

# Aléas et risques

Étape 4 - Se documenter, construire un exemple - jeudi 12 octobre (jusqu'au mardi 24 octobre)

## 1. Contexte :

-Programme de 5<sup>ème</sup>, Thème 1 : La planète Terre, l'environnement et l'action humaine.

-Activité s'inscrivant dans le chapitre sur la météorologie et le climat :

- 1- Les climats terrestres
- 2- Les climats du passé
- 3- La mise en mouvement de l'hydrosphère et de l'atmosphère
- 4-La différence entre climat et météo

### 5- Prévention des risques liés aux phénomènes météorologiques violents

-Sujet local puisque traitant d'une inondation relativement récente (7 ans) dans la ville des élèves : Cherbourg-en-Cotentin

## 2. Activité :

L'étude de la différence entre météo et climat a abouti à la présentation de phénomènes météorologiques dangereux présentés sous la forme de petits films (tornade en Italie, cyclone en Island) et ainsi à la définition de risque naturel pour L'Homme.

Problème à résoudre : Comment se protéger des risques météorologiques ?

Consigne : En utilisant tout ou partie des documents proposés, vous présenterez l'évènement du 5 décembre 2010 (aléa, enjeu, conséquences, prévisibilité, prévention...). Pour cela vous choisirez le mode de représentation de votre choix (texte, tableau, schéma...).

## 3. Documents

**Document 1**

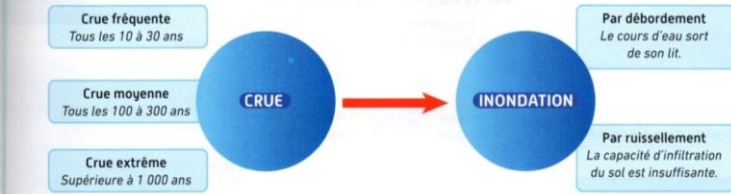


Le débordement d'un fleuve côtier, la Divette, a provoqué une immense inondation, dimanche, à Cherbourg. Un sinistre d'une ampleur jamais vue depuis 1949, causé par la fonte des neiges (80 cm), d'importantes précipitations et un fort coefficient de marée. En effet la marée haute a pu temporairement ralentir l'écoulement de la Divette dans l'avant-port, mais le problème a essentiellement été causé par son débit exceptionnel. Sur place hier, François Fillon a annoncé sa détermination à « hâter le processus de reconnaissance de catastrophe naturelle » au bénéfice des victimes. Les pompiers, qui avaient dénombré 73 maisons touchées, dont certaines avec 1,5 mètre d'eau, ont dû évacuer une soixantaine de personnes. Interrompu entre Valognes et Cherbourg, le trafic des trains ne devrait pas être rétabli avant « plusieurs jours », selon la SNCF.

Presse de la Manche, lundi 6/12/10

**Document 2:**

Entre 2000 et 2010, 64 % des catastrophes naturelles en France étaient liées à des phénomènes météorologiques exceptionnels. Ce sont les inondations qui en sont la cause principale, avec plus de 4 000 par an.



L'aléa\* inondation devient un **risque** pour l'Homme lorsque la zone susceptible d'être inondée possède un **enjeu**. Cet enjeu peut être:

- humain si la zone est habitée (il peut y avoir mise en danger de la vie des habitants)
- économique avec la présence d'habitations, de bâtiments publics ou industriels (Il peuvent être dégradés)
- environnemental si l'inondation entraîne une pollution ou la destruction de milieux de vie

**Aléa\***: Catastrophe, naturelle ou pas, plus ou moins prévisible, hors de contrôle.

**Document 3:**

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

Prévoir et s'informer du risque grâce aux cartes de vigilance. (Source: Météo France)

**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.**



**Prévention:** ensemble des mesures visant à limiter les conséquences de l'aléa.

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

**Document 3: Extrait du PPRI\* approuvé par arrêté préfectoral du 29 juin 2007**

Sur cette carte, on peut remarquer que les zones urbanisées proches du cours d'eau sont particulièrement **vulnérables**. (= fragile) à l'aléa inondation.

**PPRI\***: Plan(=programme) de protection contre le risque Inondation mis en place par les pouvoirs publics

**Document 4: Aménagements réalisés sur un autre cours d'eau de Cherbourg-en-Cotentin**

| Ouvrages  | Fonction   |
|-----------|--|
| Déversoir | Détourne la plus grande partie de l'eau en période de crue vers le port des Flamands |
| Vannes    | Permettent de réguler l'écoulement de l'eau après le déversoir.                      |
| Exutoire  | Permet, en période de crue, à l'eau du Trottebec de s'évacuer dans la mer            |



Déversoir et vannes barrage du Trottebec



Exutoire du Trottebec dans le Port des Flamands

**Document 5: Site internet de la ville de Cherbourg-en-Cotentin**

Suite aux inondations de décembre 2010, la Ville élabore un plan d'actions pour prévenir les risques. Parmi les actions retenues, il sera envoyé un SMS de pré-alerte aux personnes résidant dans la zone à risques. Les habitants du secteur de la Divette sont donc invités à communiquer leurs numéros de téléphone portable à la Ville afin d'être alertés en temps et en heure en cas de problème.



**Le risque inondation**

La ville de Cherbourg-Octeville est traversée par une dizaine de cours d'eau qui l'exposent au risque d'inondation. Des aménagements, comme le canal de retenue de la Divette ou les bassins d'orage de la Polle, de la Bucaille ou de Grimesnil, permettent de réduire ce risque. Ces ouvrages sont dimensionnés pour supporter de fortes précipitations comme les pluies centennales (une fois tous les cents ans).

**Les bons réflexes**



Fermez portes, fenêtres, aérations...

Coupez l'électricité et le gaz

Montez dans les étages  
Ne prenez pas l'ascenseur

Signalez votre présence aux équipes de secours

4. Résultats attendus : Sous la forme d'un tableau préférentiellement, sachant que ce dernier a été travaillé dans plusieurs activités au préalable.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Origine de l'inondation | Précipitations, débâcle   |
| Conséquences            | 1,5 m, 60 personnes évacuées, ligne SNCF coupée                 |
| Enjeu                   | Fort du fait du peuplement de la zone (maisons, magasins, gare) |
| Prévision               | Connaissance du phénomène de débâcle, météo                     |
| Prévention              | Aménagements hydrauliques, information des populations          |