La vallée de la Creuse face aux risques majeurs



Etude de cas : La crue de 1960

Document 1

SITUATION CRITIQUE à Argentonsur-Creuse

Les inondations qui ont ravagé, hier, le sud du département de l'Indre, devaient prendre, dans la soirée, des proportions catastrophiques.

La Creuse, grossie par les fortes pluies tombées sur le département de la Creuse, déversait dans la retenue du barrage d'Eguzon 900 mètres cubes seconde. Le barrage qui était à peu près plein ne pouvait absorber cette énorme masse d'eau et bientôt le barrage était obligé de lâcher par ses vannes 700 mètres cubes seconde.

La Creuse, en aval du barrage inondait très rapidement toute la vallée et bientôt cette énorme masse d'eau arrivait à Argenton où l'eau montait avec une vitesse inouïe dans les rues de la ville et les autorités préfectorales décidaient de mettre en application le plan O.R.S.E.C. dans toutes les communes menacées par la montée des eaux.

Hier soir la situation, à Argenton et dans toute la vallée, était catastrophique. Les rues de la ville étaient envahies par un mètre d'eau et la circulation était interdite sur les trois ponts qui enjambent la Creuse. La N. 20 était coupée à la sortie d'Argenton en direction de Châteauroux.

La Nouvelle République, 5 octobre 1960.



Les flots se ruent avec une violence inouie sous le Vieux pont La Nouve le République, 5 octobre 1960

Document 1:

1. Quel phénomène catastrophique a touché Argenton en 1960 ? (souligner en bleu les passages du texte permettant de répondre)

2. Quelle en est l'origine ? (souligner en vert les passages du texte permettant de répondre)

Retour page sécurité civile

Phénomène



Document 1

SITUATION CRITIQUE à Argentonsur-Creuse

Les inondations qui ont ravagé, hier, le sud du département de l'Indre, devaient prendre, dans la soirée, des proportions catastrophiques.

La Creuse, grossie par les fortes pluies tombées sur le département de la Creuse, déversait dans la retenue du barrage d'Eguzon 900 mètres cubes seconde. Le barrage qui était à peu près plein ne pouvait absorber cette énorme masse d'eau et bientôt le barrage était obligé de lâcher par ses vannes 700 mètres cubes seconde.

La Creuse, en aval du barrage inondait très rapidement toute la vallée et bientôt cette énorme masse d'eau arrivait à Argenton où l'eau montait avec une vitesse inouïe dans les rues de la ville et les autorités préfectorales décidaient de mettre en application le plan O.R.S.E.C. dans toutes les communes menacées par la montée des eaux.

Hier soir la situation, à Argenton et dans toute la vallée, était catastrophique. Les rues de la ville étaient envahies par un mètre d'eau et la circulation était interdite sur les trois ponts qui enjambent la Creuse. La N. 20 était coupée à la sortie d'Argenton en direction de Châteauroux.

La l'ibuvelle République ,5 octobre 1960

Document 2 Un spectacle de désolation

Après une nuit d'angoisse, le jour se levait sur une véritable désolation[...]

Dans la rue Grande, tout le commerce a souffert. De nombreuses devantures sont brisées, rien n'a résisté à la fureur des flots. [...] Dans la rue Gambetta, vitrines défoncées, magasins complètement bouleversés, ou vides. [...] Les marchandises sont complètement détériorées et inutilisables. Elles ont été emportées par les eaux. [...]Dans toutes les rues, il y avait en moyenne 2 mètres d'eau et à certains endroits plus. Comme les commerçants, les particuliers ont souffert. [...] Tous les intérieurs sont dévastés, les meubles éventrés ou brisés. Une épaisse couche de boue recouvre les planchers et les meubles. Certains Argentonnais sont sinistrés à 100 %. [...] Les dégâts pour le moins se chiffrent à 1 milliard d'anciens francs.

