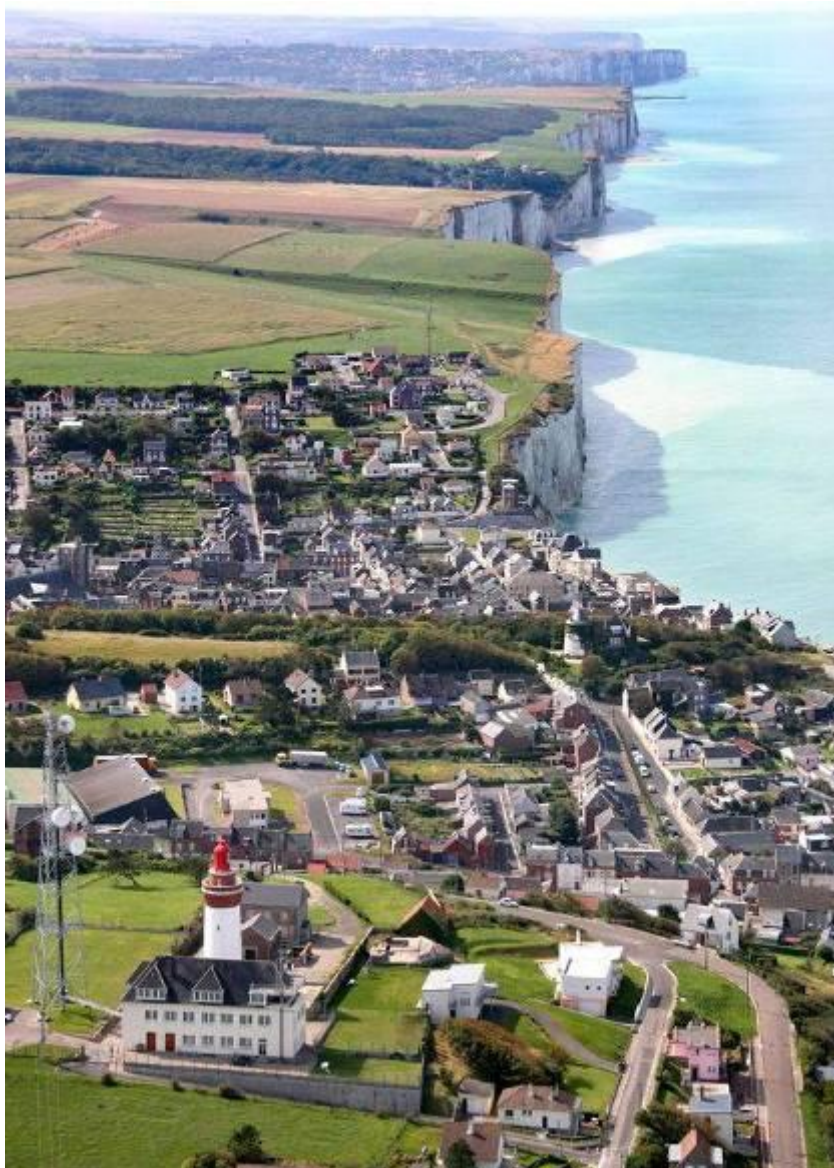




**Stratégie  
de  
développement communal  
et de  
gestion durable du trait de côte  
- Commune d'Ault -**

**ETAT D'AVANCEMENT JANVIER 2013**

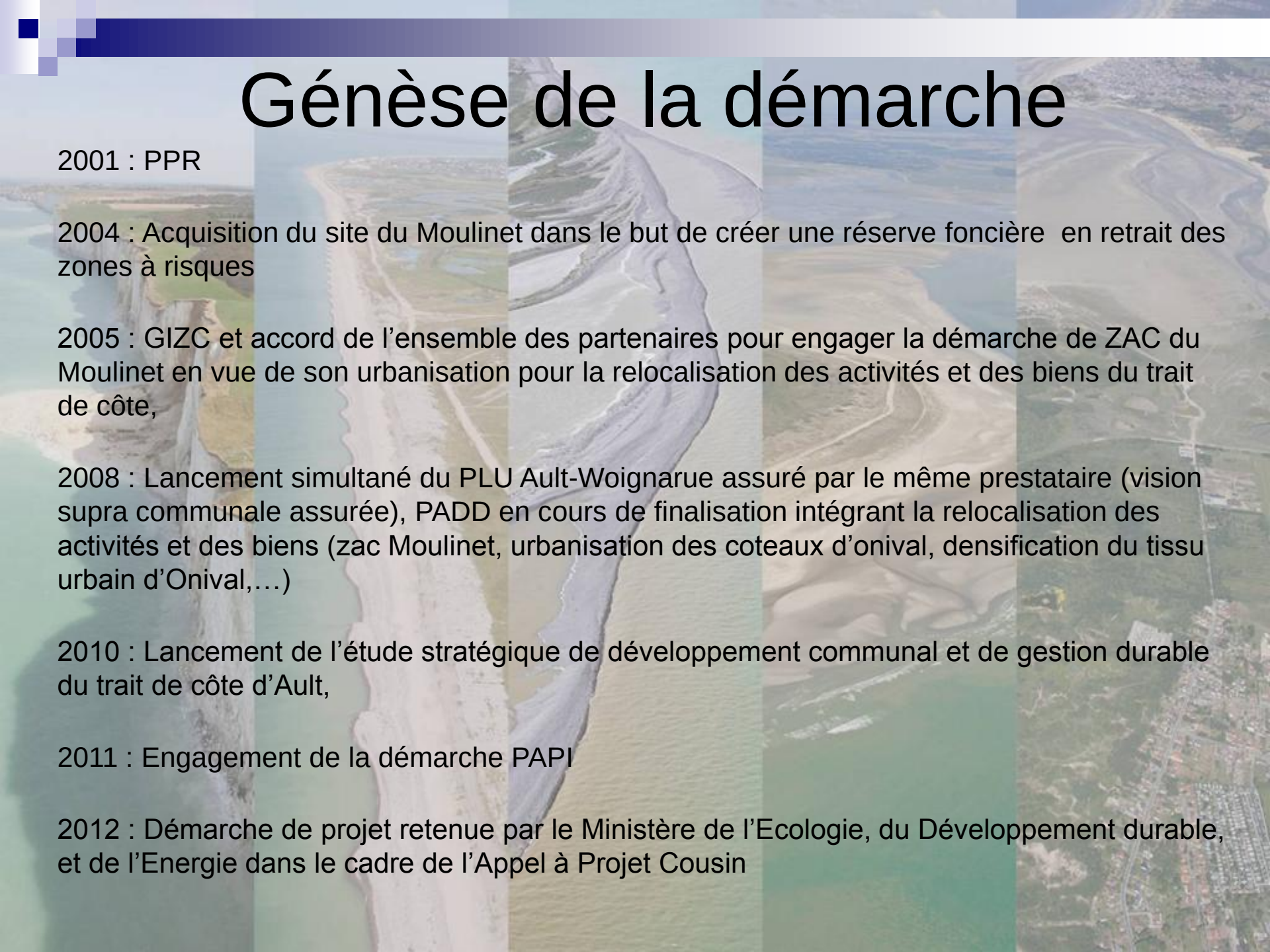
*Présentation  
aux membres du Conseil municipal d'Ault  
en réunion technique du 17-01-2013*

The background of the slide is a collage of five vertical panels showing different coastal and inland landscapes. From left to right: a cliff overlooking the sea, a wide sandy beach, a river delta or estuary, a coastal town, and a large body of water with a river mouth. In the top left corner, there is a small graphic of a blue and white pixelated square.

# Ault – Etude stratégique

**Genèse de la démarche** : « *Plutôt que de répondre à l'urgence en fonction des coups de tempêtes, une stratégie de reconquête des espaces urbains littoraux, orientée vers la création de valeur ajoutée indispensable à la revitalisation économique, sociale, et environnementale de la commune a été élaborée.* »





# Génèse de la démarche

2001 : PPR

2004 : Acquisition du site du Moulinet dans le but de créer une réserve foncière en retrait des zones à risques

2005 : GIZC et accord de l'ensemble des partenaires pour engager la démarche de ZAC du Moulinet en vue de son urbanisation pour la relocalisation des activités et des biens du trait de côte,

2008 : Lancement simultané du PLU Ault-Woignarue assuré par le même prestataire (vision supra communale assurée), PADD en cours de finalisation intégrant la relocalisation des activités et des biens (zac Moulinet, urbanisation des coteaux d'onival, densification du tissu urbain d'Onival,...)

2010 : Lancement de l'étude stratégique de développement communal et de gestion durable du trait de côte d'Ault,

2011 : Engagement de la démarche PAPI

2012 : Démarche de projet retenue par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, et de l'Energie dans le cadre de l'Appel à Projet Cousin

