

# Une mise en situation de la gestion des risques côtiers :



MISE EN SITUATION DÉVELOPPÉE DANS LE CADRE DU  
PROJET SEA SERIOUS

Développement par l'UBO – IUEM – AMURE :

**Manuelle PHILIPPE & Frédérique ALBAN**

[frederique.alban@univ-brest.fr](mailto:frederique.alban@univ-brest.fr)

[manuelle.philippe@univ-brest.fr](mailto:manuelle.philippe@univ-brest.fr)



Plonevez-les-flots est une commune fictive imaginée par Catherine Meur-Ferec (UMR LETG) et Yann Rabuteau (ALEGANS)

La carte communale présentée est librement inspirée de la version initiale du plan communal



Co-financement & accompagnement

ISBLUE :

Riwalenn RUAULT



Accompagnement par le dispositif Ludifik'action de l'UBL (Service de Pédagogie et d'Innovation) de septembre à décembre 2019 :

Iza MARFISI & Delphine PEMPTROAD



« Risques côtiers à Plonevez-les-Flots » est une mise en situation réalisée par Manuelle Philippe et Frédérique Alban de l'Université de Bretagne Occidentale, Institut Universitaire Européen de la Mer, dans le cadre du projet d'innovation pédagogique SeaSerious financé par l'EUR ISblue.

Il s'agit d'un outil pédagogique élaboré afin d'être principalement utilisé auprès de master 1 et master 2 dans le cadre de la formation initiale en sciences de la mer, et aussi dans le cadre de formations continues.

« Risques côtiers à Plonevez-les-Flots » n'est pas disciplinaire : les questions de dynamiques naturelles, anticipation du changement climatique, aménagement du territoire, réglementation attachée aux risques côtiers y sont traitées. Selon les objectifs recherchés par les enseignants et les profils des personnes formées, des adaptations sont possibles en insistant sur l'une ou l'autre des dimensions. Cependant, l'objectif principal est de mettre les apprenants en situation d'appréhender une question de gestion d'un espace, à la façon d'un gestionnaire, sans se limiter à une discipline.

# Dans quels buts utiliser cette mise en situation auprès d'étudiants de master ?

L'utilisation de mises en situation, sous forme de jeux de rôles sérieux permet de dépasser les frontières de l'enseignement magistral et des travaux pratiques, et de mettre les apprenants en situation professionnelle « sans risque ». Ces outils sont extrêmement attractifs pour les apprenants : ils focalisent l'attention, améliorent leur engagement dans l'apprentissage dans des conditions de travail qui se veulent agréables.

« Risques côtiers à Plonevez-les-Flots » vise à renforcer :

→ *Les compétences transverses :*

- Se mettre à la place d'autrui.
- Capacité à coopérer.
- Adaptation aux situations de conflits entre les acteurs du littoral.
- Création de la discussion.
- Favoriser la délibération.

→ *Les connaissances pluri-disciplinaires :*

- Interactions Homme-Nature (autour des risques côtiers).
- Contextualisation des enjeux (environnementaux, économiques, juridiques, sociétaux...) de la gestion de territoires à l'interface terre/mer.

# Comment mettre en œuvre cette mise en situation ?

La mise en situation a été développée pour 6 participants (ou binômes).



Cette mise en situation s'installe sur le temps long : 30 minutes d'introduction, 2h pour le jeu de rôle lui-même et 30 minutes au moins pour le *debriefing*. Pour des formations de plus de 12 apprenants, deux sessions peuvent être menées en parallèle avec *debriefing* commun, ce qui a pour avantage de générer une discussion sur les choix de gestion et l'état du territoire en fin de mise en situation selon les choix effectués.

Prévoir un espace suffisant pour que chacun puisse voir le plateau de jeu et se tenir en un cercle unique autour de celui-ci. Si deux sessions sont jouées en parallèle, une grande salle ou deux salles attenantes sont requises.

L'animateur ou le facilitateur doivent être familier de l'animation de jeux de rôle et du thème des risques côtiers.