Toutes les usines ont souffert également. Que se soit des manufactures de lingerie, le bouchage moderne, plumes et duvets, etc.

La Nouvelle République, 6 octobre 1960

Les dégâts



Un magasin de la place de la République après le sinistre

La Nouvelle République, 06 octobre 1960

Documents 1 et 2:

3. Relever trois conséquences de la crue sur la population d'Argenton (souligner en rouge les passages des textes permettant de répondre)



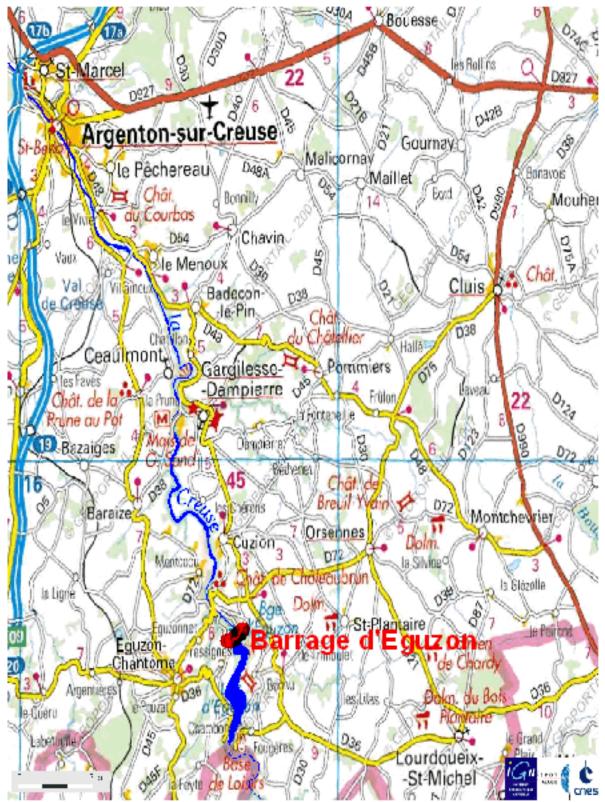
Document 3 Aucune crainte pour le barrage d'Eguzon « le dois dire d'ailleure dés maints

« Je dois dire d'ailleurs dès maintenant et avec beaucoup de force, que jamais le danger n'est venu du barrage d'Eguzon. C'est un ouvrage d'une très grande solidité et qui une fois de plus a fait ses preuves. Il n'a jamais manifesté le moindre signe de faiblesse, malgré le volume d'eau qu'il a dû retenir. Par ailleurs, le personnel a fait tout son possible pour

retarder la crue et il y est parvenu. Tout au long de la nuit tragique, le barrage a toujours lâché moins d'eau qu'il n'en recevait, laissant ainsi aux populations le maximum de chance de prendre les indispensables précautions

« Certains postes de radio ont dit que le barrage a failli se rompre. C'est une erreur monumentale ».

Extrait de la conférence de M. Dupuy, Préfet de l'Indre, La Abuvelle République, 6 octobre 1960



Document 3

1. Quelle autre catastrophe certains Argentonnais ont-ils craint?





Historique des crues de la Creuse à Argenton-sur-Creuse

Niveau atteint: Date: 23.06.1845 5.42 m 29.10.1896 4.50 m 24.03.1912 4.57 m 03.03.1923 4.80 m 6.95 m 04.10.1960 06.10.1982 4.70 m 28.12.1999 3.98 m 01.05.2001 3.81 m 05.02.2003 3.30 m

1. Surligner la crue correspondant à celle décrite par l'article de presse.

2. Quel constat peut-faire sur le niveau atteint?



1.2 Notion de risque majeur :

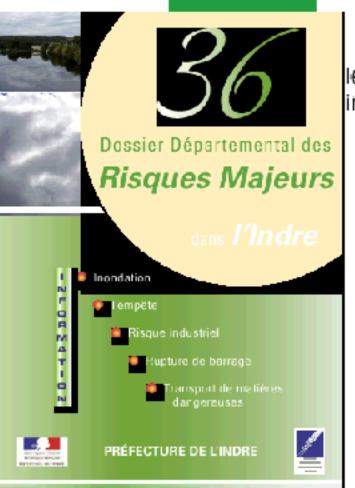


Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. [...]

Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité.

Extrait du Dossier Départemental des Risques majeurs dans l'Indre, février 2007

1. d'origine anthropique : d'origine humaine



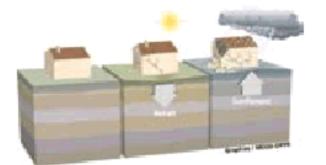
- 1. D'après cette définition, en quoi peut-on dire que la crue de 1960 correspond bien à un risque majeur?
- 2. Quelles sont les deux origines possibles d'un risque majeur?

Cours à retenir

Les risques naturels et technologiques



risque inondation



risque mouvement de terrain



risque tempête



risque industriel



risque rupture de barrage



risque transport de matières dangereuses

risque nucléaire

Extrait du Dossier Départemental des Risques majeurs dans l'Indre, février 2007

La brochure officielle présente les principaux risques majeurs en distinguant deux catégories. Quelles sont- elles ? Complète alors le tableau en plaçant chaque exemple de la brochure dans la bonne colonne.

Risques	Risques
(l'homme n'en est pas responsable)	(d'origines humaines)

A quels risques majeurs est donc exposée la vallée de la Creuse ?

Je retiens les idées essentielles d'un texte officiel :

1.2.2 Prévention des risques majeurs :

[...] La politique de prévention s'articule sous la forme suivante :

 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. Les connaissances ainsi collectées se concrétisent à travers des bases de données, des atlas, qui permettent d'identifier les enjeux et d'en déterminer la vulnérabilité face aux aléas auxquels ils sont exposés.

- La surveillance : ses objectifs sont d'anticiper le phénomène et de donner à temps l'alerte aux populations. Elle nécessite pour cela l'utilisation de dispositifs d'analyses et de mesures, 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. Une des difficultés réside dans le fait que certains événements comme les crues rapides de rivières 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

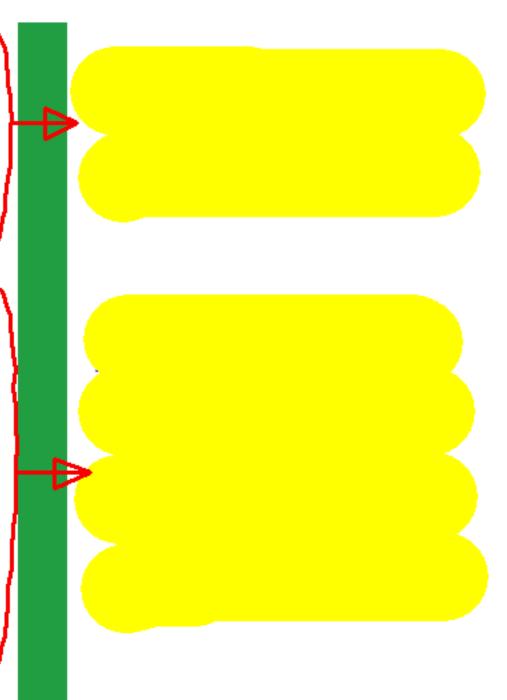
- L'information préventive et l'éducation: l'information préventive fait l'objet du paragraphe I.2.5 page 9.
- La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire: afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (les PPR) institués par la loi « Barnier » du 2 février 1995, ont cette vocation. Ils constituent l'instrument essentiel de l'Etat en matière de prévention des risques naturels. 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 déconcentrés de l'Etat. 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 :

Cours à retenir Pour se protéger il faut :



Quel que soit le risque, chaque citoyen doit respecter les consignes générales suivantes pour mieux se protéger