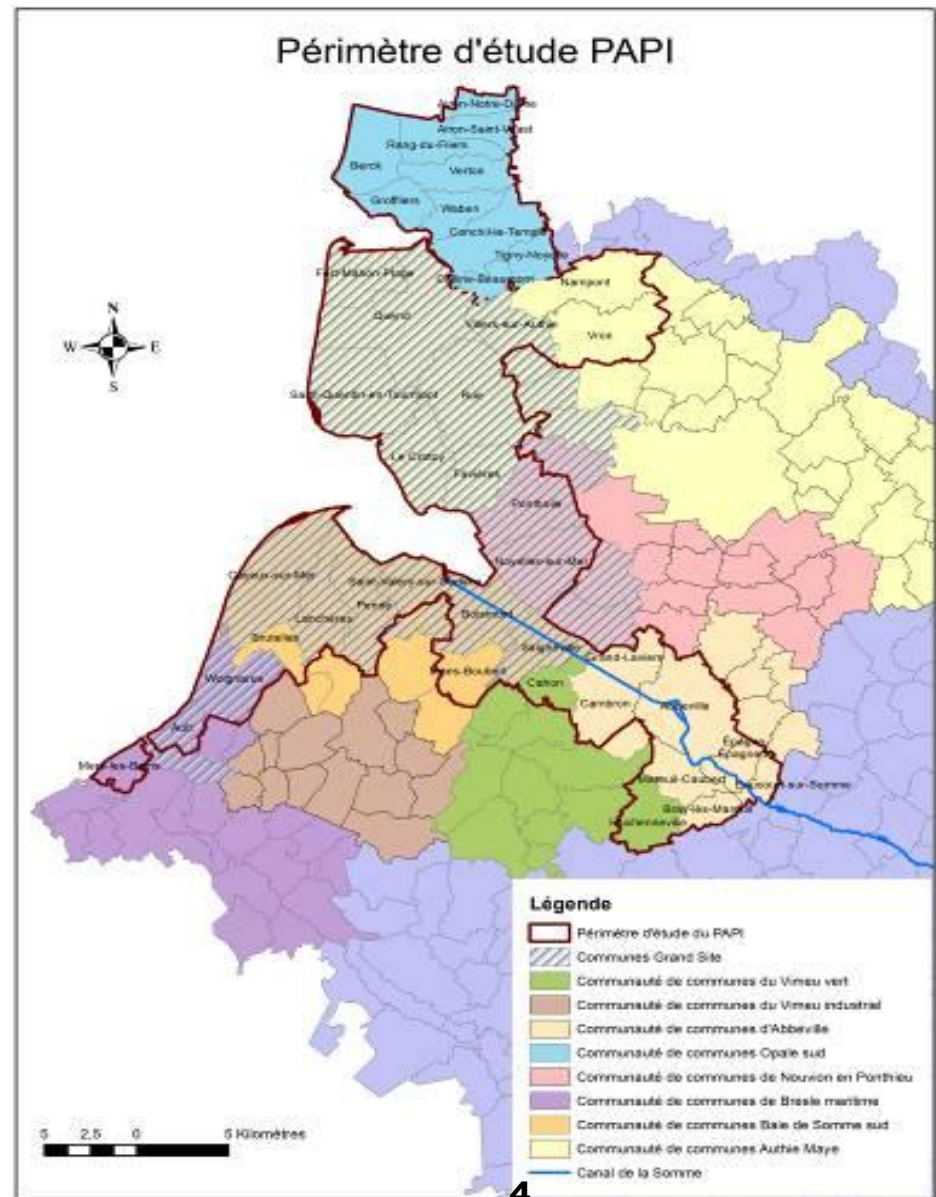
# Le PAPI vient conforter la démarche engagée :

Estuaire de l'Authie

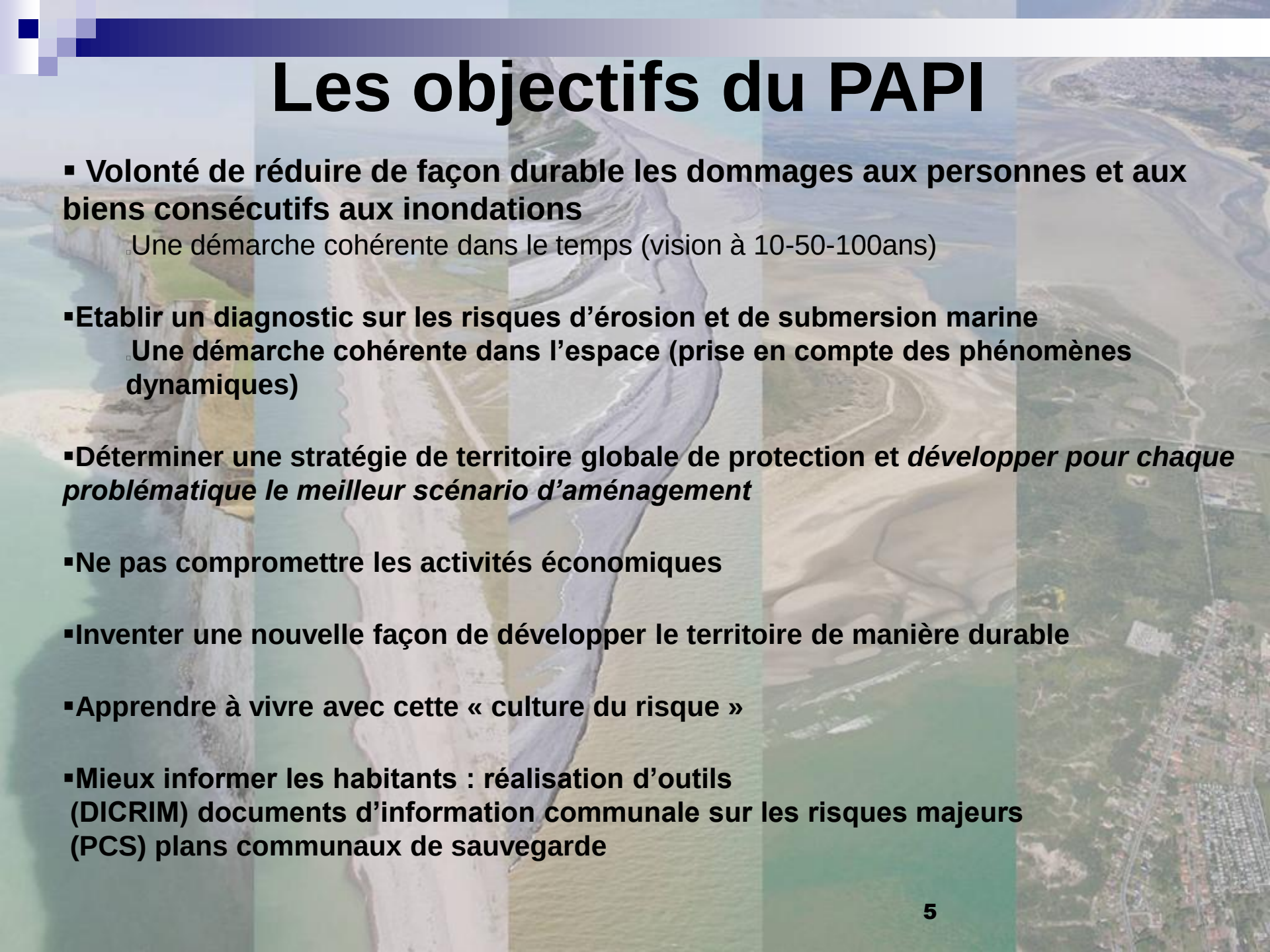
Estuaire de la Somme

Estuaire de la Bresle

« L'érosion ne respecte pas les frontières administratives »





The background of the slide is an aerial photograph showing a wide river or estuary flowing through a coastal landscape. On the right side, a town with buildings and roads is visible. The water is a light blue-grey color, and the surrounding land is a mix of green and brown. The title 'Les objectifs du PAPI' is overlaid on the top part of the image in a large, bold, black font.

# Les objectifs du PAPI

- **Volonté de réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations**
  - Une démarche cohérente dans le temps (vision à 10-50-100ans)
- **Etablir un diagnostic sur les risques d'érosion et de submersion marine**
  - Une démarche cohérente dans l'espace (prise en compte des phénomènes dynamiques)
- **Déterminer une stratégie de territoire globale de protection et *développer pour chaque problématique le meilleur scénario d'aménagement***
- **Ne pas compromettre les activités économiques**
- **Inventer une nouvelle façon de développer le territoire de manière durable**
- **Apprendre à vivre avec cette « culture du risque »**
- **Mieux informer les habitants : réalisation d'outils (DICRIM) documents d'information communale sur les risques majeurs (PCS) plans communaux de sauvegarde**

# Une vision durable de la gestion du trait de côte

## **Hier : compétence de défense contre la mer sectorielle**

Aménagements contre les submersions marines  
par des ouvrages lourds de défense contre la mer



## **Aujourd'hui et demain : une vision raisonnée, différenciée et intégrée de l'aménagement**

Intégration des enjeux du tissu socio-économique des zones  
arrières pour assurer leur développement à long terme



# Degré d'urgence

L'étude menée par le réseau d'observatoire Normando-Picard, a permis de recalculer la vitesse du recul de la falaise vive au droit de la commune d'Ault:

Revue à la hausse par rapport au PPRL de 2001, passant d'une moyenne de **40 à 70 cm/an**.



Tempête

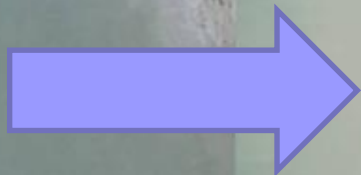
(<http://camping-onival.pagesperso-orange.fr-DR>, 1990)



31-03-2010 7 Mairie de Ault)

# Conséquences de cette accélération, deux possibilités :

- Nouveau confortement en pied et haut de falaise comme en 1980 : hypothèse qui n'a pas été retenue par le comité de pilotage
- Mettre en œuvre dans un temps très resserré, le recul de manière effective. L'étude PPRI en 2013 viendra préciser ce délai (estimation entre 3 et 5 ans)



Principe retenu : **le recul stratégique**





# Les grandes étapes de l'étude stratégique

- .Novembre 2010 : Lancement du diagnostic des ouvrages maritimes,
- .Mars 2011 : Lancement du diagnostic urbain et littoral, proposition de scénarios d'aménagement urbain et littoral (plusieurs comités techniques, ateliers publics, comités de pilotage, pôles « littoral »,...)
- .Comité de pilotage du 2 décembre 2011: Validation d'un scénario stratégique,

## **« AULT,VILLE-BELVEDERE » :**

**« Repli de l'urbanisation et acceptation de l'évolution naturelle de la falaise » en tant que levier d'un nouveau développement de l'économie touristique aultoise basée sur une attractivité touristique, scientifique, et environnementale à faire émerger au sein du Grand Site Baie de Somme et **un lieu privilégié où il fait bon vivre et travailler en bord de mer** »**

- .Janvier 2012-Octobre 2012 : Succession de comités de pilotage, comités techniques et pôles « littoral » qui ont permis d'établir un programme prévisionnel de principes urbains et littoraux ainsi que les actions urbaines et littorales **qui en découlent**, à mettre en œuvre à court, moyen et long terme.
- .23 novembre 2012 : Projet d'Ault retenu suite à la présentation du scénario stratégique en jury national

