

Colloque Hérault littoral

**Témoigner du passé pour construire
l'avenir de notre littoral**

Jeudi 21 septembre – Hôtel du Département - Montpellier

Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Allocution d'ouverture
Kléber Mesquida
Président du Conseil départemental de l'Hérault



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Séquence 1

La fresque RIVAGES HÉRAULTAIS, un outil au service de la connaissance de l'histoire et de l'évolution du littoral

Séquence 2

Concours d'idées *Habiter le littoral demain !*

Pourra-t-on habiter demain le littoral sans laisser place à l'expérimentation et changer notre rapport à la nature ?



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Séquence 1 : Fresque RIVAGES Héraultais

Présentation générale de la fresque par :

Marie-Pierre Pons, vice-présidente du Conseil départemental de l'Hérault,
déléguée à la culture

Hélène Bettembourg, déléguée régionale Midi Atlantique de l'Institut national
de l'audiovisuel



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Vie et mort des littoraux sableux de la côte languedocienne

Présentation : Frédéric BOUCHETTE

Spécialisé en hydro-morphodynamisme littoral professeur à l'Université de Montpellier.

Responsable du réseau GLADYS.

Vidéo : Géologie du littoral – 27/04/1987 – France 3



Vie et mort des littoraux sableux de la côte languedocienne

Les échelles de temps en dynamique littorale

FRÉDÉRIC BOUCHETTE
PROFESSEUR / PHYSIQUE DU LITTORAL
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



21 septembre 2023 – Colloque Hérault littoral

(Hotel du département – Montpellier)



1928 – 2009 / Professeur des universités
Géologue structuraliste montpellierain



A retenir de la vidéo INA

«la mer recule», «la mer avance»;
aux échelles du temps géologique, le
paysage change de manière totale.

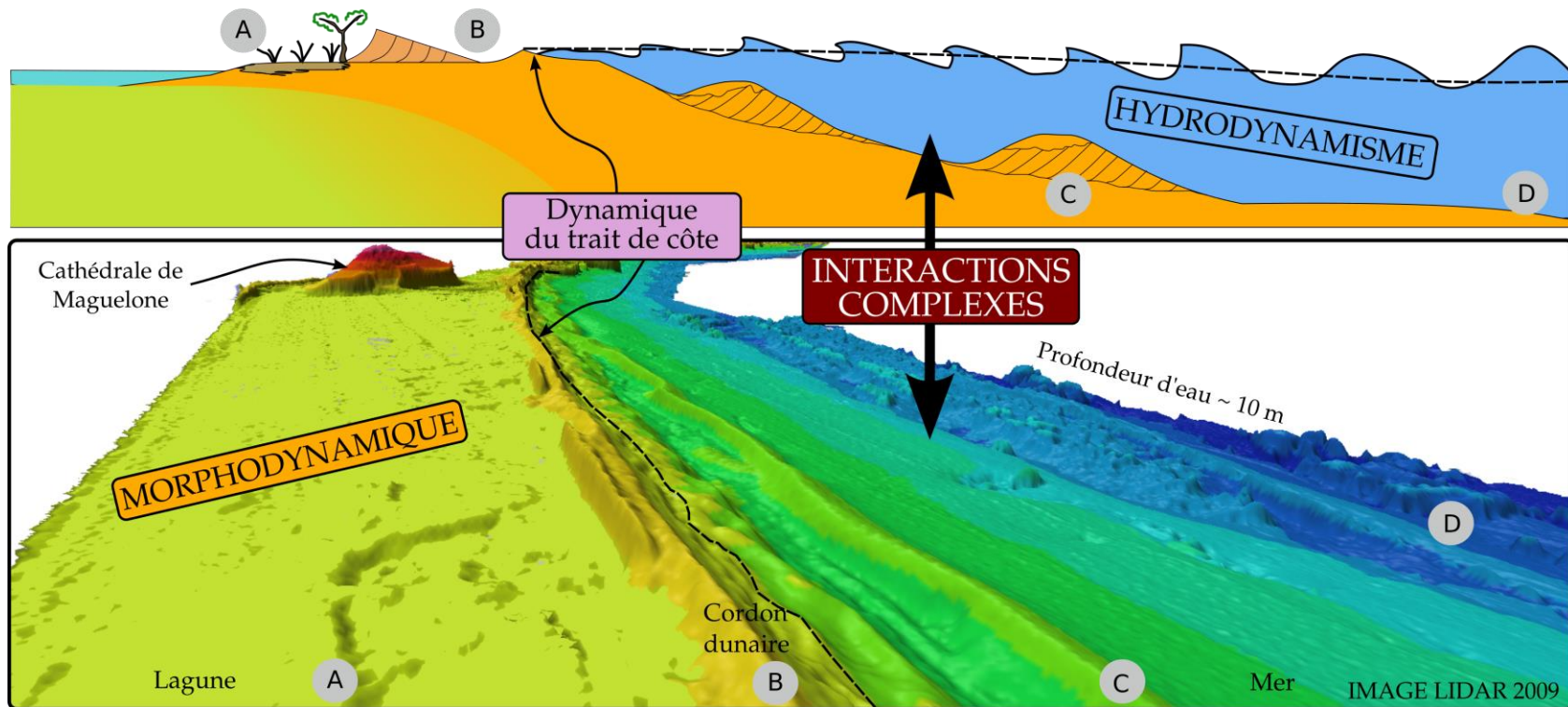


Objectifs de la présentation

- expliquer quelques mécanismes de formation et de destruction des littoraux sableux;
- montrer comment ces mécanismes s'imbriquent à différentes échelles de temps et peuvent contrôler des phénomènes peu intuitifs;
- attirer l'attention sur des poncifs largement répandus en aménagement/gestion du littoral.

DE QUOI PARLE-T-ON ?

