

# 4

## Vivre en territoire inondable



### Préalable

Avant la séance, renseignez-vous auprès de votre mairie et/ou sur le site <http://macommune.prim.net> afin de savoir si votre commune est concernée par le risque d'inondation.

### Modalités de travail

En classe entière ou par groupes.

### Objectifs spécifiques

- Savoir lire une carte, un territoire.
- Connaître les relations entre le risque d'inondation et l'aménagement d'un territoire (ce qui diminue ou aggrave l'aléa inondation).
- Connaître quelques aménagements susceptibles de limiter le risque d'inondation : digue, barrage, bassin de rétention, champ d'expansion des crues, batardeaux ...

### Situation de départ et questionnaire

- Qu'est-ce qu'une inondation ?
- Qu'est-ce qui peut provoquer une inondation ? (précipitations, fonte des neiges, rupture de barrage...)
- Comment limiter le risque d'inondation sur un territoire ?
- Si votre maison / école est en zone inondable, quels aménagements pouvez-vous faire pour la protéger d'une inondation ?

## Matériel et documentation

- Imprimer la maquette (A) en grand format (A0 de préférence) avec sa légende (B) ainsi que la zone inondable (C) sur film transparent au même format que la maquette. Si vous ne pouvez imprimer ces documents en grand format, imprimer-en plusieurs au format A3 pour des groupes de 5-6 élèves.

[[http://www.iffi-rme.fr/vigilance\\_meteorologique/accueil1.htm](http://www.iffi-rme.fr/vigilance_meteorologique/accueil1.htm) / Onglet Ecole Météo / Fiche aménagement]

- Des crayons, feutres, stylos de couleurs variées

## Manipulation

1. Vérifier, par des questions simples, que les élèves ont compris la démarche de lecture d'une carte topographique et l'utilisation d'une légende (ex : « De quelle couleur est le cours d'eau ? » ; « Où se situent les espaces verts ? » ; « Repère la ligne topographique 30 » : l'élève doit chercher dans la légende le symbole représentant les courbes de niveaux puis la localiser sur la carte).

2. Demander aux élèves de construire une ville en dessinant / coloriant sur la carte (A) :

- Une école
- Un hôpital et une ambulance
- Une caserne de pompiers et un camion de pompiers
- Un centre commercial
- Des habitations (maisons sur un étage, maisons sur deux ou trois étages, immeubles...)
- Des bureaux
- Une usine
- La mairie
- Des voitures, bicyclettes
- ...

Avant de passer à l'étape 3) : demander aux élèves s'ils pensent que leurs constructions sont situées en zone inondable ou non. Si oui, pourquoi ? Si non, pourquoi ?

3. Placer, par-dessus la carte (A), le film transparent (C) sur lequel est représentée la zone inondable.

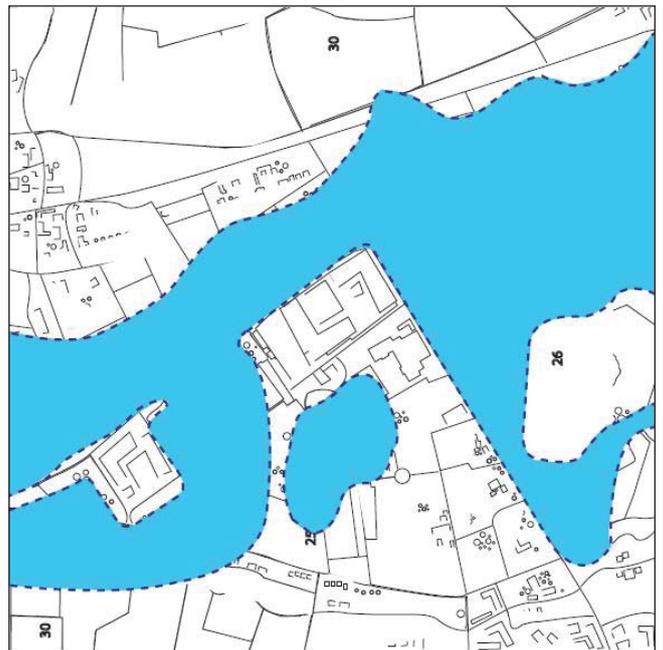
- Qu'observez-vous ?
- Selon vous, pourquoi certaines parties de la ville sont en zone inondable et d'autres pas ?
- Sur un même territoire, une inondation peut être à l'origine d'autres accidents. Donnez des exemples (pollutions, ...)



(A)



(B)



(C)

- Leur demander s'ils connaissent des aménagements susceptibles de limiter le risque d'inondation ? Si oui lesquels ? Les décrire et expliquer leur fonction.

- Présenter aux élèves différentes photos représentant divers aménagements du territoire limitant les inondations afin qu'ils s'expriment sur la représentation qu'ils s'en font.

4. Maintenant que les élèves ont pris connaissance de la zone inondable, leur demander de reconstruire leur ville (avec les mêmes éléments) mais cette fois en tenant compte de la zone inondable, des routes, des ponts, des espaces verts, du relief...

5. Définir avec les élèves les termes suivants : inondation / crue, bassin de rétention, champ d'expansion des crues, barrages, digues.

## Prolongement

- Réaliser une maquette de bassin versant simplifiée, si possible d'un territoire connu, pour simuler des inondations et tester des solutions d'aménagement du territoire.

## Vocabulaire:

**Barrage** : Ouvrage (artificiel ou naturel) barrant un cours d'eau pour créer une retenue. Les barrages servent à réguler les cours d'eau, lutter contre les incendies, produire de l'électricité, alimenter les villes en eaux...

**Bassin de rétention** : Zone de stockage temporaire des eaux pluviales.

**Champ d'expansion des crues** : Espace naturel ou aménagé destiné à retenir l'excédent d'eau.

**Digue** : Construction (en dur ou végétale) retenant les eaux fluviales ou marines

**Ligne topographique** : Courbe fictive représentant tous les points d'un territoire situés à la même altitude. Également appelée courbe de niveaux.

## Commentaires

Les crues lentes (dites de plaine) ayant une lente montée des eaux permettent de prévoir l'inondation quelques heures voire plusieurs jours à l'avance. Elles sont souvent liées à des précipitations de longue durée ou à la fonte des neiges. Les populations peuvent donc s'organiser pour faire face à ces inondations.

À l'inverse, les crues rapides ont pour origine des événements pluvieux intenses et localisés, principalement sur des bassins versants au relief accidenté (montagne). Dans ce cas, le délai de prévision est très court et laisse peu de temps pour alerter la population.

## Conclusion

Face aux inondations, les sociétés humaines ont depuis longtemps cherché à protéger leurs biens et leurs habitations en construisant des ouvrages de protection (digues, barrages...). Toutefois, il est difficile d'empêcher les inondations de se produire. Les ouvrages de protection ne peuvent garantir une sécurité absolue. Le meilleur moyen de prévention contre les inondations reste alors d'éviter d'urbaniser en zone inondable.