# Etat des lieux et bilan des précédents aménagements du trait de côte d'Ault dans le cadre de l'étude stratégique

## Repérage des 5 séquences littorales identifiées

### 1: Situation actuelle (juin 2012)

#### Espace littoral

- Epi détruit, hors fonction et menaçant la sécurité des personnes
- Epi dégradé, fonctionnement normal
- Epi endommagé, fonctionnement partiel

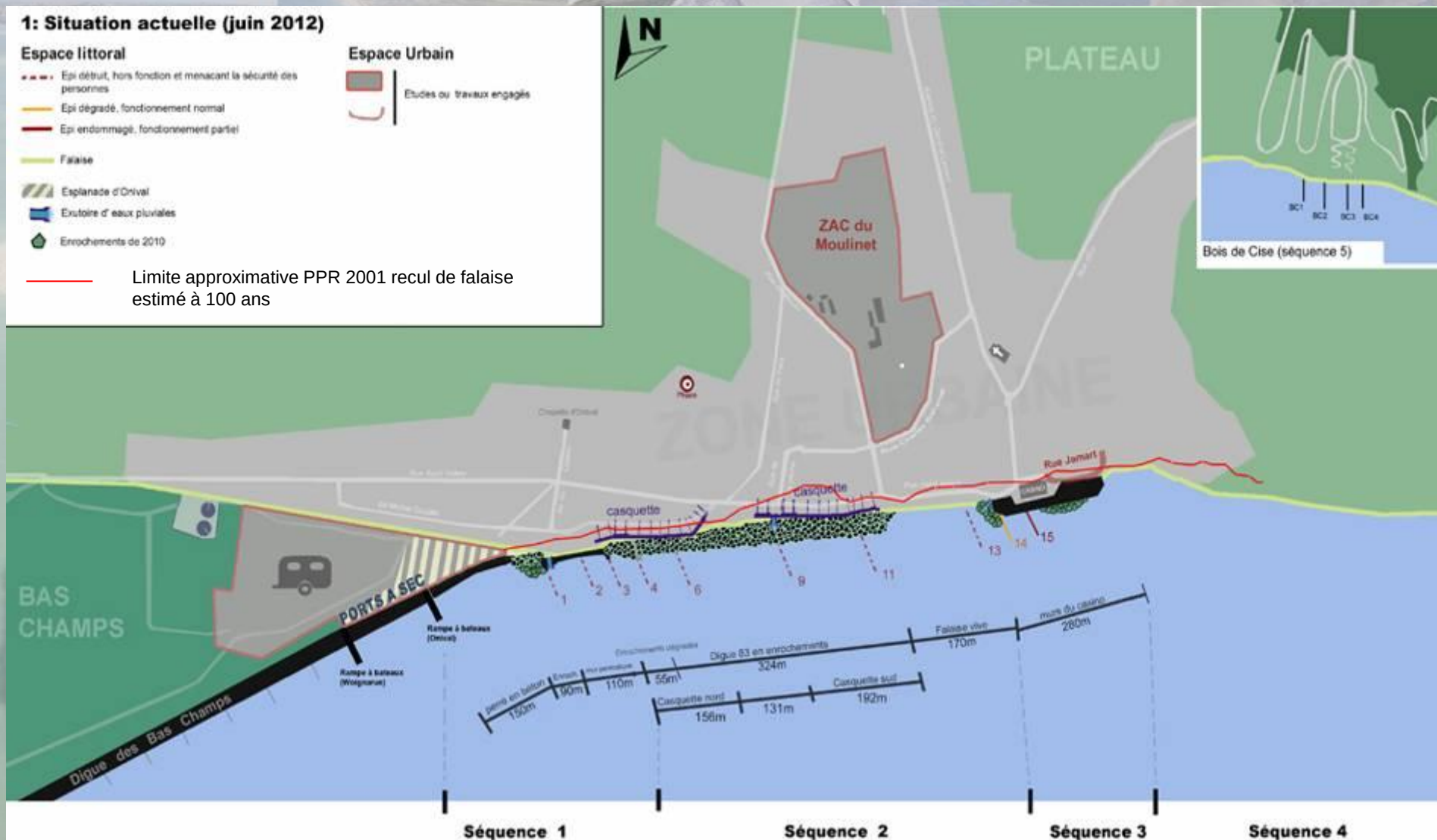
#### Falaise

- Explanade d'Orival
- Exutoire d'eaux pluviales
- Enrochements de 2010

#### Espace Urbain

- Etudes ou travaux engagés

— Limite approximative PPR 2001 recul de falaise estimé à 100 ans





# Séquence 1: Onival

descente à bateau Epi 0

perré en béton O1

enrochement O2

mur parabolique O3



cordon de galets

estran sableux

vestige d'épis (Epis 1 et 2)



# Séquence 2: digue d'enrochements

- « casquettes »
- talus en enrochements (A4)
- falaise protégée
- falaise vive





# Séquence 3 : Murs du casino

épi en maçonnerie(Epi 14)  
murs de soutènement

murets de protection(A1A à A2B)



vestige d'épis(Epi 13)  
enrochement

épi en maçonnerie(Epi 15)

cordon de galet



# Séquence 4 : Falaise vive vers Bois de Cise



Falaise vive entre Bourg d'Ault et Bois de Cise



# Séquence 5 : Bois de Cise



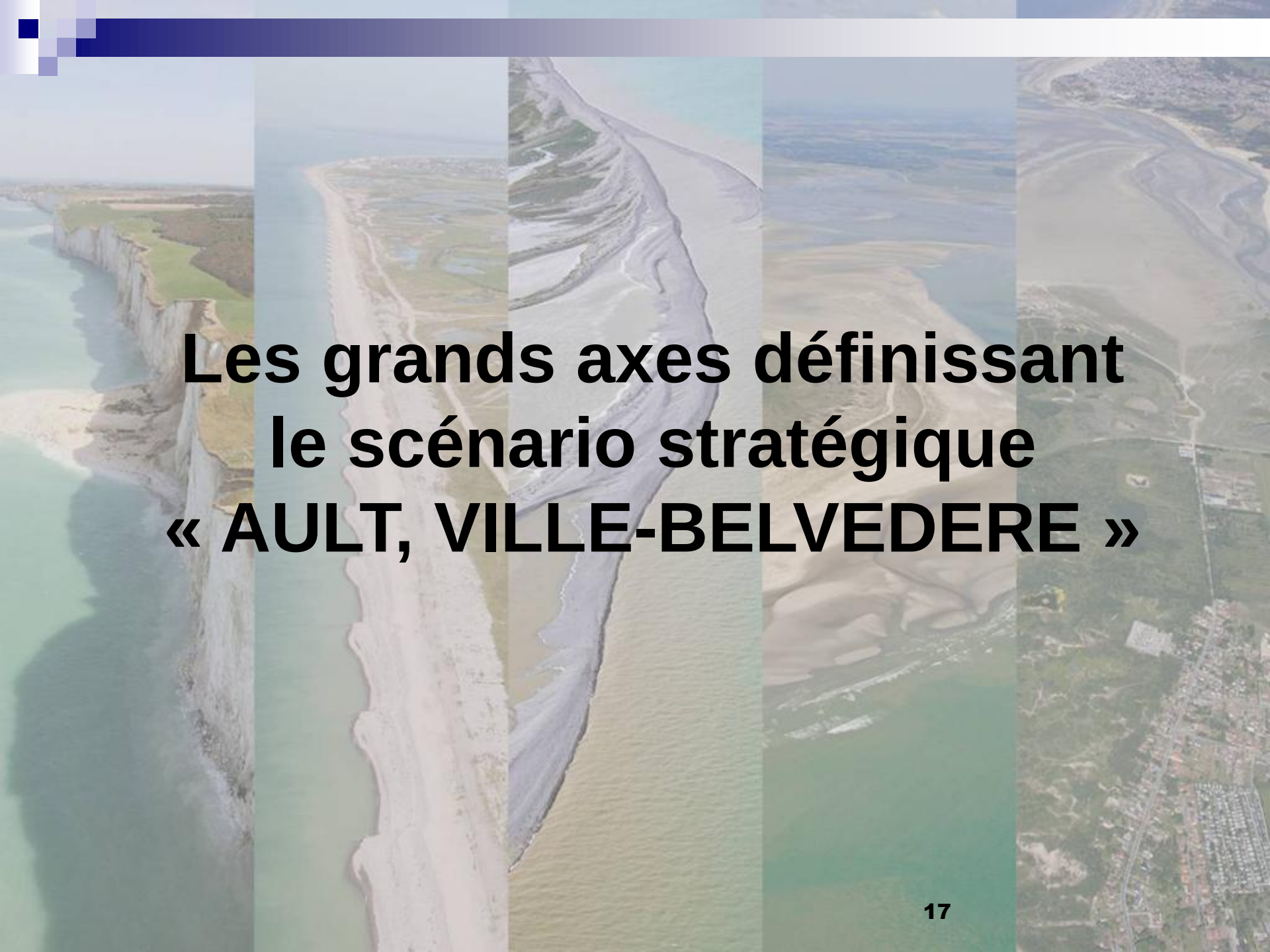
épi maçonné BC1    épi maçonné BC2    épi  
maçonné BC3    épi maçonné BC4

The background of the slide is an aerial photograph of a coastal region. It shows a wide river delta flowing into the sea, with various channels and sandbars. To the right, a town is visible, characterized by a grid of streets and numerous buildings. The image is overlaid with several vertical, semi-transparent colored bands in shades of blue, green, and grey.

