languedoc-Roussillon, des événements comparables s'étaient déjà produits : on en recense trois ou quatre chaque siècle. Son ampleur géographique est cependant exceptionnelle.

Dans les zones qui ont connu les pluies les plus intenses, les ruisseaux, dont certains sont à sec une bonne partie de l'année, se sont transformés en torrents furieux entraînant des matériaux et des arbres qui ont créé des embâcles.

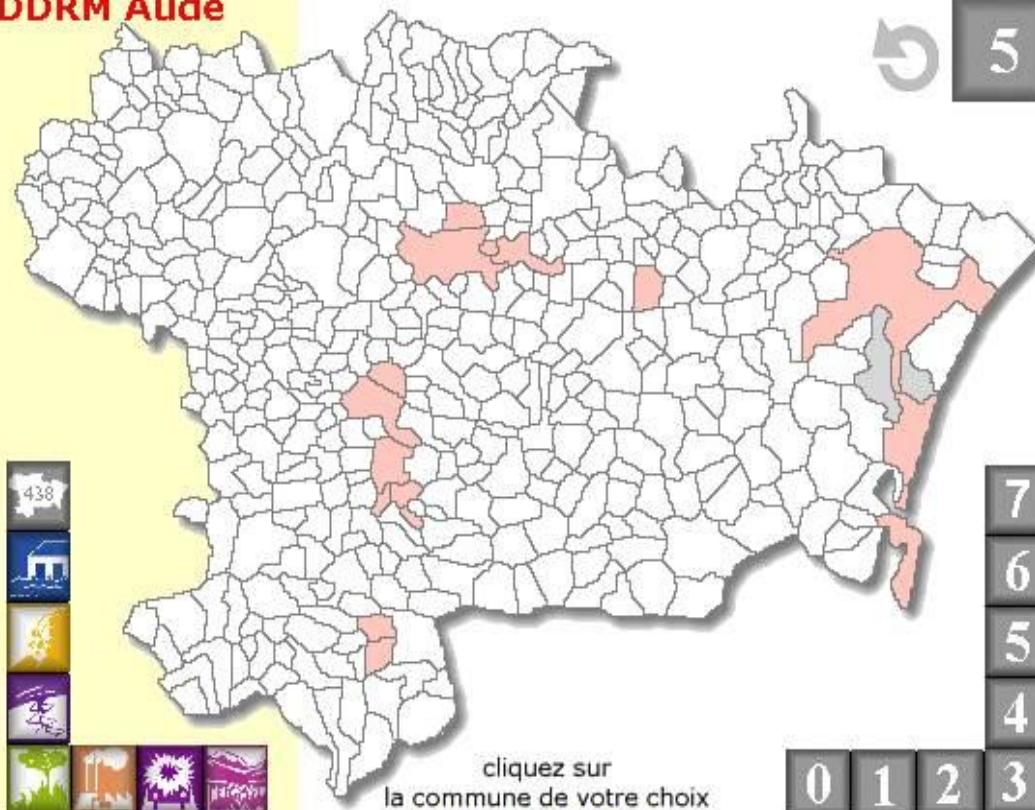
Le bilan humain est lourd : 35 morts et un disparu. Près de la moitié des victimes ont trouvé la mort dans leur véhicule ou à proximité. Sans l'intervention des secours par bateaux et hélicoptères, ce bilan aurait pu être encore plus catastrophique.

Le 17 décembre 1999 la Ministre de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement a confié au Conseil général des ponts et Chaussées et au coordonnateur de la MISE le soin d'organiser une mission de retour d'expérience sur les leçons à tirer des événements. La demande précisait les termes de référence de cette mission (qui figurent en annexe I) et désignait Claude Lefrou de la MISE (devenue depuis l'IGE) pour coordonner la mission. Le rapport de la mission interministérielle a été remis à la Ministre le 19 juillet.

Puis l'IGE a demandé aux préfets concernés ainsi qu'au directeur de l'eau et au directeur de la prévention des pollutions et des risques de faire connaître leurs observations sur ce rapport. Claude Lefrou a pris en charge cette phase contradictoire du retour d'expérience. L'annexe VI explicite les remarques qui ont été retenues et celles qui ne l'ont pas été. Le rapport ci-joint résulte de cet enrichissement.