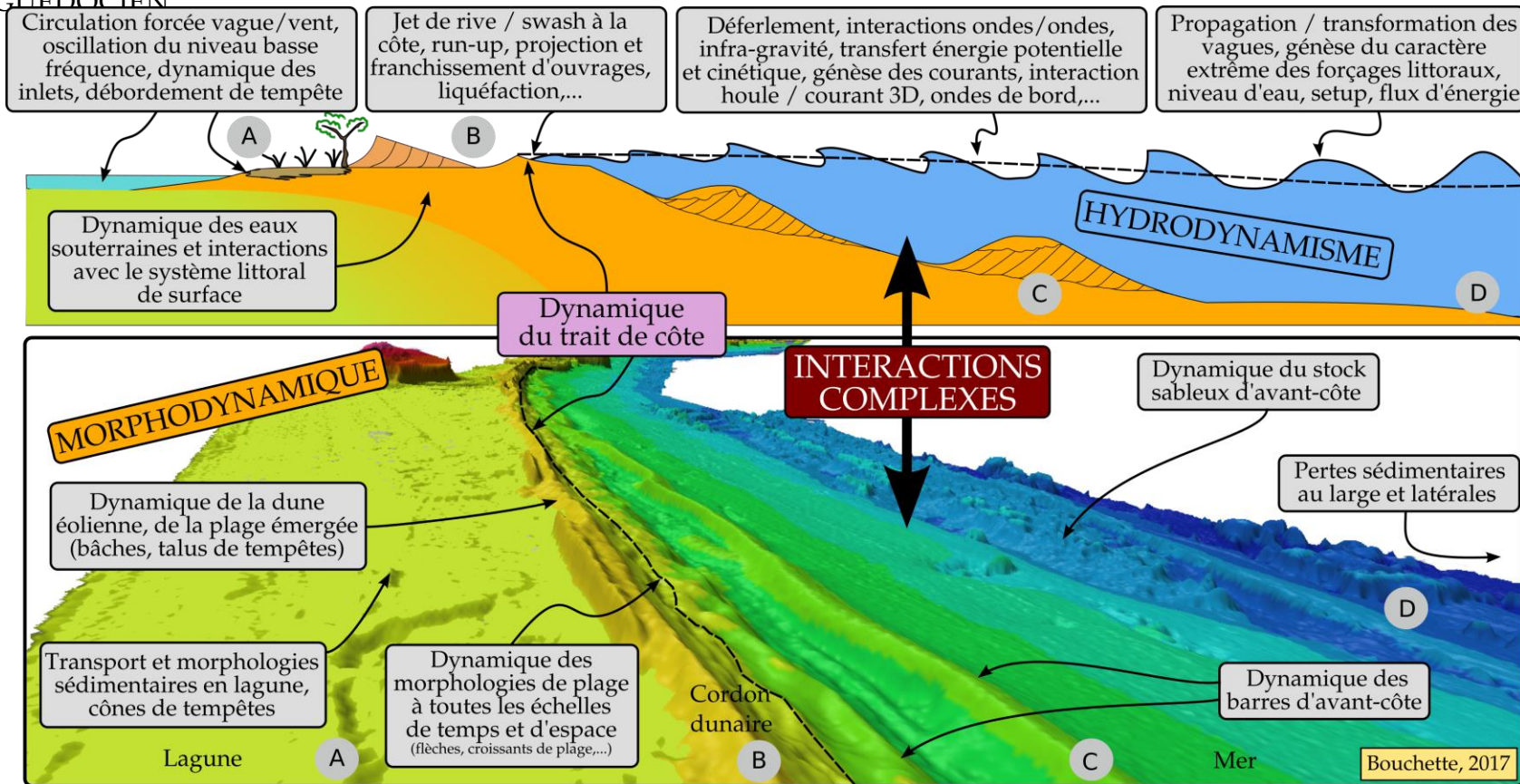
LE LITTORAL SABLEUX TYPIQUE
LANGUEDOCIEN



DE QUOI PARLE-T-ON ?

LE LITTORAL SABLEUX TYPIQUE

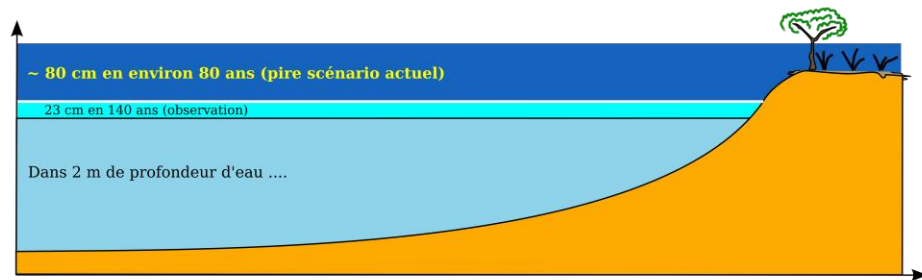
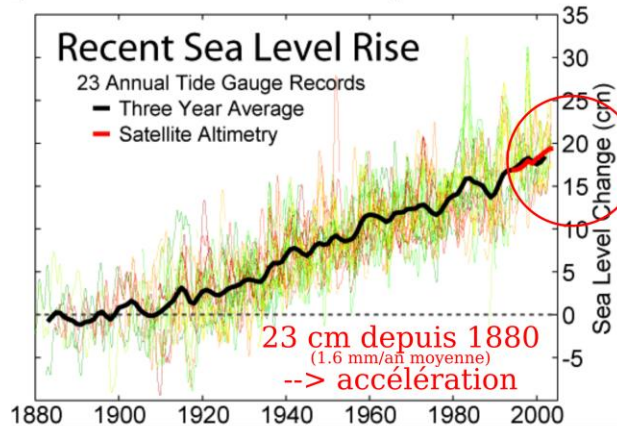
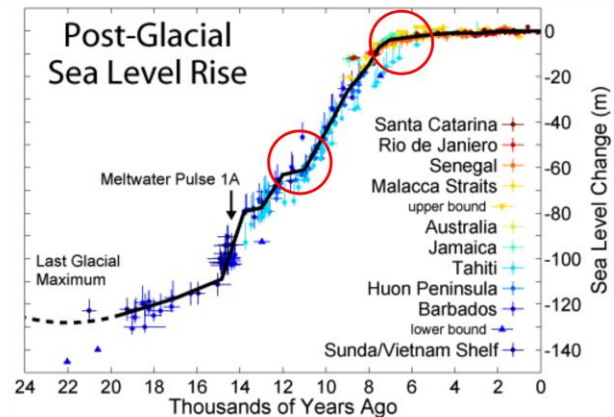
LANGUEDOCIEN



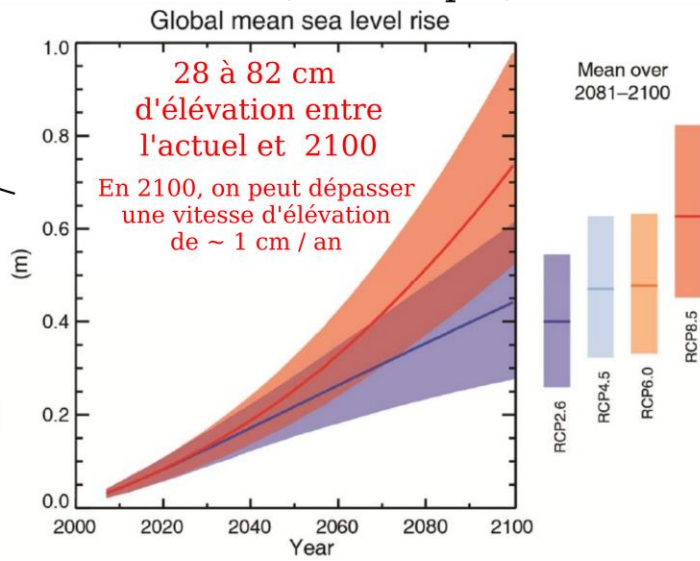
VIE ET MORT D'UN LITTORAL SABLEUX HOLOCÈNE

LA REMONTÉE EUSTATIQUE HOLOCÈNE: L'ÉMERGENCE DU DOMAINE MARIN

ACTUEL Remontée du niveau marin



Prévisions (GIEC rep 4)