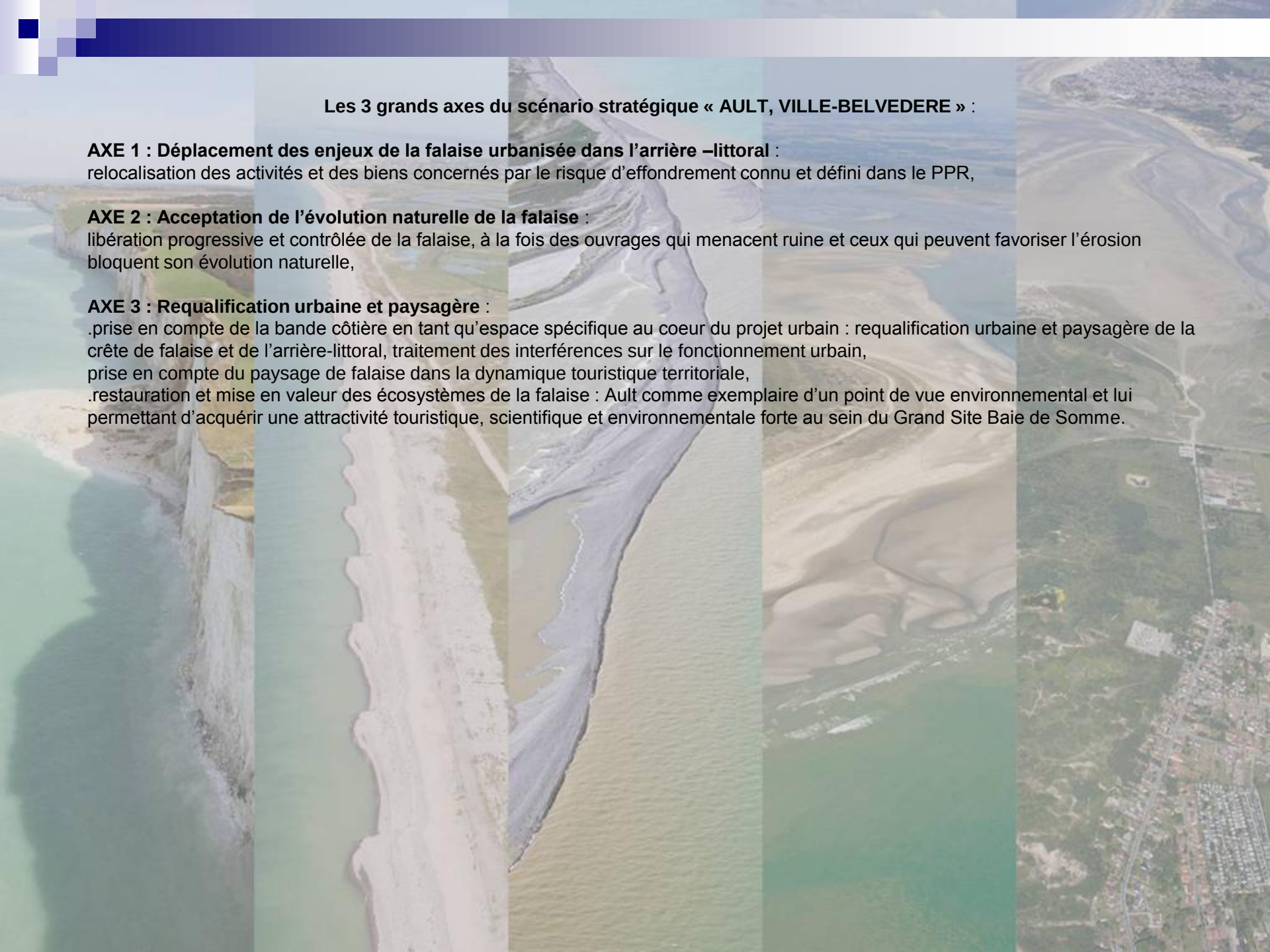
# Bilan des aménagements

- .Un risque humain persistant,
- .Situation économique et sociale locale en berne malgré les efforts déployés,
- .Une érosion ralentie mais toujours présente,
- .Coûts importants d'entretien des ouvrages.



The background of the slide is a collage of five vertical panels showing different coastal and estuarine environments. From left to right: 1. A steep, white chalk cliff overlooking a calm sea. 2. A wide, sandy beach with a small pond or lagoon in the background. 3. A complex, winding estuary or delta system with various channels and sandbars. 4. A large, flat, muddy area, possibly a salt flat or a dried-up lagoon. 5. An aerial view of a coastal town with buildings and a road, situated near a body of water.

# **Les grands axes définissant le scénario stratégique « AULT, VILLE-BELVEDERE »**

The background of the slide is an aerial photograph of a coastal region. It shows a wide river or estuary with multiple channels and sandbars, likely the Somme estuary. To the right, there is a developed urban area with buildings and roads. The water is a light greenish-brown color, and the surrounding land is a mix of green and brown. The overall scene depicts a complex coastal environment where natural processes and human development intersect.

## Les 3 grands axes du scénario stratégique « AULT, VILLE-BELVEDERE » :

### **AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière -littoral :**

relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR,

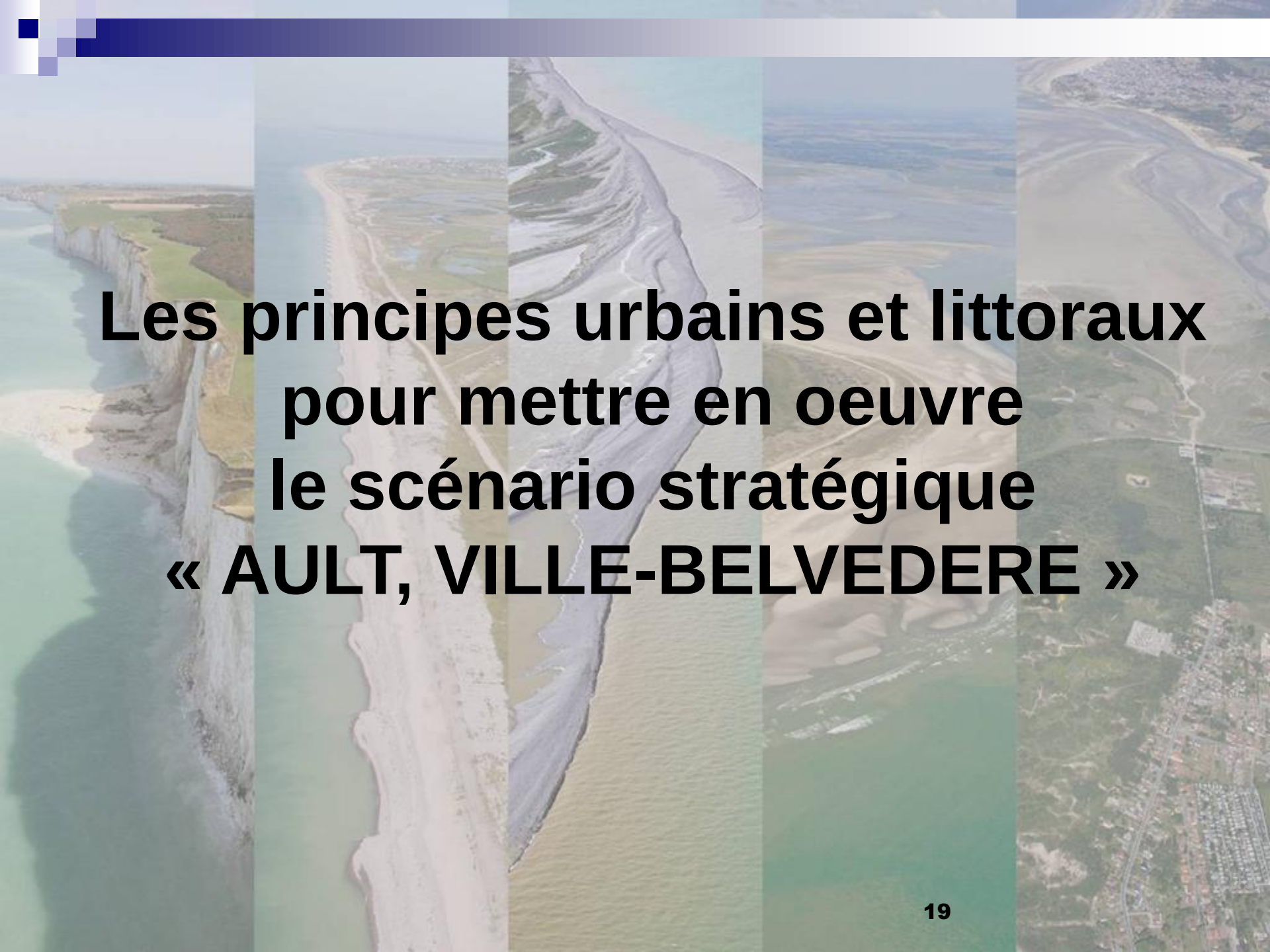
### **AXE 2 : Acceptation de l'évolution naturelle de la falaise :**

libération progressive et contrôlée de la falaise, à la fois des ouvrages qui menacent ruine et ceux qui peuvent favoriser l'érosion bloquant son évolution naturelle,

### **AXE 3 : Requalification urbaine et paysagère :**

.prise en compte de la bande côtière en tant qu'espace spécifique au coeur du projet urbain : requalification urbaine et paysagère de la crête de falaise et de l'arrière-littoral, traitement des interférences sur le fonctionnement urbain,  
.prise en compte du paysage de falaise dans la dynamique touristique territoriale,  
.restauration et mise en valeur des écosystèmes de la falaise : Ault comme exemplaire d'un point de vue environnemental et lui permettant d'acquérir une attractivité touristique, scientifique et environnementale forte au sein du Grand Site Baie de Somme.



The background of the slide is a collage of five vertical panels showing different coastal and urban landscapes from an aerial perspective. From left to right: 1. A rugged coastline with steep cliffs meeting the sea. 2. A wide, sandy beach with a green dune area in the background. 3. A river delta or estuary with intricate sandbar patterns in the water. 4. A large, flat coastal plain or wetland area. 5. A coastal town with buildings and a harbor area.