# De quels éléments est composée cette mise en situation ?



Une carte de la commune



Des éléments de changement permettant de modifier le territoire selon les évènements et les décisions de gestion prises.

# De quels éléments est composée cette mise en situation ?



Une carte de la commune

Des éléments de de changement permettant de modifier le territoire selon les évènements et les décisions de gestion prises.

Des cartes « évènements » = ALEAS

Des cartes « ACTION » = décisions de gestion



**ACTION URGENCE**



**ACTION ADMINISTRATIVE ET RÈGLEMENTAIRE**



**ACTION SENSIBILISATION**



**ACTION AMÉNAGEMENT**

# De quels éléments est composée cette mise en situation ?

EXEMPLES

# ALÉA !

Des cartes « évènements » = ALEAS

**SUBMERSION MARINE DU LOTISSEMENT** N° I

Le lotissement dont le niveau moyen est au même niveau que la mer a été submergé à cause d'une brèche dans la digue qui le protège.  
Cela est arrivé en hiver, en pleine nuit alors que les habitants dormaient. Pas de morts, heureusement, mais 20 maisons ont été inondées (1 m d'eau dans le rez-de-chaussée).

Agissez en urgence et, sur le plus long terme, prenez les mesures qui s'imposent.

|  |               |                     |      |                      |  |
|--|---------------|---------------------|------|----------------------|--|
|  | +1            | SI ANTICIPÉ<br>+0,5 | -0,5 | SI ANTICIPÉ<br>-0,25 | Anticipation :<br>103+216, 104, 105, 106, 107,<br>208, 209, 210, 211, 212, 213 |
|  | VULNÉRABILITÉ |                     | VÉCU |                      |  |

ACTION ADMINISTRATIVE ET RÉGLEMENTAIRE

## PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS): ÉLABORATION

-0.25

VULNÉRABILITÉ

Des cartes « ACTION » = décisions de gestion

**ELABORER UN PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)** N° 104/105

Le PCS améliore l'organisation interne de la gestion de crise sur le territoire, en cas d'évènement de type : feu, inondation, accident industriel, tempête...). Il rend l'action des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), c'est-à-dire les pompiers, plus efficace en cas d'intervention.

**Application :** Toute la commune.  
**Commentaires :** Action réalisée une fois puis défaussée. Non obligatoire.  
**Préalables :** Doit être précédé de l'élaboration du DICRIM (action 108).



**INDISPENSABLE !**

**30 min minimum.**

**Objectifs :**

- Retour à une posture personnelle
- Analyse réflexive des choix opérés pendant la mise en situation
- Projection vers des ressources pour aller plus loin/consolider les savoirs et savoir-faire.

Il est possible de réaliser une observation des sessions de jeu grâce à une grille d'observation fournie dans le guide de l'animateur.

Observer permet de :

- Disposer d'un aide mémoire sur les actions de jeu afin d'aider au *debriefing*
- Relever des éléments dans le déroulement ou la mécanique de jeu qui mériteraient d'être revues, en fonction des réaction des participants
- Dans une perspective de décryptage des dynamiques sociales autour de la gestion des risques côtiers : avoir un regard réflexif entre le positionnement des participants dans le jeu et leurs activités / fonctions / rôles dans la vie réelle.

L'observation se veut non participante ce qui suppose la présence d'un observateur entièrement dédié à cette fonction.

## GRILLE D'OBSERVATION

Il est utile d'observer les séances de jeu afin de disposer d'un support au débriefing et d'une mémoire des parties pour une analyse ultérieure selon les contextes en vue de l'amélioration de la mise en situation et d'une analyse réflexive.

Le facilitateur de la session ne peut pas réaliser cette observation. Prévoir donc un observateur, soit facilitateur, soit joueur non participant.

La grille ci-dessous est proposée en support à l'observation.

Date de la session : .....