Factuel: 3.2 à 3.6 mm/an depuis 25 ans

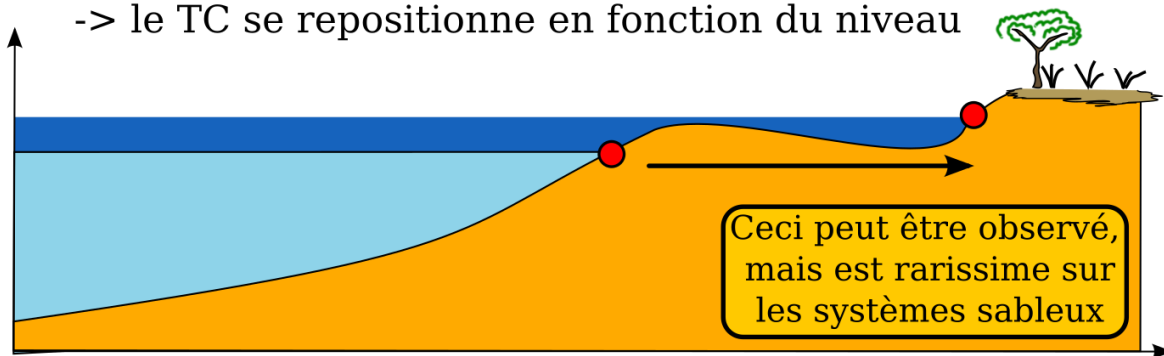
7.5 cm à 8.5 cm sur 25 dernières années

VIE ET MORT D'UN LITTORAL SABLEUX

QUELQUES PONCIFS SUR LA MISE EN PLACE DES LITTORAUX



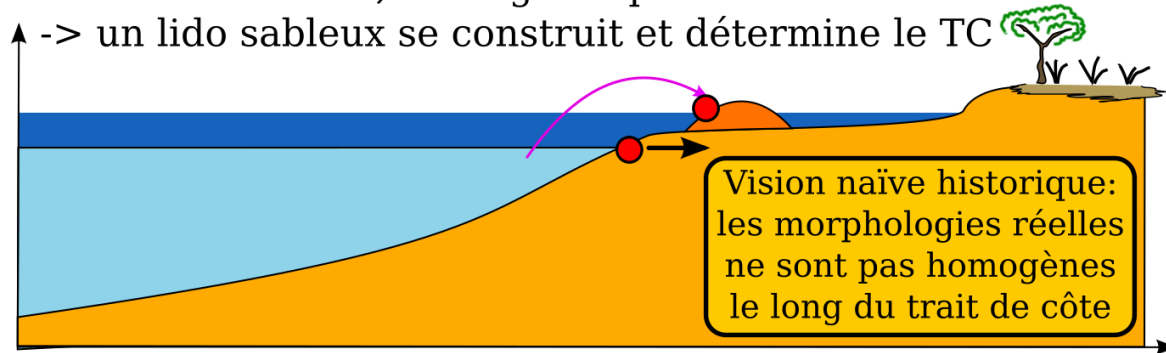
Le niveau d'eau dépasse un seuil topographique fixe
-> le TC se repositionne en fonction du niveau



Idée reçue

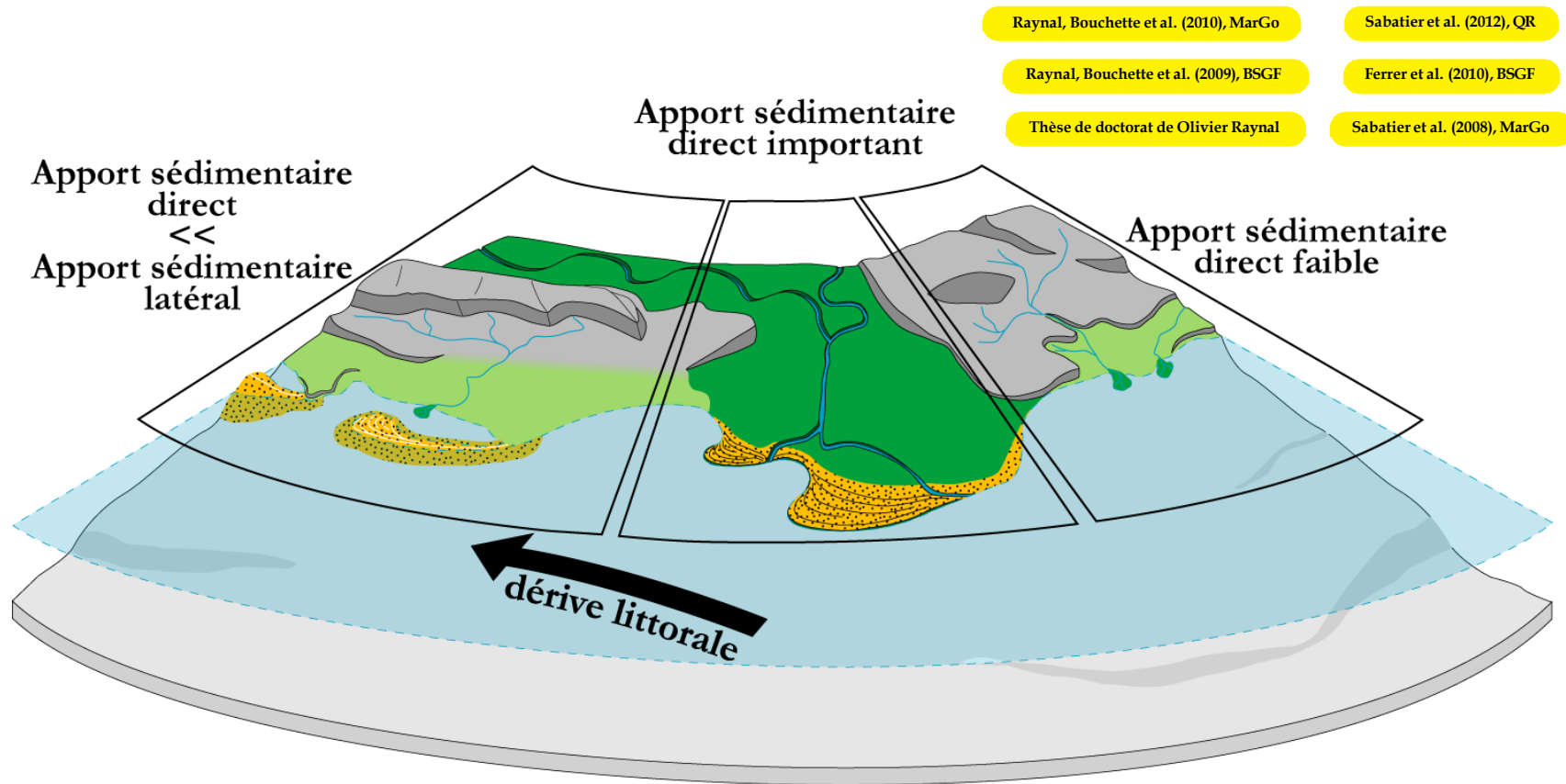
Ces processus invitent à penser que les dynamiques du trait de côte et du cortège littoral sont avant tout contrôlées par la montée du niveau marin. **C'est faux**, sauf en zone deltaïque.

Le niveau monte, les vagues "poussent" le sable
-> un lido sableux se construit et détermine le TC