# **Les principes urbains et littoraux pour mettre en oeuvre le scénario stratégique « AULT, VILLE-BELVEDERE »**

## **AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière – littoral :**

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR :

### **principe urbain 1 : Développement urbain en retrait**

- ZAC du Moulinet à vocation habitat, hôtellerie, équipement culturel, festif, scientifique est confirmée

- Terrasses d'Onival : renouvellement urbain par densification du tissu urbain existant d'Onival et extension limitée de l'urbanisation,

- Site de la Demeure d'Hautebut : Renouvellement et extension de l'activité d'hébergements de loisir





## **AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière – littoral :**

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR :

### **principe urbain 2 : Relocalisation progressive des personnes et des biens dans les nouveaux espaces créés**

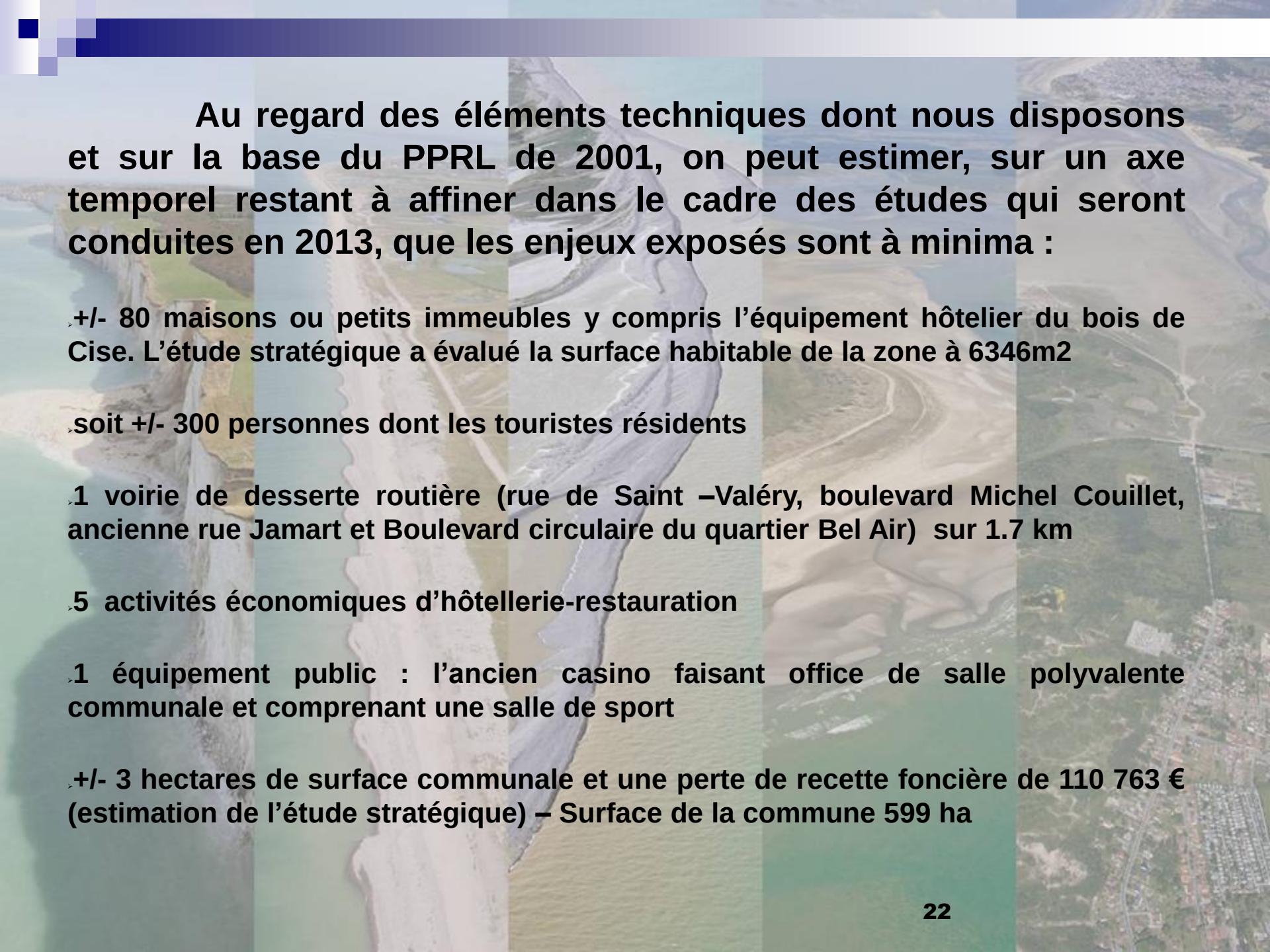
#### **Ault-bourg-Onival**



Délimitation provisoire du périmètre « Fonds Barnier »  
établie selon les estimations de recul à 100 ans  
du PPR de 2001 en cours de révision.

#### **Bois de Cise**





**Au regard des éléments techniques dont nous disposons et sur la base du PPRL de 2001, on peut estimer, sur un axe temporel restant à affiner dans le cadre des études qui seront conduites en 2013, que les enjeux exposés sont à minima :**

**• +/- 80 maisons ou petits immeubles y compris l'équipement hôtelier du bois de Cise. L'étude stratégique a évalué la surface habitable de la zone à 6346m<sup>2</sup>**

**• soit +/- 300 personnes dont les touristes résidents**

**• 1 voirie de desserte routière (rue de Saint –Valéry, boulevard Michel Couillet, ancienne rue Jamart et Boulevard circulaire du quartier Bel Air) sur 1.7 km**

**• 5 activités économiques d'hôtellerie-restauration**

**• 1 équipement public : l'ancien casino faisant office de salle polyvalente communale et comprenant une salle de sport**

**• +/- 3 hectares de surface communale et une perte de recette foncière de 110 763 € (estimation de l'étude stratégique) – Surface de la commune 599 ha**



## **AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière – littoral :**

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR :



principe urbain 3 :  
Déconstruction progressive  
du tissu urbain de la crête  
de falaise : création d'une  
voirie nouvelle et adaptation  
des réseaux réseaux



## AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière – littoral :

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR :

**principe urbain 3 : Déconstruction progressive du tissu urbain de la crête de falaise : création d'une voirie nouvelle et adaptation des réseaux réseaux**

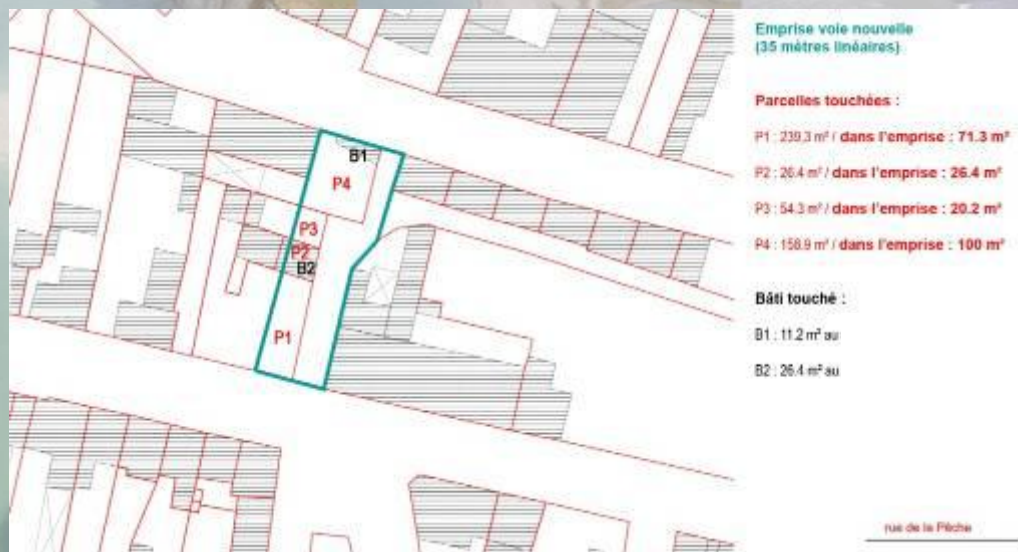




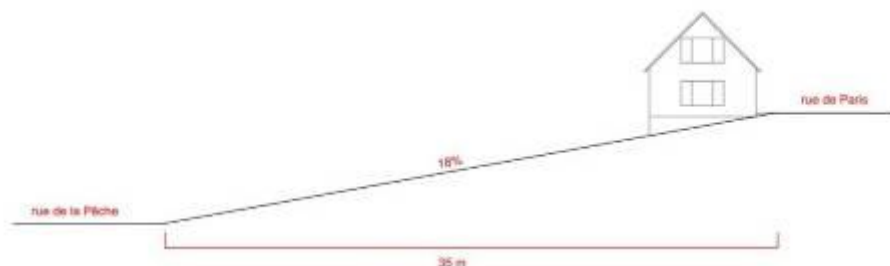
## AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière – littoral :

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR :

### principe urbain 3 : Déconstruction progressive du tissu urbain de la crête de falaise : création d'une voirie nouvelle et adaptation des réseaux réseaux