Contexte de la session : .....

| Code participant | Domaine de prédilection du personnage             | Prénom-NOM des participant.e.s et/ou statut ou organisme de rattachement |
|------------------|---|--|
| P1               | Erosion / Submersion (1)                          |  |
| P2               | Erosion / Submersion (2)                          |  |
| P3               | Submersion (3)                                    |  |
| P4               | Conservation, solutions fondées sur la nature (4) |  |
| P5               | Infrastructures                                   |  |
| P6               | Urbanisation & Infrastructures                    |  |

### Fin de session

|                        |  |
|------------------------|--|
| Jauge de vulnérabilité |  |
| Jauge de satisfaction  |  |

|        |   |
|--------|---|
| Budget | € |
|--------|---|

→ Les participants sont-ils satisfaits de l'état du territoire de Plonevez-les-Flots ?

|                        |                 |               |                     |   |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---|
| <b>Année 2</b>         | Début d'année : | Fin d'année : | Budget disponible : | € |
| Jauge de vulnérabilité |                 |               | Evènement :         |   |
| Jauge de satisfaction  |                 |               |                     |   |

### Phase de prise de connaissance

|  |
|--|
| Surprise / étonnement                              |
| Enthousiasme                                       |
| Débousolement / perte de repères / incompréhension |
| Méfiance   |

Note pour la notation des actions : le nombre de participant qui a proposé la mesure le 108 si la mesure n'est final

→ Actions proposées (notées) & actions retenues (notées)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 102 | 201 | 210 | 220 | 301 | 401 |
| 103 | 202 | 211 | 221 | 302 | 402 |
| 104 | 203 | 212 | 222 | 303 | 403 |
| 105 | 204 | 213 | 223 | 304 | 404 |
| 107 | 205 | 214 | 224 | 305 | 405 |
| 108 | 206 | 215 | 225 | 306 | 406 |
| 109 | 207 | 216 |     |     |     |
| 111 | 208 | 217 |     |     |     |
|     | 209 | 218 |     |     |     |
|     |     | 219 |     |     |     |

Autres actions proposées :

### → Quelles sont les raisons pour lesquelles les actions retenues le sont ?

|   |           |
|---|-----------|
| Obligatoire   | Autre ... |
| Nécessaire pour faire face à l'aléa   |           |
| Pour diminuer la vulnérabilité  |           |
| Pour augmenter la satisfaction  |           |
| Hasard / test   |           |
| « Il nous reste du budget »   |           |
| Dans une vision stratégique : « si on fait ça cette année, on pourra faire telle autre action l'an prochain » |           |

### → Quelles sont les raisons pour lesquelles certaines actions proposées ne sont pas retenues ?

|   |           |
|---|-----------|
| Manque de budget  | Autre ... |
| Fait trop augmenter la vulnérabilité  |           |
| Fait trop diminuer la satisfaction  |           |
| Le proposant n'arrive pas à se faire entendre des autres  |           |
| Action pas cohérente avec les actions déjà mises en place ou une stratégie décidée collectivement |           |

### → Positionnement des participant.e.s pour cette année (leader / en retrait / à l'écoute / fermé / créatif...)



→ A-t-il fallu emprunter cette année pour réaliser les actions ? Combien ? .....

→ Montant de la taxe fixée pour l'an prochain : .....

Et discussions qui ont conduit à cette décision :

rendraient-ils les mêmes décisions ? Que changeraient-ils ?

par les participants :

# Utiliser la mise en situation avec des professionnels

La mise en situation a vocation à être utilisée auprès d'élus et de techniciens de collectivités dans les objectifs suivants :

- Élaboration d'une culture commune des risques côtiers (mécaniques physiques, principales réglementations)
- Support à la réflexion quant à l'élaboration de stratégies territoriales (articulation urgence - court terme - long terme, prise en compte de critères multiples pour la décision, effets induits des décisions...)

Le retour d'expérience de huit sessions menées auprès d'élus et de techniciens en 2021-2022 a permis d'adapter la mise en situation à cet usage.

Des sessions de mise en situation avec des gestionnaires ont été menées dans le cadre du [projet ARICO](#) et de la Formation Continue ([formation continue proposée par l'UBO pour les élus](#) - 2 juin 2022 - 4 avril 2024).