La mission note que des services essentiels pour la gestion de la crise (postes d'incendie et de secours, gendarmeries), des bâtiments dont l'évacuation est critique (écoles, maisons de retraite) et que des activités industrielles non tributaires de l'eau étaient situées en zones inondables ; il n'en est heureusement résulté aucune pertes en vies humaines lors de cette crise.

DDRM Aude



cliquez sur
la commune de votre choix
[actualiser la carte](#)

CARCASSONNE

Arrondissement :
Carcassonne
Cantons: **Carcassonne - 1/2N/2S/3**
Code INSEE : **11069**
Population : **43 950**
P.O.S. opposable aux tiers
Tél. mairie : **04 68 77 71 11**

Aléa(s) identifié(s) : **5**
Risque(s) majeur(s) : **4**
A définir : **1**

PSS
PPR Inondation :
approuvé (AP 2000-1260 du 31/03/2000)
Révision prescrite : (AP 2001-3328 du 15/10/2001)
DCS : **notifié** (AP 97-0518 du 24/03/1997)
DICRIM : **édité**

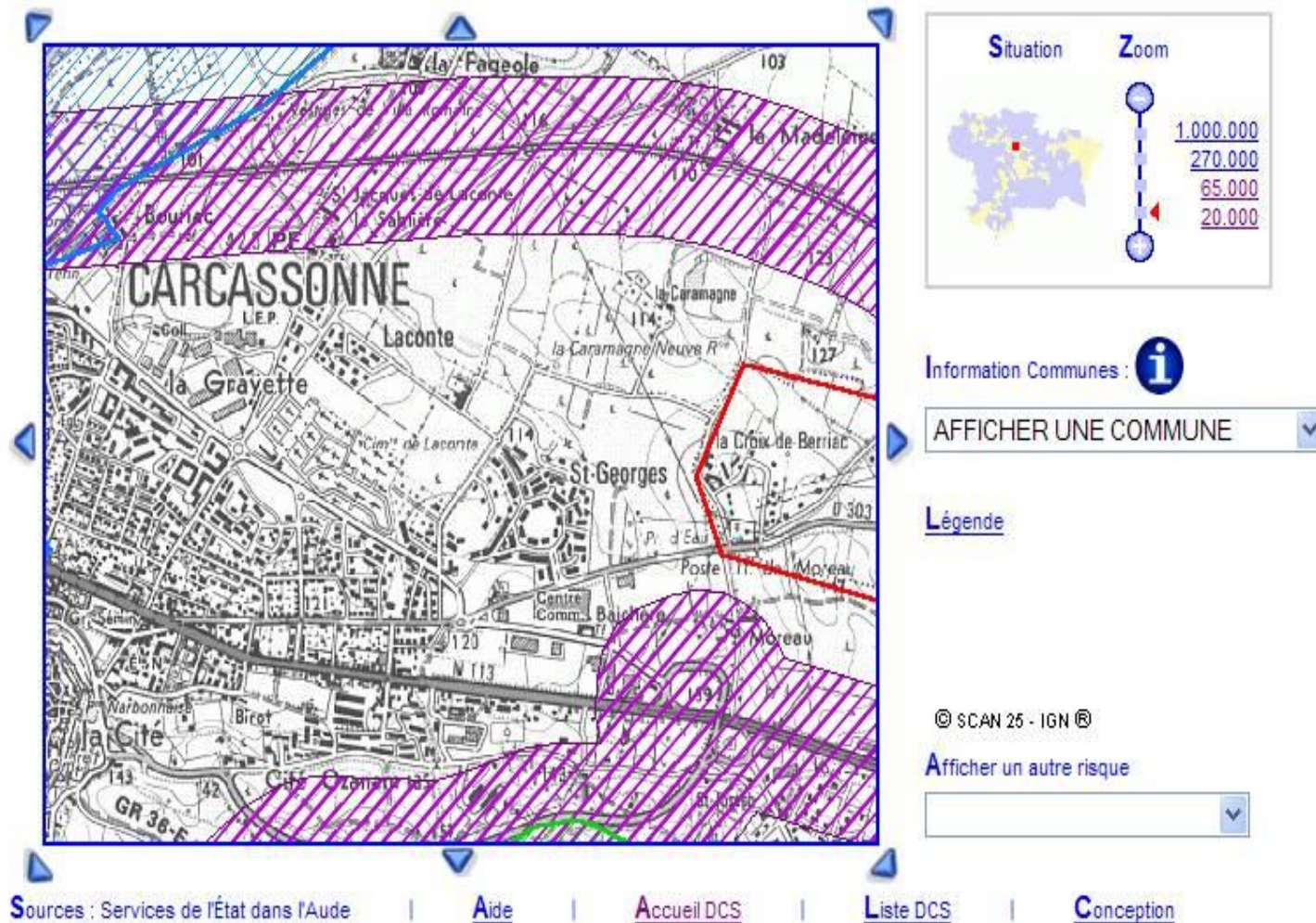
RISQUES NATURELS :