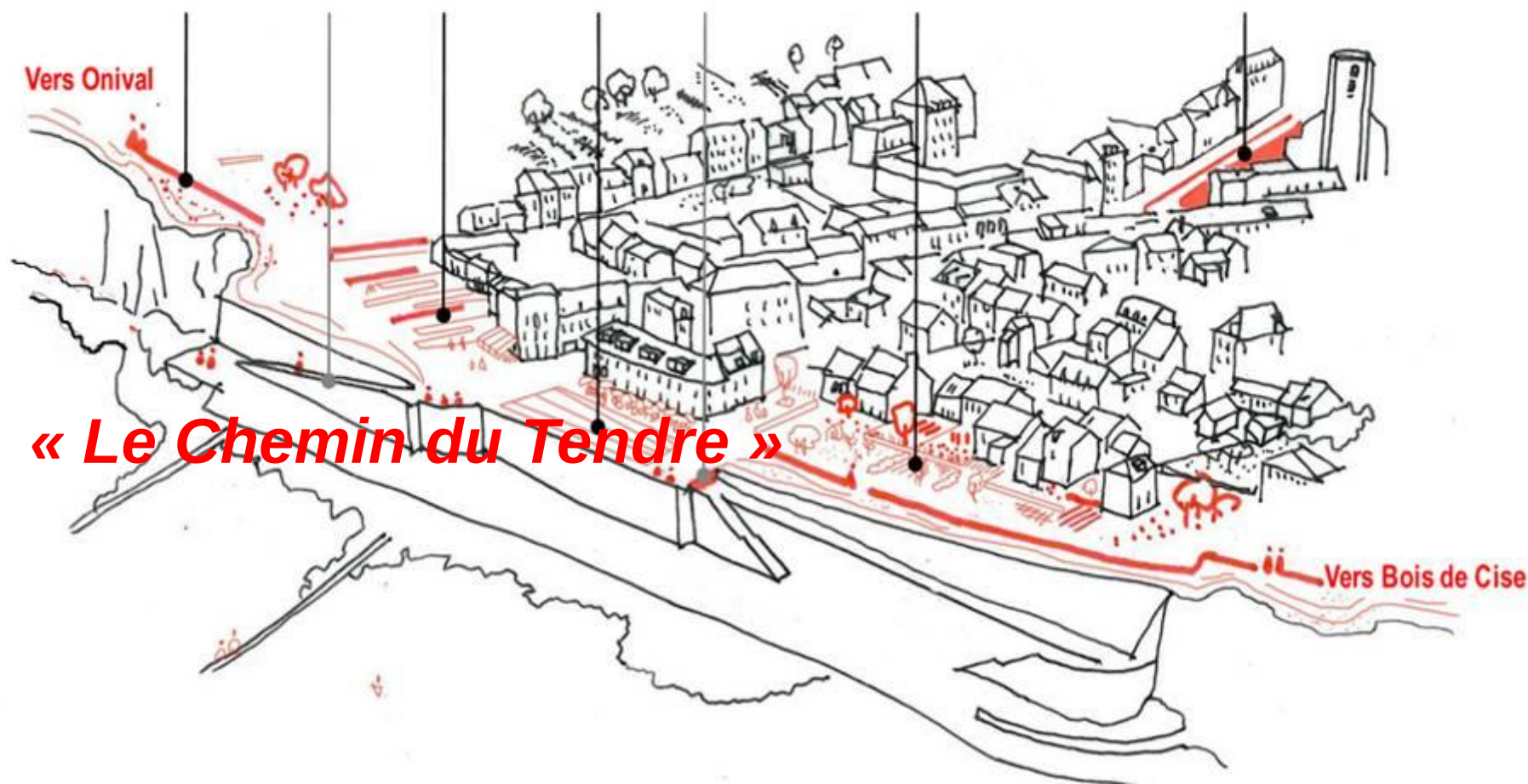
### Projet de création du tronçon de la rue Bréhamet



## AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière -littoral :

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR

principe urbain 4 : Emergence d'un nouvel espace public : une frange côtière en mouvement où l'aménagement paysager sera adapté et réversible (rue de Saint-Valery, ancienne rue Jamart, boulevard de la Mer)





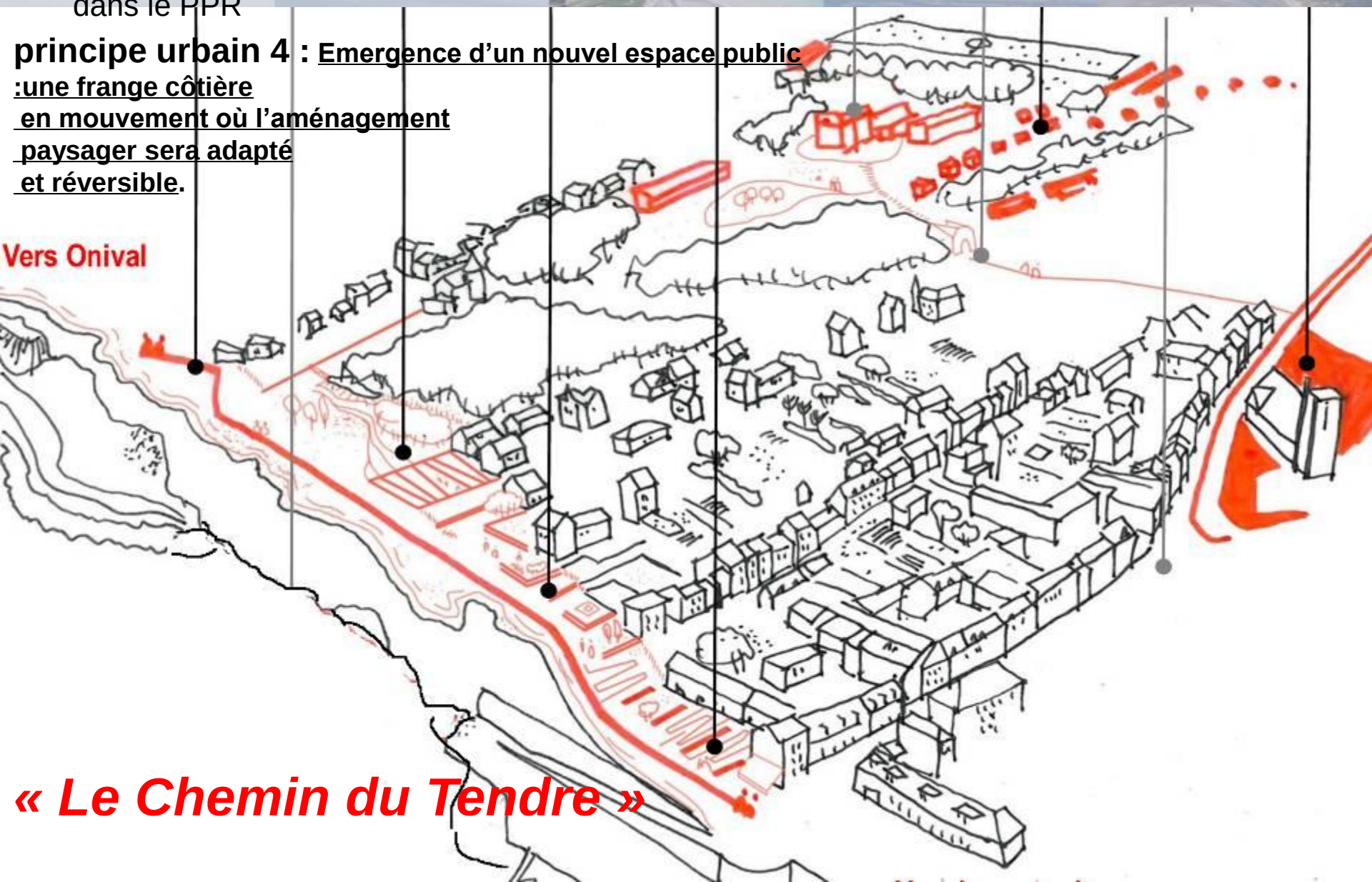
## AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière –littoral :

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR

### principe urbain 4 : Emergence d'un nouvel espace public

:une frange côtière en mouvement où l'aménagement paysager sera adapté et réversible.

Vers Onival



« Le Chemin du Tendre »

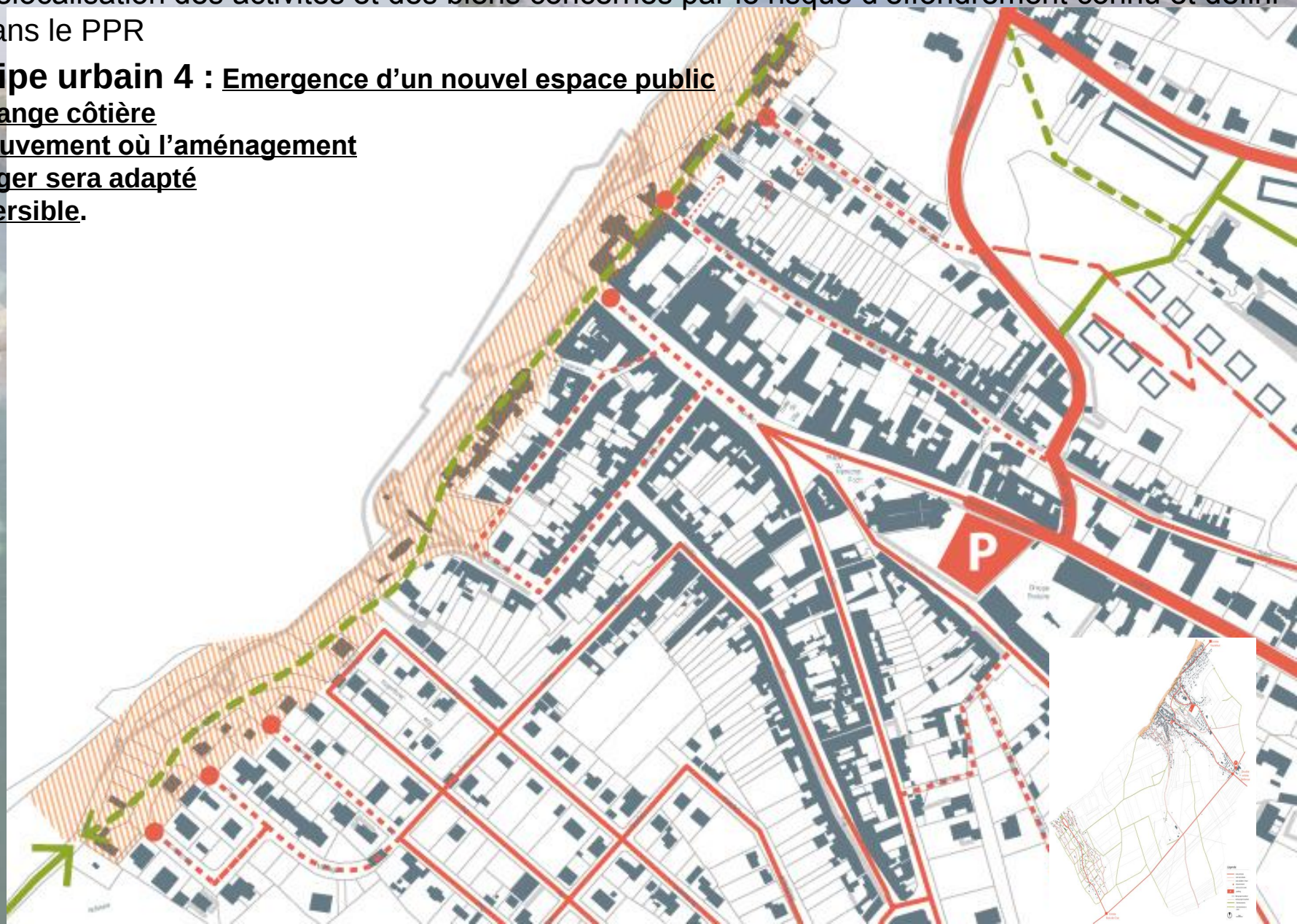


## AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière – littoral :

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR

### principe urbain 4 : Emergence d'un nouvel espace public

:une frange côtière  
en mouvement où l'aménagement  
paysager sera adapté  
et réversible.