**UBO** **AMF29** **CG29** **Clift**

## FORMATIONS des ÉLUS 2022

Des outils pour mie

**Catalogue Février**

**Urbanisme**

**LA GESTION DES RISQUES CÔTIERS D'ÉROSION ET DE SUBMERSIONS MARINES**

**NOUVEAUTÉ**

**CONTEXTE**  
Même si les incertitudes demeurent sur le rythme et l'ampleur de l'élévation du niveau marin en lien avec le changement climatique, les tendances se confirment vers une augmentation des aléas côtiers d'érosion et de submersion (IGEC, 2021). Parallèlement, l'attractivité du littoral continue à s'intensifier à l'échelle mondiale et française, créant ainsi toujours plus d'enjeux exposés aux aléas. Dans ce contexte, on assiste depuis deux décennies environ, à une montée des préoccupations sociétales face aux questions de risques côtiers, et à une demande accrue des pouvoirs publics en matière d'outils de diagnostic, de suivi et d'aide à la décision. En France cette demande est nettement plus marquée depuis l'événement dramatique de la tempête Xynthia en 2010. La loi récente "Climat et résilience" (2021) apporte de nouvelles perspectives pour les collectivités locales confrontées à l'érosion du trait de côte. Les élus locaux sont de plus en plus en prise avec cette problématique et les engagements qu'elle implique.

**OBJECTIFS**

- > Familiariser les élus avec la problématique des risques côtiers
- > Leur proposer une approche systémique englobant toutes les dimensions de ces risques dans un contexte territorial
- > Leur présenter qui-fait-quoi, avec quels outils de politiques publiques en France, à différentes échelles temporelles et spatiales
- > Expliquer les difficultés rencontrées sur le terrain dans l'application des politiques publiques

**CONTENU PÉDAGOGIQUE**

Apports théoriques et pratiques sur :

- > La vulnérabilité systémique au risque d'érosion et de submersions marines
- > Les aléas d'érosion et de submersion : dynamiques naturelles des côtes
- > Les enjeux exposés : humains, bâti, foncier...
- > Les acteurs de la gestion : rôles des élus dans la gestion des risques d'érosion et de submersions marines
- > Les outils de la gestion : GEMAPI, Loi Climat Résilience, DICTIM, PSC, RAPI, PPRL, TPI, PLU, PLU, SCOT, stratégies (SMGTC, stratégies locales...)
- > L'importance de la prise en compte de "ce que pensent les gens" : perception, représentations sociales.

**MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

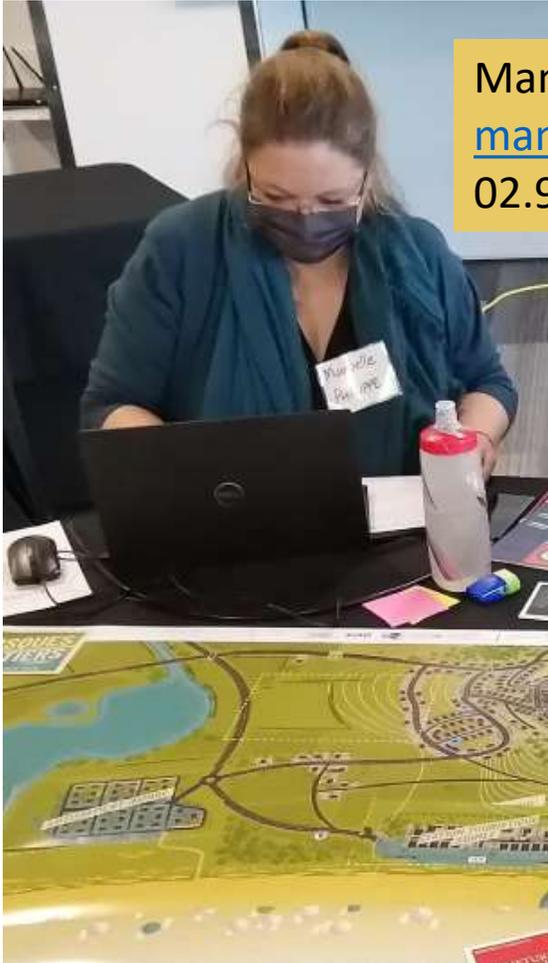
Travail sur un cas concret pendant 3 heures. Utiliser un territoire fictif (Plonevez-les-Flots) pour concrétiser des situations réelles auxquelles les élus sont susceptibles d'être confrontés.