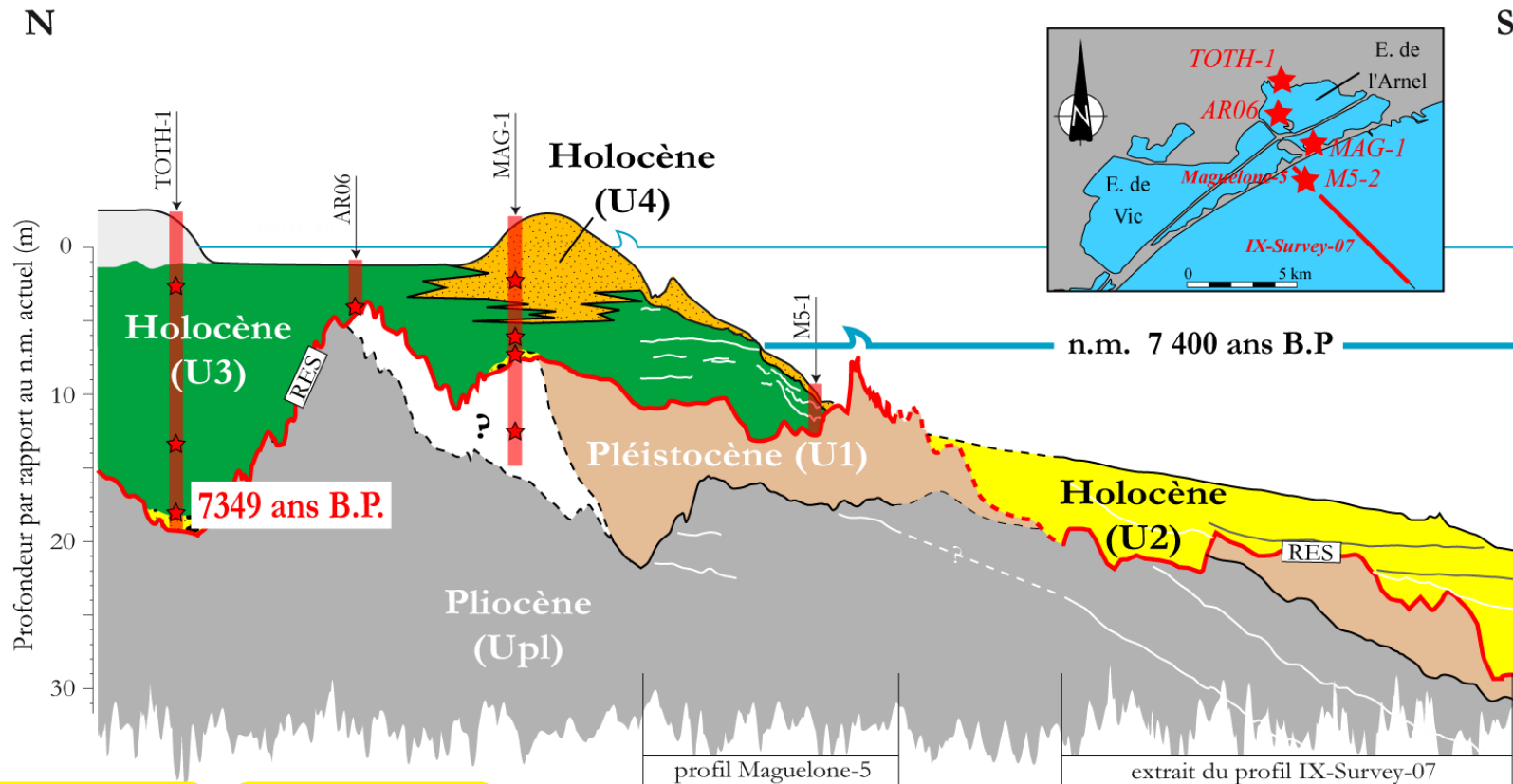
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

EXEMPLE DE L'HOLOCÈNE DU GOLFE D'AIGUES-MORTES



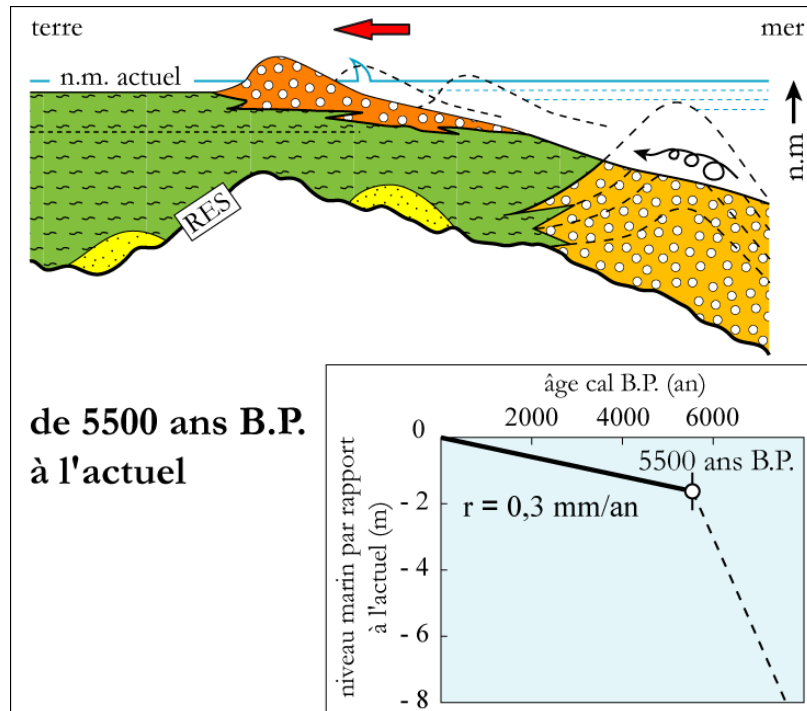
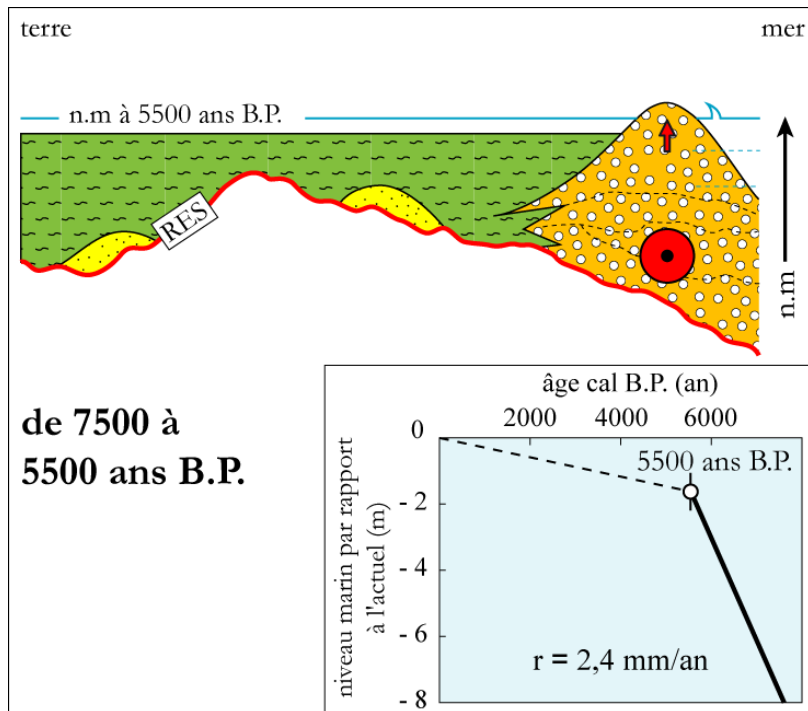
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

QUE DISENT LES OBSERVATIONS (IMAGERIE GÉOPHYSIQUE, PLONGÉES) ?



MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

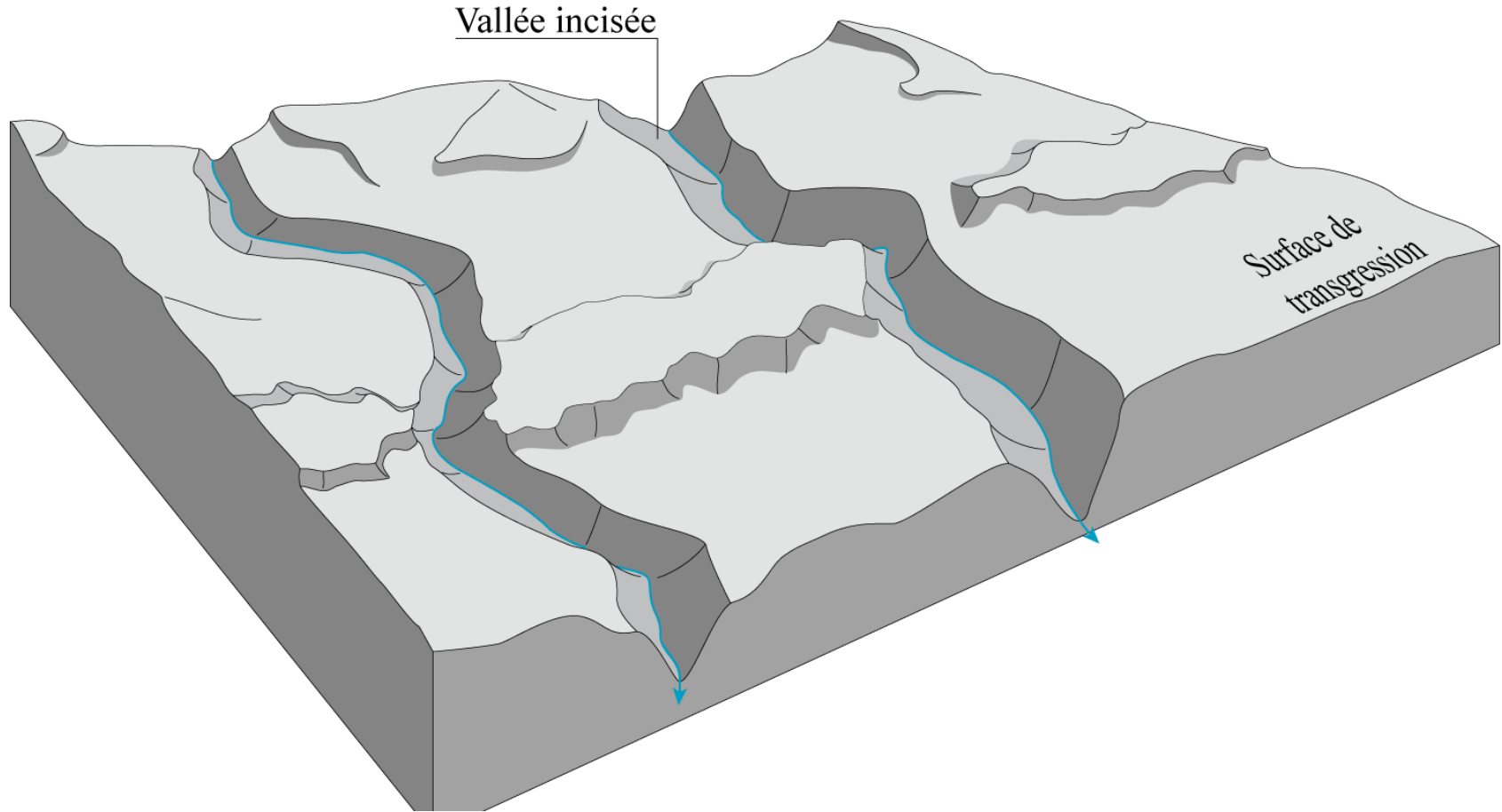
MODÈLE CONCEPTUEL ISSU DES RECONSTRUCTIONS TERRAIN



→ Compétition entre montée du niveau marin relatif et dérive littorale. Dans les faits, en Languedoc: montée rapide = stabilité, montée plus lente = recul !!!

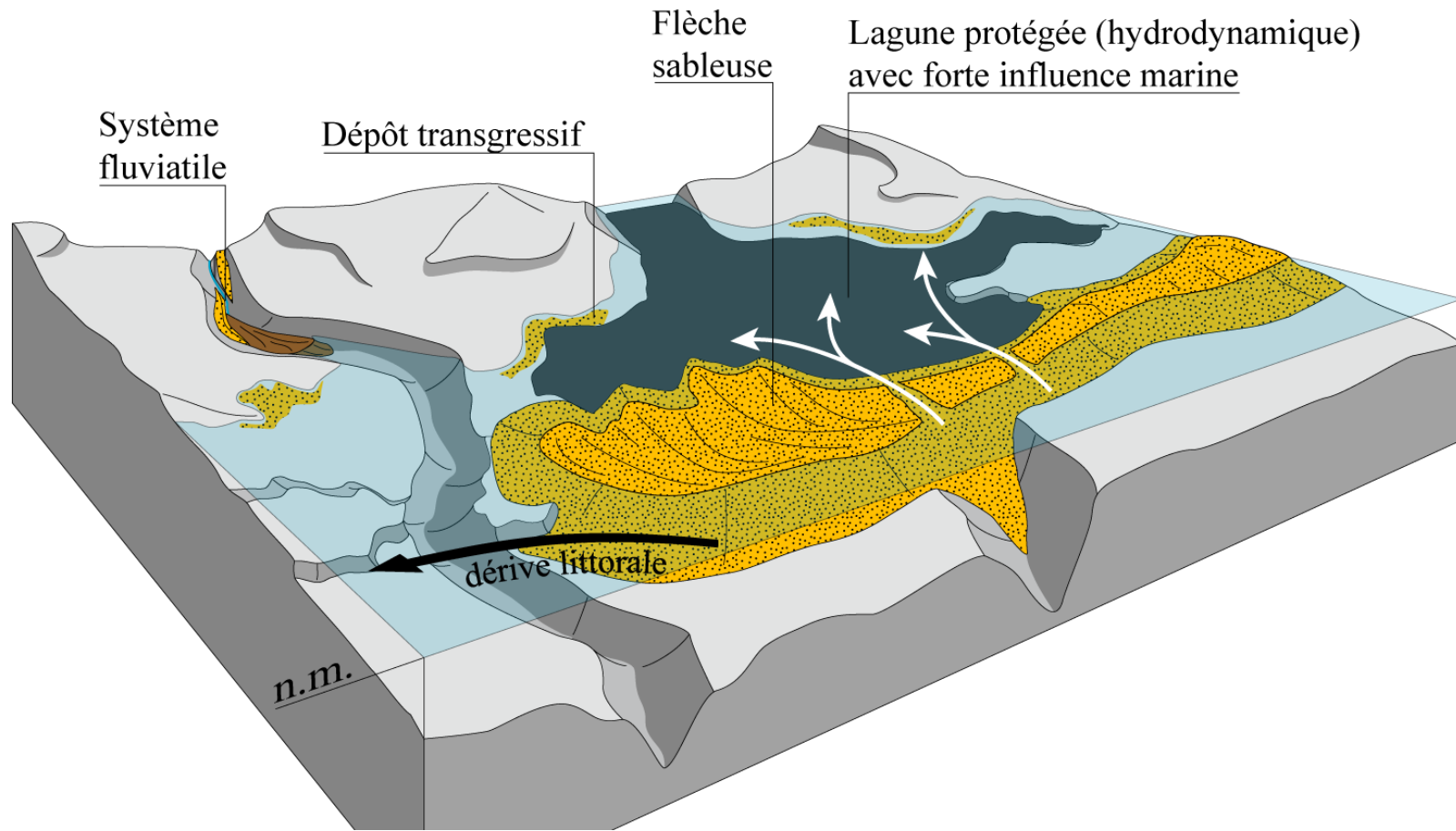
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

RECONSTRUCTION HISTORIQUE - ETAPE 0 (AVANT 10 000 ANS)