## **AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière –littoral :**

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR

**principe urbain 5 : Création d'un centre d'interprétation du Paysage et d'observation des falaises**

*Illustr photo aerienne oblique*





## **AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière –littoral :**

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR

**principe urbain 5 : Création d'un Centre d'Interprétation du Paysage et d'Observation des Falaises associé à l'équipement culturel et festif communal en remplacement de l'ancien casino**

*Illustr photo aerienne oblique*

The background of the slide is a large, vertical aerial oblique photograph. It shows a coastal landscape with a wide, light-colored sandy beach in the foreground, followed by dunes and a line of trees. In the distance, a town or village is visible, nestled between the dunes and a body of water. The water appears calm with some ripples. The overall tone of the photo is somewhat muted, with a mix of greens, browns, and blues.



## AXE 1 : Déplacement des enjeux de la falaise urbanisée dans l'arrière –littoral :

Relocalisation des activités et des biens concernés par le risque d'effondrement connu et défini dans le PPR

### principe urbain 6 : Requalification urbaine des espaces publics du centre-bourg :



Grand'rue

esplanade  
du casino,

abords de  
l'église,

liaison vers  
ville haute

entrée de  
ville  
« Bellevue »





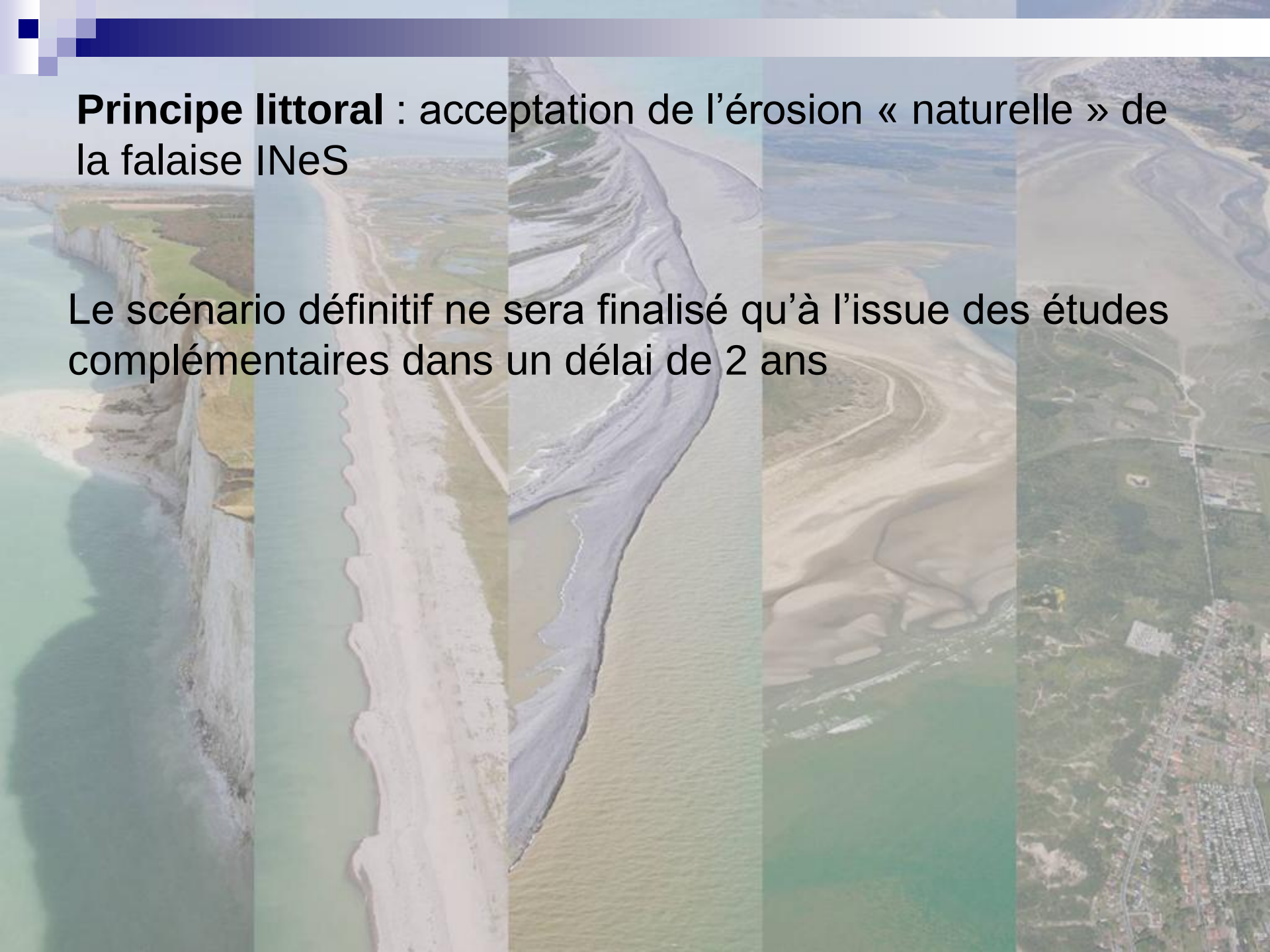
# Principes urbains

▣ MOUS, OPAH, FISAC, ....

▣ *ILLUSTR*





The background of the slide is a composite of five vertical aerial photographs showing different coastal features: a cliff edge, a sandy beach, a river delta, a large sand dune, and a coastal town. A blue header bar is at the top left.

**Principe littoral** : acceptation de l'érosion « naturelle » de la falaise INeS

Le scénario définitif ne sera finalisé qu'à l'issue des études complémentaires dans un délai de 2 ans

The background of the slide is a collage of five vertical aerial photographs. From left to right: 1. A coastal landscape with green fields and a body of water. 2. A wide, sandy beach or riverbank with a small pond. 3. A river with a prominent sandbar and a small island. 4. A wide, sandy riverbed or delta. 5. A river flowing through a green landscape with a small town visible in the lower right.

# **.Détermination du point d'ancrage dans le cadre du PAPI**

***.ILLUSTR***



-Périmètres actions 3 dans le cadre du projet Cousin : Levés topographiques et instrumentation

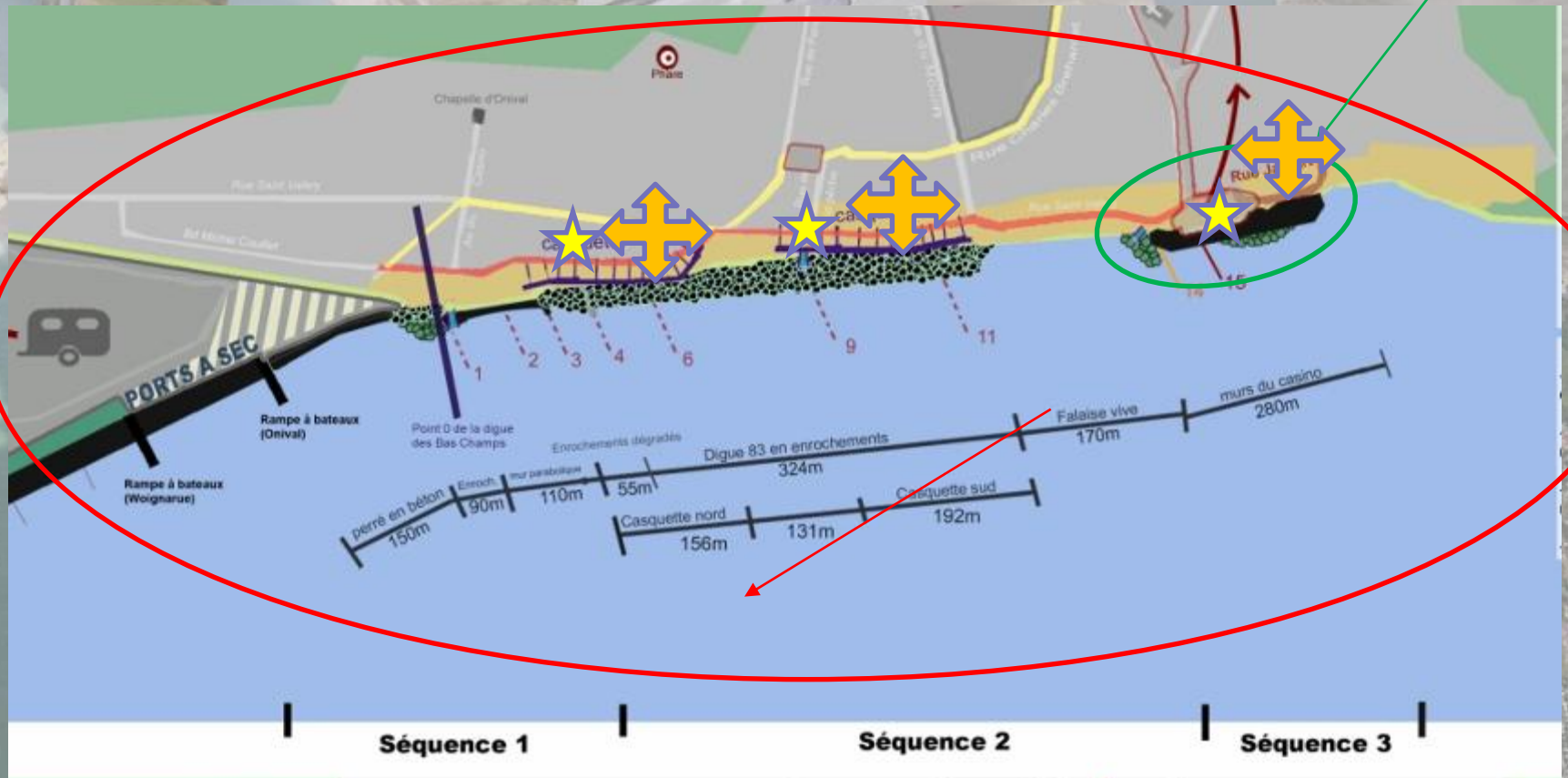
Instrumentations



Etudes hydro-géologiques



Levés topographiques annuel de la séquence 3 et abords



Levés topographiques de la totalité du linéaire concerné (séquences 1,2,3,4)

- Dans le cadre du dispositif général de financement : études complémentaires
  - maîtrise d'œuvre pour le traitement de l'exutoire d'eaux pluviales et la réparation de l'ouvrage traversé par ce dernier.