**INTERVENANTES**  
**Catherine MEUR-FÉREC**  
Enseignant-Chercheur UBO  
Géographe  
et  
**Manuelle PHILIPPE**  
Ingénieure d'études Laboratoire AMURE (Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux)

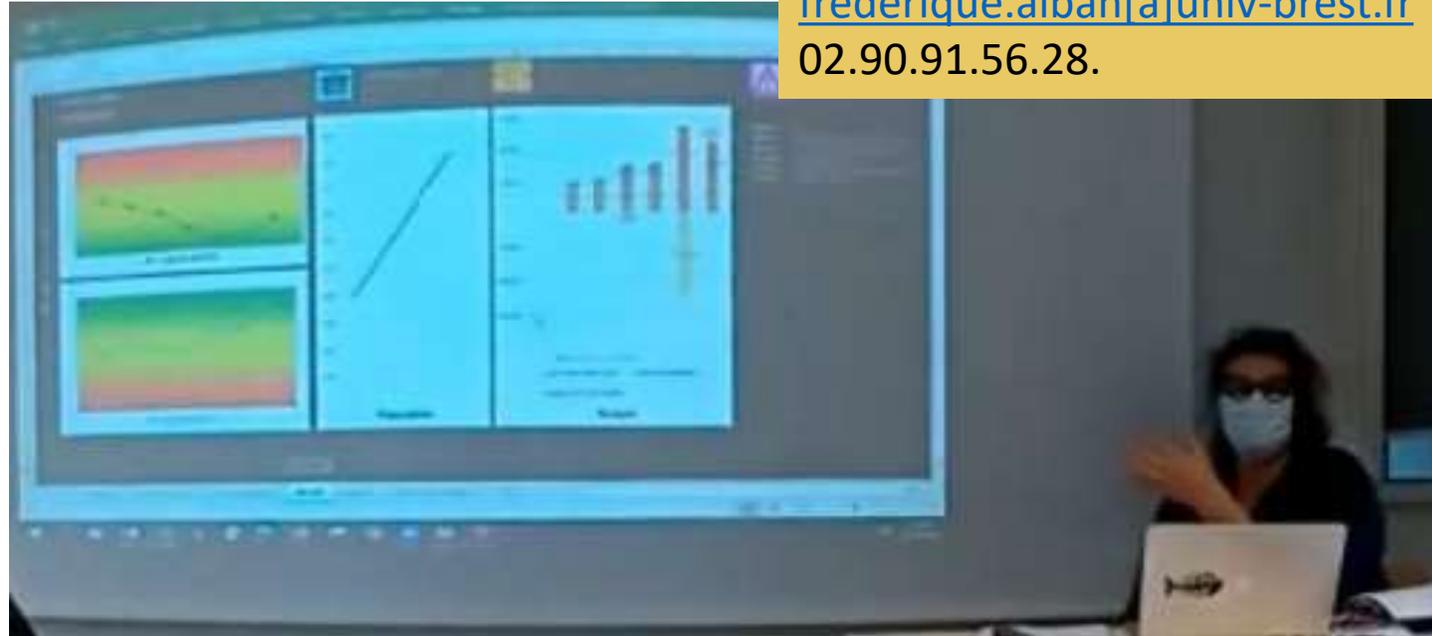
**LIEU**  
Secteur Brest

**DURÉE**  
6h

**DATE**  
Jeudi 2 juin 2022  
(9h-17h)



Manuelle PHILIPPE  
[manuelle.philippe@univ-brest.fr](mailto:manuelle.philippe@univ-brest.fr)  
02.90.91.56.24.



Frédérique ALBAN  
[frederique.alban@univ-brest.fr](mailto:frederique.alban@univ-brest.fr)  
02.90.91.56.28.