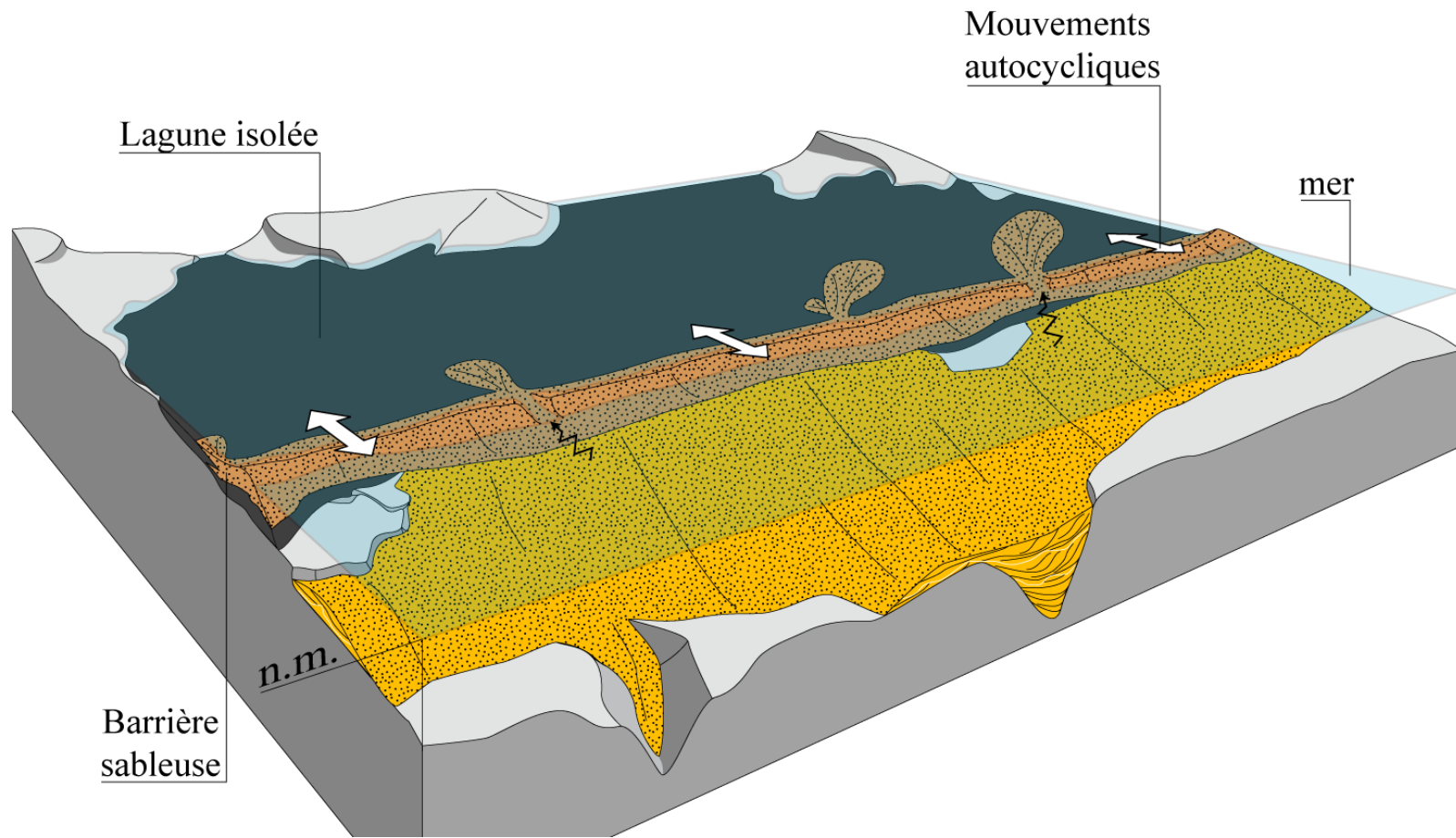
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

RECONSTRUCTION HISTORIQUE - ETAPE 1 ($\approx 6\,000$ ANS)



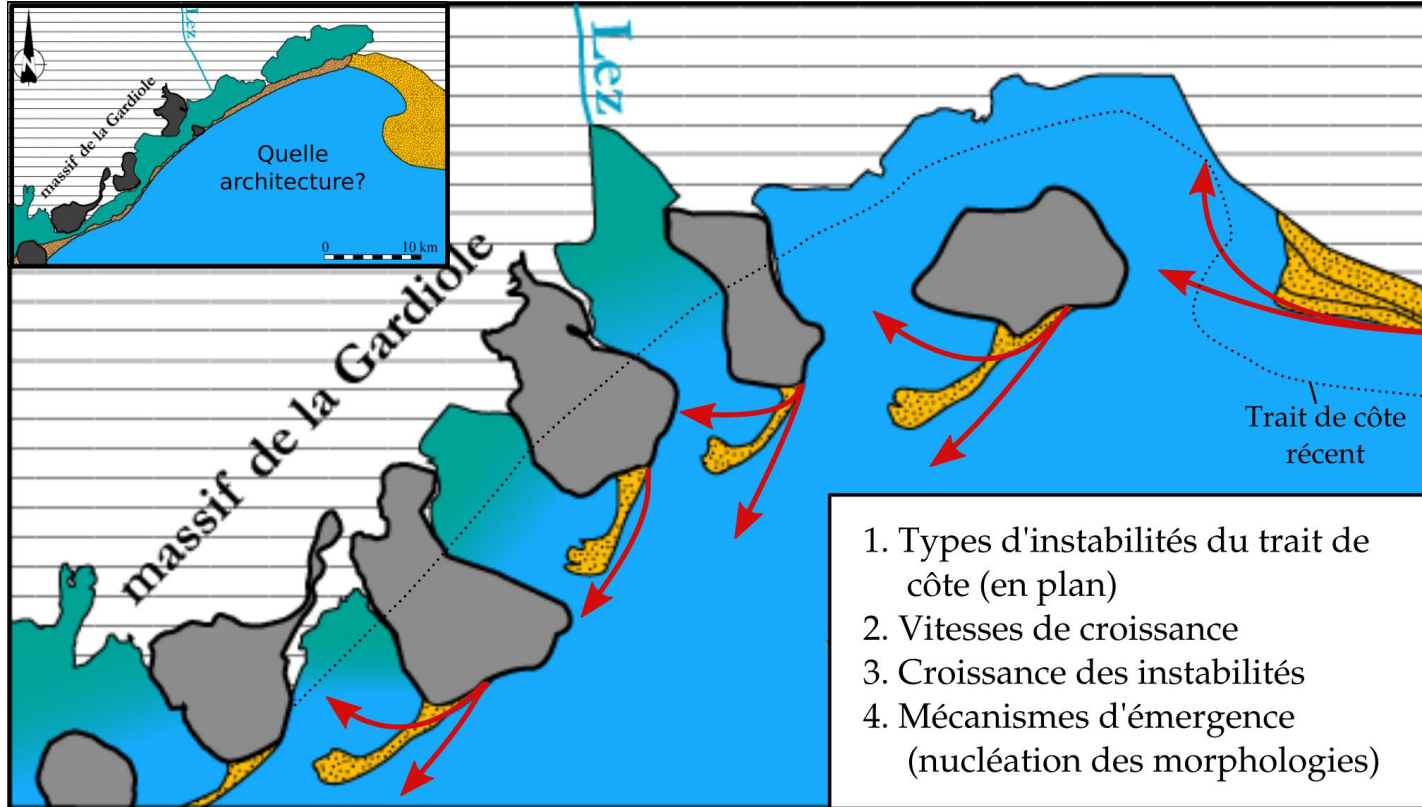
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

RECONSTRUCTION HISTORIQUE - ETAPE 2 (APRÈS $\approx 3\,000$ ANS)



