

## MAQUETTE SEQUENCE 1

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

#### 1. Appréhender le territoire du PAPI

Nom des rivières et des villes /villages à placer.  
Observer les portions de carte IGN plastifiées.



1

#### 2. Modéliser l'écoulement d'un tronçon de rivière et ses affluents.

Modéliser l'eau dans la maquette avec la laine bleue : niveau « normal ».

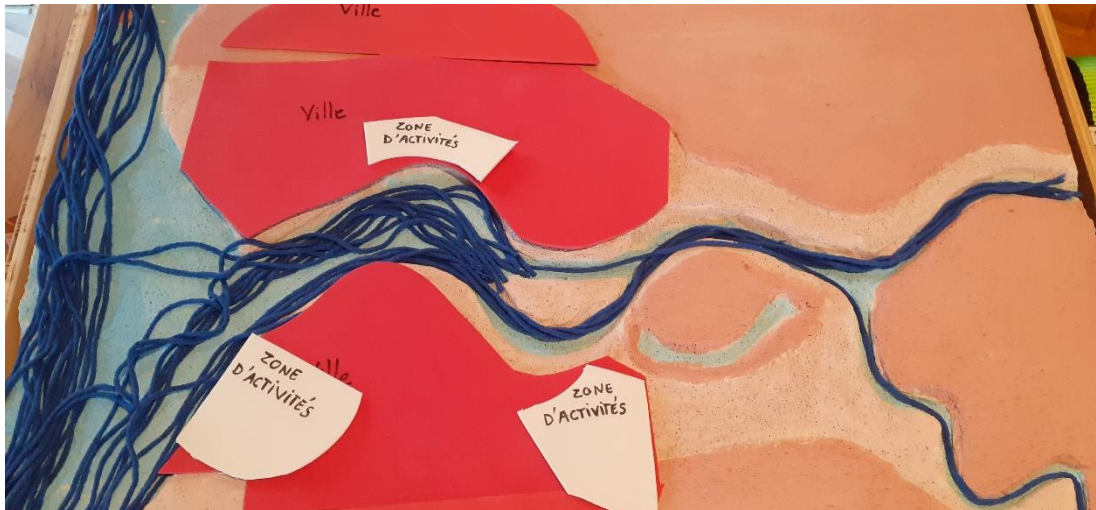


#### 3. Utiliser le vocabulaire du bassin-versant.

Le bassin versant - aval- amont -pente- lit mineur (en bleu) – lit majeur (en rose clair) – zone d'expansion – source – affluent – confluent - zones humides – ripisylve- embâcle - berges

#### 4. Imaginer l'aménagement des paysages.

L'animateur pose des zones « obligatoires » que les élèves devront aménager.



Les élèves placent le bâti, les zones d'activités, les surfaces agricoles, les infrastructures (station d'eau potable – station d'épuration – ponts – routes), les haies, la ripisylve.

*Modéliser l'action tampon des zones humides. L'animateur explique :*

- Les zones humides se comportent en éponges géantes qui se gonflent des eaux de crue.
- Les haies et la ripisylve ralentissent la vitesse de l'inondation et protègent les sols en retenant la terre (limitation de l'érosion).



## 5. Identifier les risques dans ce paysage.

Observer quelles sont les zones qui sont placées dans le lit majeur. Pourquoi ? (Agrandissement des villes – cultures- réseaux : routes).

## Et si la rivière débordait ?

A noter : les réseaux électriques, eau potable et eaux usées ne sont pas représentés mais ils sont perturbés également par les inondations.



3

### 6. Montrer le phénomène d'inondation et les zones d'expansion.



- Inondation en aval : précipitations sur l'aval du cours d'eau principal et de l'affluent : crue puis débordement (= inondation).



## Et si la rivière débordait ?

- La confluence : les 2 inondations se rejoignent = grosse inondation sur le cours d'eau principal.

Quelles sont les conséquences ?

### 7. Les aménagements de protection.

L'animateur enlève la modélisation « grosse inondation » et place la modélisation « inondation avec digue ».

Il demande aux élèves de placer les digues pour arriver à ce résultat et contenir l'inondation dans ce périmètre.

Mettre en place des digues de protection (murs bords de ville/village – digue milieu rural). Que se passe-t-il ? Modéliser les effets protecteurs des digues.



### 8. Pistes pour la suite :

- Dessiner la maquette à différentes étapes
- Ecrire le scénario

## Et si la rivière débordait ?

- Distribuer les dessins A3 de la maquette et faire dessiner les élèves par groupe de deux. Leur demander d'aménager ce territoire.