INONDATION (R)

Cours d'eau : **L'Aude - Ruisseau de Pech-Mary - Ruisseau de l'Arnouze**
Type : **plaine - périurbain**

MOUVEMENT DE TERRAIN (X)

Cartographie des DCS : Synthèse des Risques



- L'étude de cas sur les inondations de l'Aude doit permettre le passage à une contextualisation sur la question des sociétés face aux risques.

A] Quels types de risques ?

L'objectif de cette première leçon est de différencier et surtout définir un certain nombre de termes : catastrophe, risques, aléas

- La catastrophe : les inondations de 1999/ le tsunami/ le séisme de KOBE
- **L'inondation, le tremblement de terre : un aléa** : le facteur physique à l'origine du risque.
- Des destructions : la **société** est touchée

le **risque** existe donc quand il y a rencontre entre un aléa et une société.

La réalisation du risque, sa matérialisation s'appelle une **catastrophe**. Le risque est donc potentialité, la catastrophe est réalisation de cette potentialité.

Mais l'analyse d'une carte des risques ne peut suffire à expliquer l'ampleur d'une catastrophe comme celle de l'Aude. Si l'aléa existe et rend donc le risque potentiel, sa réalisation et son ampleur mettent en œuvre d'autres causes qui tiennent aux caractéristiques du pays/département et de son niveau de développement.

B] une société développée est-il facteur de risque ?

les choix d'aménagement lié au niveau et à la stratégie de développement sont à mettre en perspective. La notion de **développement**, déjà étudiée lors du première thème introductif obligatoire, est ici réactualisée.

- La confrontation des photos des destructions avec la carte des risques naturels déjà étudiée permet de présenter un nouveau type de risque, les risques technologiques (pollution des eaux, de l'air...). la notion de **vulnérabilité** peut être introduite, vulnérabilité qui accroît le risque, notamment technologique, et qui est fonction du degré de développement d'une société.

C] Comment se protéger du risque ?

L'ensemble des documents proposés doit conduire à mettre en avant le rôle des **acteurs sociaux** et leur capacité d'**aménagement** de leur territoire.

- Les acteurs peuvent être institutionnels (l'Etat, les collectivités locales...) ou d'initiative privée (les habitants...). L'aménagement peut être la conséquence de la prise en compte du risque. Il résulte de deux processus à distinguer.

- **Connaître le risque= La prévision**

- **Eviter le risque = La prévention**

Cela passe par la connaissance du risque, au travers de la recherche scientifique mais aussi de la prise en compte des évolutions de la société. La prévision n'est pas que l'affaire de sismologues ou autres mais bien de l'ensemble des acteurs sociaux. Cela permet d'établir.....la prévention du risque.

Risque naturel, dont le coût en terme de protection peut être particulièrement élevé (barrage de tubes, chenal...)

Risque technologique qui implique des choix de politique de développement. La réponse se trouve peut être dans l'éducation aux risques des populations afin d'intégrer aux comportements, aux représentations, la notion de risque avec laquelle les société doivent vivre.(pas de risque zéro).