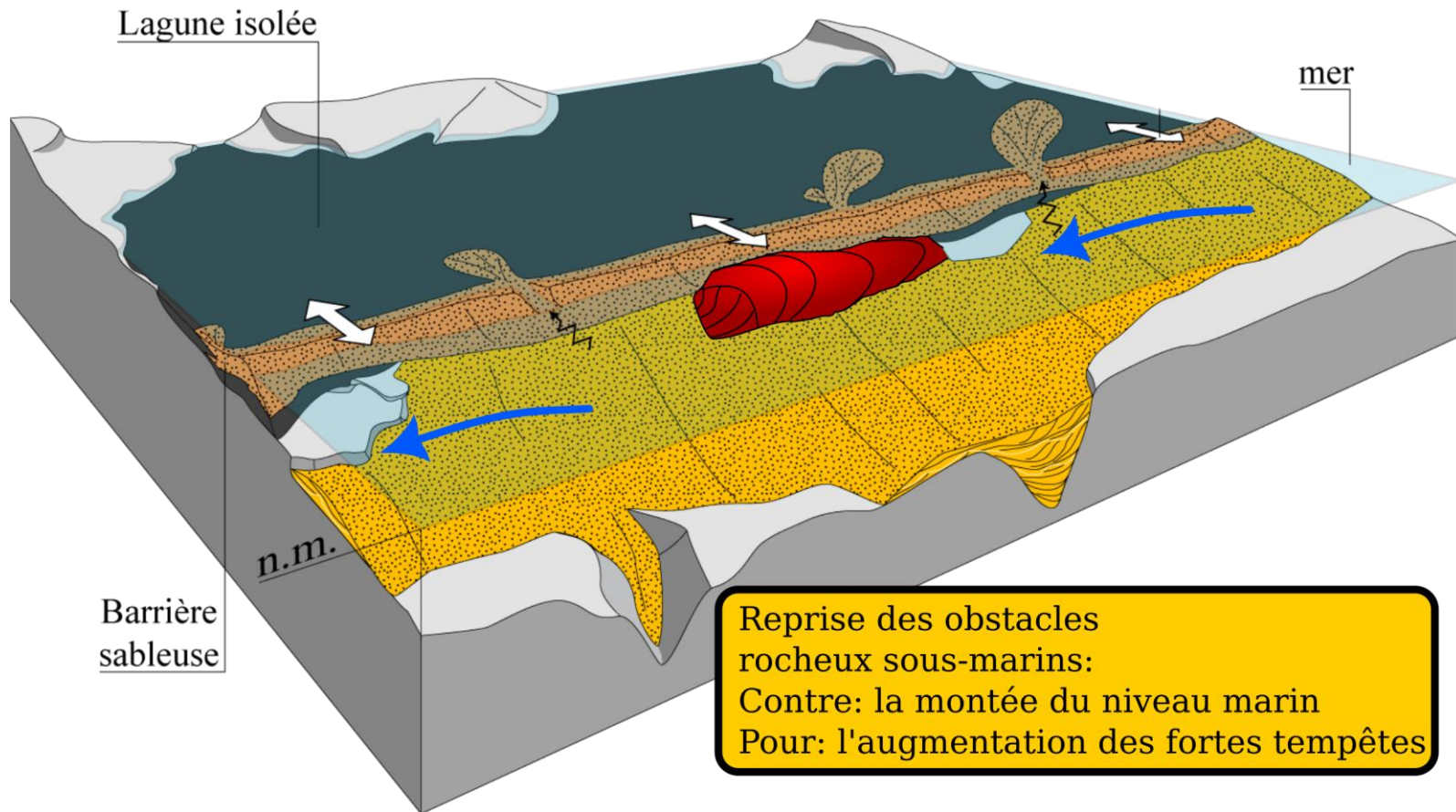
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

DE L'IMPORTANCE DE LA MORPHODYNAMIQUE LONGITUDINALE



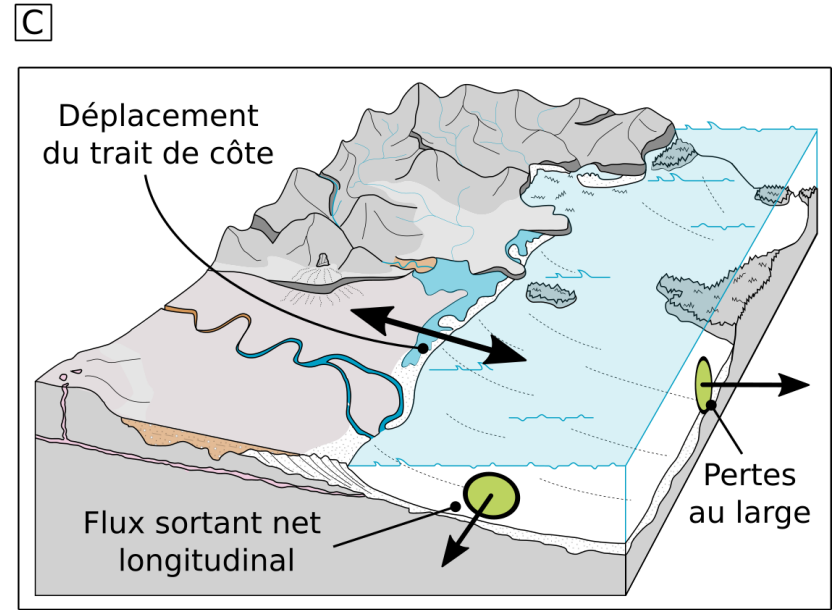
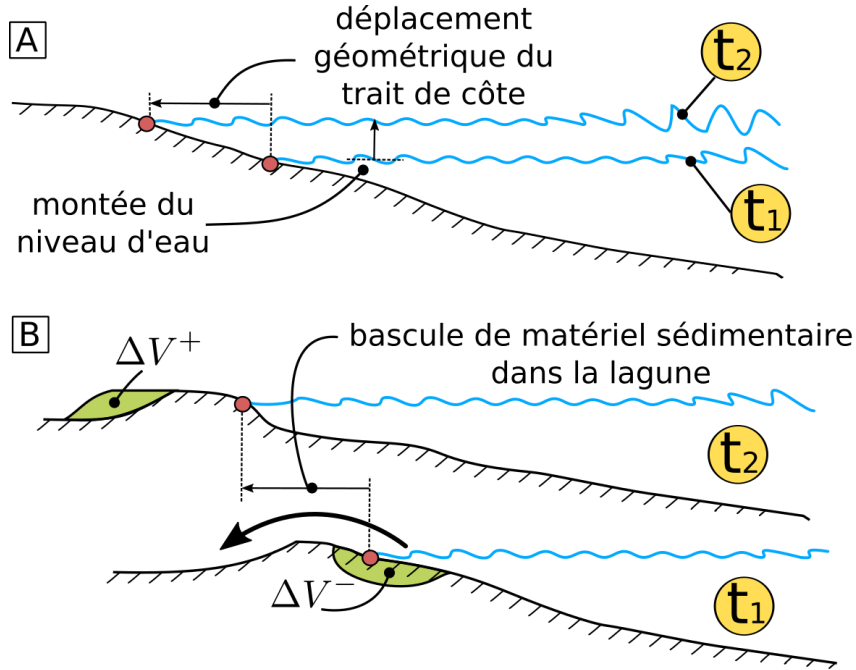
MISE EN PLACE DES CORTÈGES SABLEUX LITTORAUX

ET DANS LE FUTUR ?