Photographie de l'ouvrage, janvier 2011:

Domages sur la carapace au droit de l'exutoire d'eaux pluviales de la rue des pêcheurs (au niveau de l'épi n°9 La Rafale)



- sondage sur le mur



Dalle du mur parabolique effondrée en octobre 2010. Remblai et réparation de la dalle en septembre 2012



Définition de la méthode « le moins d'impact possible et le plus efficace possible » pour la déconstruction des casquettes si celle-ci est rendue nécessaire



Suivi expérimental de

- l'évolution et de l'action sur la falaise des ouvrages de régulation du transit sédimentaire.
- l'évolution de la falaise sur ce site présentant un réseau de failles actives et des zones karstiques fortement dégradées, levés topographiques et pose de témoins pour estimer le recul des différents secteurs.

.Expertise géologique au droit du Bois de Cise de la faille active et des zones karstique de manière à compléter l'évaluation BRGM 2012 traitant uniquement des aspects externes (comportement des écailles de bord de falaise) : démarche pilote.





# Principes urbains et littoraux

.PPRL,

*ILLUSTR*



# Principes urbains et littoraux

.PLU,

.ILLUSTR







# Principes urbains et littoraux

.le lancement de la procédure d'expropriation dans le cadre du « Fonds Barnier ».

*ILLUSTR*

The background of the slide is a collage of five vertical panels showing different coastal and urban environments. From left to right: 1. A steep, eroded cliff face meeting the sea. 2. A wide, sandy beach with a dune area. 3. A river or estuary with a large, curved sandbar. 4. A coastal area with a mix of sand and vegetation. 5. An aerial view of a coastal town with buildings and a road.

The background of the slide is a collage of five vertical panels, each showing a different aerial view of coastal erosion. From left to right: 1. A steep, eroded cliff face meeting the sea. 2. A wide, sandy beach with a small lagoon or inlet. 3. A narrow strip of land being eroded by the sea. 4. A large, sandy area with a winding path or road. 5. A coastal town with buildings and a large, eroded area of land. The text is overlaid on the left side of the collage.

.la démarche de sensibilisation, de  
communication et de médiation auprès de la  
population à engager,

**.ILLUSTR**





# Conduite opérationnelle – moyens humains

.Au regard des enjeux et des échéances courtes dont dispose la maîtrise d'ouvrage pour conduire les études complémentaires pour finaliser l'étude stratégique, il a été décidé courant novembre 2012 de pourvoir à la création d'un poste dédié sur 3 ans financé par la Région et le Département.

.Ce chargé de mission sera appuyé par l'équipe pluridisciplinaire de la direction de l'aménagement du SMBS GLP : urbanistes, architectes, paysagistes, environnementalistes et ingénieurs littoral

The background of the slide is a collage of five vertical aerial photographs showing coastal erosion. From left to right: 1. A steep, eroded cliff face meeting the sea. 2. A wide, sandy beach with a small inlet. 3. A narrow strip of land between the sea and a marshy area. 4. A large, sandy area with a winding path or road. 5. A coastal town with a large, curved beach and a river or inlet in the background.

# **Etudes et actions à conduire à court terme 2013-2014,**



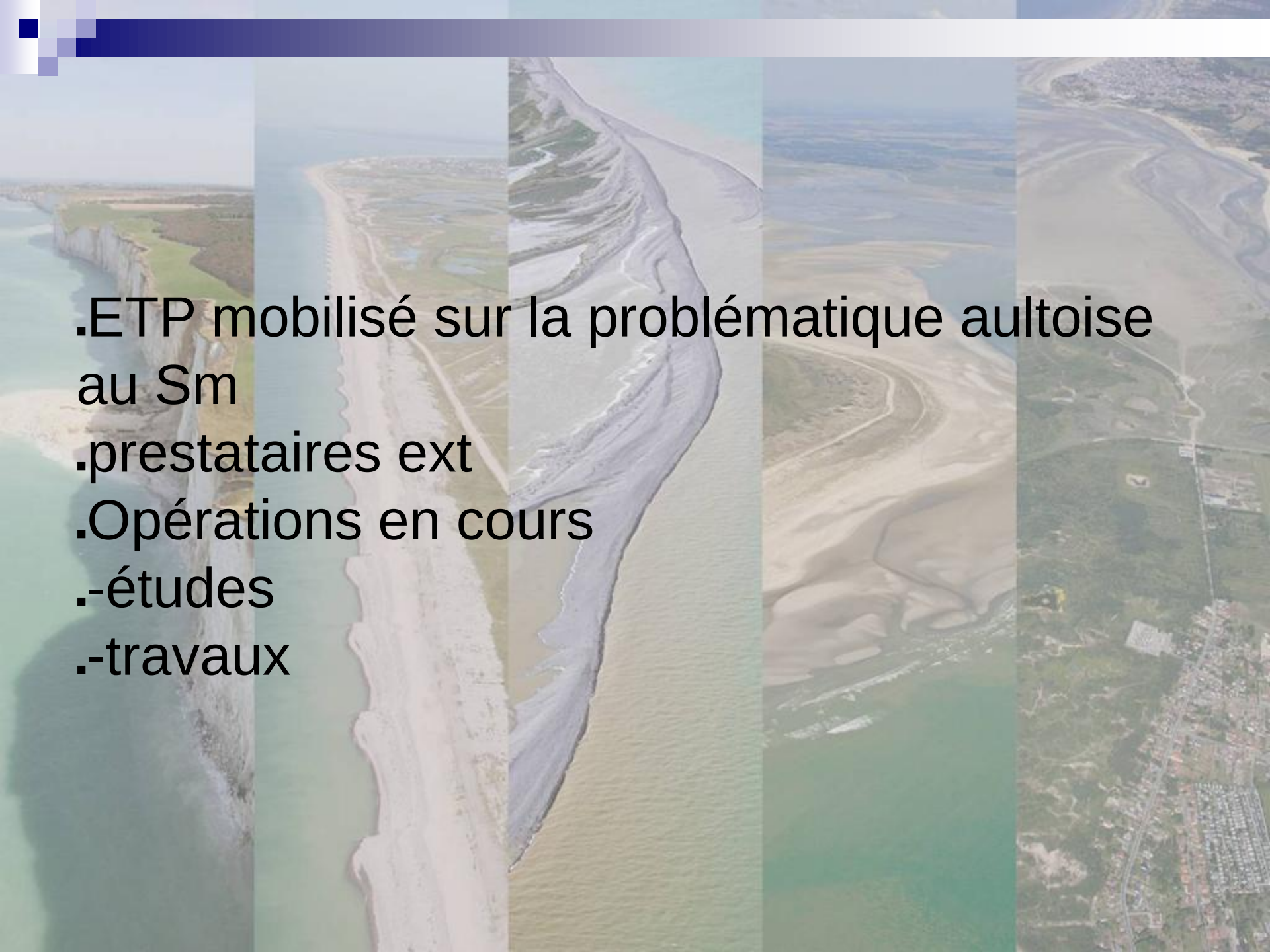
The background of the slide is a collage of five vertical aerial photographs. From left to right: 1. A rugged coastline with steep cliffs meeting the sea. 2. A wide, sandy beach with a small inlet. 3. A river delta with multiple channels flowing into a body of water. 4. A large, winding river channel in a flat landscape. 5. A river flowing through a green, agricultural landscape towards a town.

**Tableau synthèse des  
opérations programmées en  
2013 2014 (extrait dob)**

# Calendrier zac et autres





- 
- The background of the slide is a composite of five vertical panels showing different aerial views of a coastal region. From left to right: 1. A steep, eroded cliff face meeting the sea. 2. A wide, sandy beach with some vegetation. 3. A river delta with multiple channels flowing into the sea. 4. A large, curved sandbar or spit in the water. 5. A town or village with buildings and roads, situated near the water.
- .ETP mobilisé sur la problématique aultoise au Sm
  - .prestataires ext
  - .Opérations en cours
    - .-études
    - .-travaux



# Programmation zac point opérationnel





# Schéma d'aménagement de la ZAC du Moulinet

## LEGENDE

- habitat
- horeca - hôtellerie
- espace festif et culturel
- espace vert public
- espace vert semi-privé
- espace vert privé
- espace minéral public
- sentiers piétons
- voies automobiles





# Etat d'avancement de la ZAC

**Objectifs 1er trimestre 2013, ZAC du Moulinet :**

- Finalisation du dossier de réalisation de la ZAC
- Consultation de maîtrise d'œuvre pour la réalisation des infrastructures de la ZAC, et première tranche de travaux prévue en 2014
- Consultation de maîtrise d'œuvre pour la construction de l'équipement culturel communal
- Appel à projets d'opérateurs pour l'implantation d'un pôle d'hébergements touristiques sur le site du Moulinet