Avant	Pendant	Après
Les équipements minimums : - radio portable avec piles - lampe de poche - eau potable - papiers personnels - médicaments urgents	Evacuer ou se confiner en fonction de la nature du risque, Ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (ils sont eux aussi protégés)	S'informer ; Ecouter la radio et respecter les consignes données par les autorités
- couvertures - vêtements de rechange - matériels de confinement S'informer en mairie :	S'informer en écoutant la radio : suivre les consignes qui seront données par Radio France et les radios locales	Informer : Les autorités de tout danger observé
 Des risques encourus Des consignes de sauvegarde Du signal d'alerte Des plans d'intervention 	Informer le groupe dont on est responsable	Apporter une première aide aux voisins : penser aux personnes âgées et handicapées
Organiser : - Le groupe dont on est responsable - Discuter en famille des mesures à prendre si	Maîtriser le comportement : - De soi, des autres - Aider les personnes âgées,	Se mettre à la disposition des secours
une catastrophe survient (protection, confinement, évacuation, points de ralliement)	handicapées - Ne pas téléphoner - Ne pas fumer	Ne pas téléphoner Evaluer : - Les dégâts
Simulations (exercices) : - Y participer ou les suivre - En tirer les conséquences		- Les points dangereux et s'en éloigner

Les gestes qui sauvent en cas d'inondation :

Associe chaque explication à la bonne consigne de sécurité



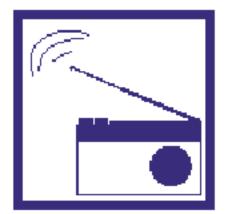
Fermez la porte, les aérations



Coupez l'électricité et le gaz



Montez à pied dans les étages



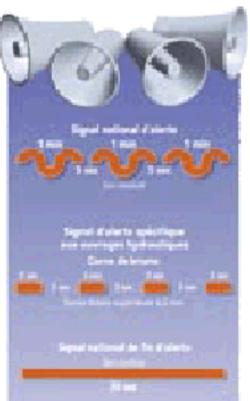
Ecoutez la radio





- Pour attendre les secours dans les meilleures conditions
- Libérez les lignes pour les secours
- Pour connaître les consignes à suivre
- L'école s'occupe d'eux
- Pour éviter électrocution ou explosion
- Pour raientir l'entrée de l'eau et limiter les dégâts

Consignes particulière liées au barrage



Un dispositif d'alerte :

La zone « du quart d'heure » située sous le barrage est dotée d'un système d'alerte spécial type « corne de brume » qui est testé tous les mois. Un compte rendu trimestriel est adressé par EDF au service de la protection civile de la préfecture. Ce système comprend sept sirènes qui constitue le réseau d'alerte aux populations dans la zone de sécurité immédiate, c'est-à-dire celle qui serait touchée dans le premier quart d'heure à la suite de l'effacement totale et instantané de la digue. Le signal d'alerte est composé d'émissions sonores d'une durée de 2 secondes avec un intervalle de 3 secondes. Au total le signal dure 2 minutes.

Des essais de sirènes ont lieu, à 12 h 15, tous les premiers mercredis de mars, juin, septembre et décembre. Ils ne durent que 12 secondes et comportent 3 émissions sonores de 2 secondes séparées par des silences de 3 secondes.

De plus, une fois par mois on procède à la vérification de la liaison phonique.



Gagner IMMEDIATEMENT les hauteurs les plus proches ou à défaut vous réfugier dans les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide

Ne pas prendre l'ascenseur

Ne pas revenir sur vos pas

Ne pas aller chercher vos enfants à l'école

Attendre les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour sortir

Vous devez réagir très vite pour sauver votre vie

Pour éviter de rester bloqué

Chaque seconde compte

L'école s'occupe d'eux

Quels sont les acteurs de la sécurité civile ?

Le plan O.R.S.E.C.

Le plan O.R.S.E.C. (Organisations des Secours) entre en application en cas de catastrophe nationale.

Dressé par le Ministère de l'Intérieur, il résume les mesures coordonnées et logiques à prendre immédiatement sans avoir à improviser pour faire face, par exemple, à un incendie généralisé ou aux inondations.

La responsabilité de son execution incombe dans chaque région aux préfets et aux inspecteurs généraux de l'Administration.

Document 5

Qu'est-ce que le plan ORSEC ?

Dans le <u>document 1</u> qui a décidé du déclenchement du plan ORSEC ?

Document 6 L'hommage aux sauveteurs

Pour terminer, le préfet de l'Indre devait rendre un légitime hommage à tous ceux qui avaient collaboré au sauvetage des personnes et des biens dans la région sinistrée.

- « Les sapeurs-pompiers qui se sont dépensés sans compter, les militaires qui ont fait un travail remarquable et ont fait preuve d'un dévouement et d'une abnégation extraordinaire, la gendarmerie de l'Indre qui a mobilisé toutes ses possibilités tout au long de la vallée menacée - et établi - les communications téléphoniques étant interrompues, des liaisons radio remarquablement efficaces, les employés municipaux d'Argenton et des communes sinistrées, les voisins. Je rends aussi un tout particulier hommage aux autorités américaines qui ont mis à notre disposition très rapidement dans la nuit, un matériel considérable et qui a rendu d'immenses services ».

Extrait de la conférence de M. Dupuy, Préfet de l'Indre, *La Nouvelle République*, 6 octobre 1960

Document 6

Surligner dans ce document les différents acteurs de la sécurité civile qui sont intervenus lors de la crue de 1960.

Cours à retenir

Les risques majeurs et la sécurité civile

Comment assurer la sécurité face aux risques majeurs ?

I. — Qu'appelle -t-on les risques majeurs ?:

<u>Retour page</u> risques majeur Un risque majeur est un événement rare qui a des conséquences graves sur la population. Il se caractérise par de nombreuses victimes, des dégâts matériels importants et des effets sur l'environnement.

Il y a deux grandes catégories de risques majeurs :

Les risques	Les risques	
naturels	technologiques	
(L'homme n'en est pas responsable)	(d'origines humaines)	
Risque d'inondation	Risque industriel	
Risque tempête	Risque de rupture de barrage	
Un mouvement de terrain	Risque de transport de matières dan- gereuses	
	Risque nucléaire	

La vallée de la Creuse est exposée à deux risques majeurs : le risque naturel d'inondation et le risque technologique de rupture de barrage.

Retour page "se protéger"

II. Comment se protéger face aux risques majeurs ?

Pour se protéger il faut :

- connaître les risques
- surveiller pour pouvoir informer et alerter les populations
- aménager le territoire pour limiter les enjeux (risques de dégâts). Par exemple, les Plans de Prévention des Risques, permettent aux communes de délimiter les zones constructibles.
- respecter les consignes générales de sécurité :

<u>Voir les consignes</u> générales de sécurité

III. Les acteurs de la Sécurité civile

L'Etat et les collectivités locales (régions, départements, communes) ont pour mission de protéger contre les risques majeurs : c'est la sécurité civile

Les plans de secours comme le plan ORSEC, sont mis en place par le ministre de l'intérieur ou le préfet.

Les maires et les préfets estiment les besoins et coordonnent les secours à leur niveau.

Les services de la sécurité civile interviennent alors :

- Les pompiers peuvent pomper l'eau, éteindre un incendie ou soigner (comme le <mark>Samu</mark>)
- Les gendarmes et les policiers assurent la sécurité et peuvent interdire l'accès à des zones dangereuses.

Les militaires peuvent venir en renfort ou s'occuper d'évacuer la population

Retour documents

Visualisation du niveau des eaux en 1845 et 1960 dans la rue Grande

Retour page précédente