PERTE DE STOCK SABLEUX / REcul CONTRÔLÉ PAR LES TRANSFERTS

PLUSIEURS ÉCHELLES DE TEMPS EMBOÎTÉES



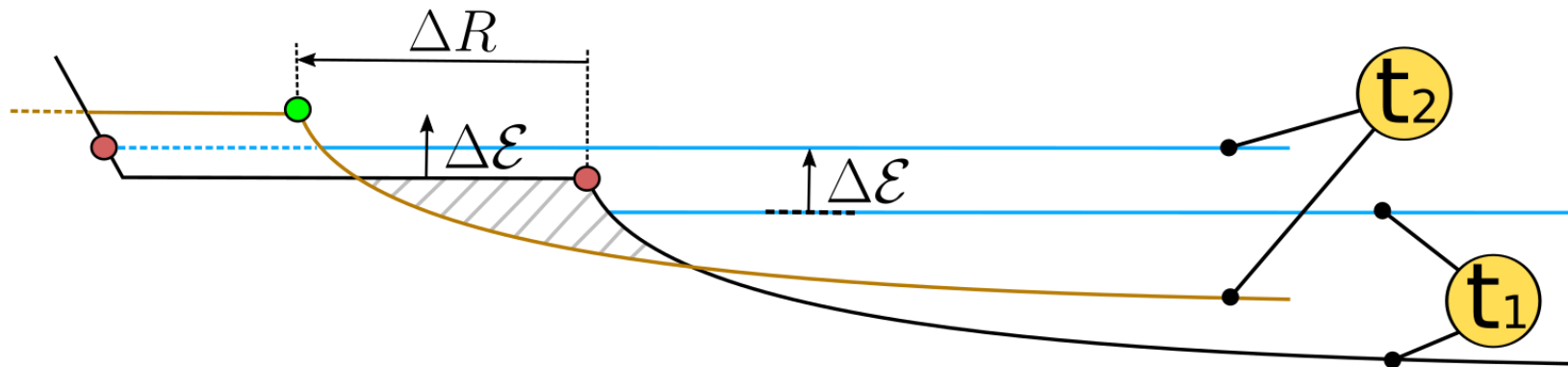
Sur des échelles de temps annuelles à événementielles

A: le fond est considéré comme immobile (peu réaliste). B: le niveau marin reste constant; les tempêtes basculent du matériel dans la lagune et le littoral recule. C: du matériel sableux sort de la zone littorale (par bilan E/S sur les bords ou par perte au large); en tendance le littoral recule.

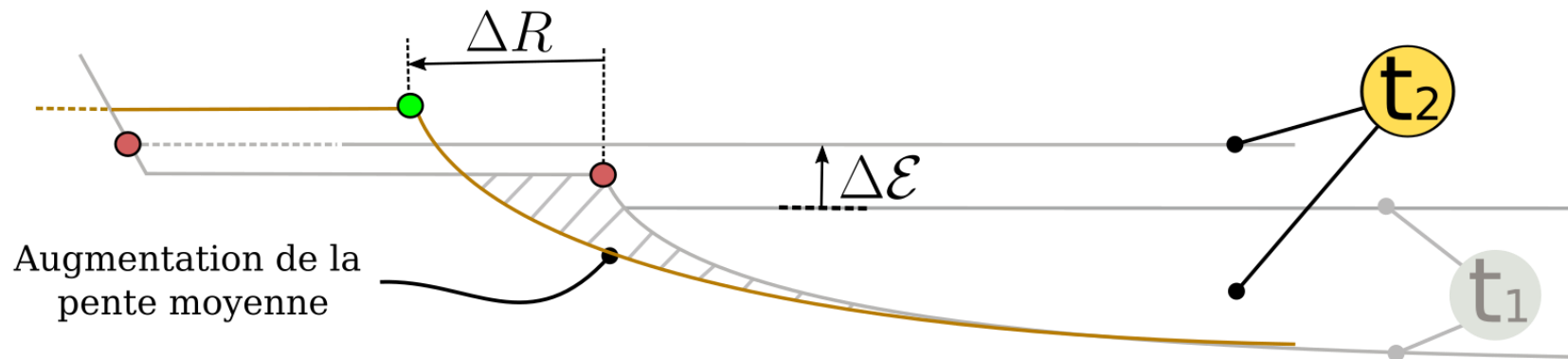
RÉSILIENCE DES MÉCANISMES DE RECUL



Mécanisme de résilience classique (loi de Bruun)



Effet de la remontée du niveau atténué par l'augmentation des tempêtes





Merci pour votre attention.

frederic.bouchette@umontpellier.fr

Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Lattara, Maguelone et l'économie lagunaire au premier millénaire

Présentation : Claude RAYNAUD

Archéologue

Directeur de recherches émérite au CNRS (UMR 5140)

Vidéo : La cathédrale de Maguelone – 12/07/2012 – France 3



Lattara, Maguelone et l'économie lagunaire au Premier millénaire

Claude Raynaud (CNRS; UMR 5140) 21 septembre 2023



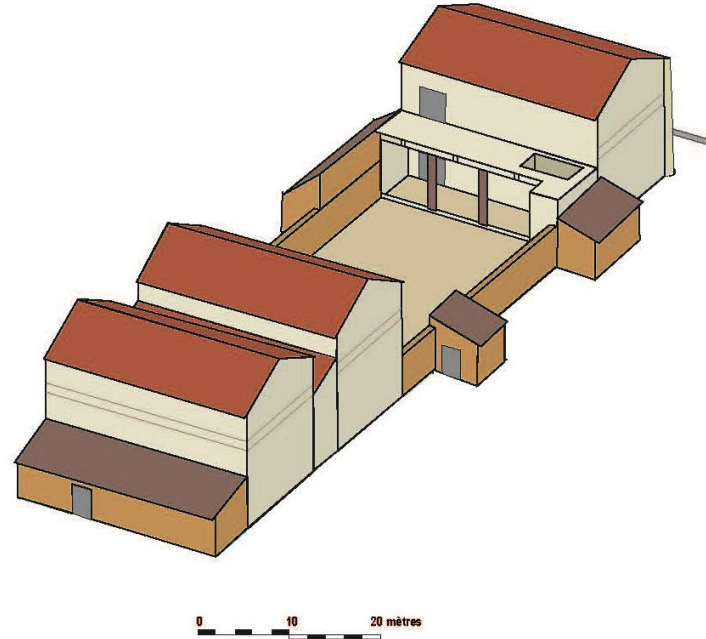
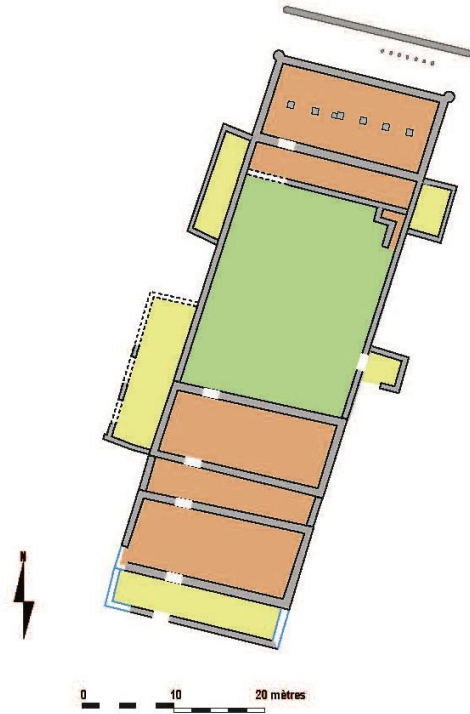






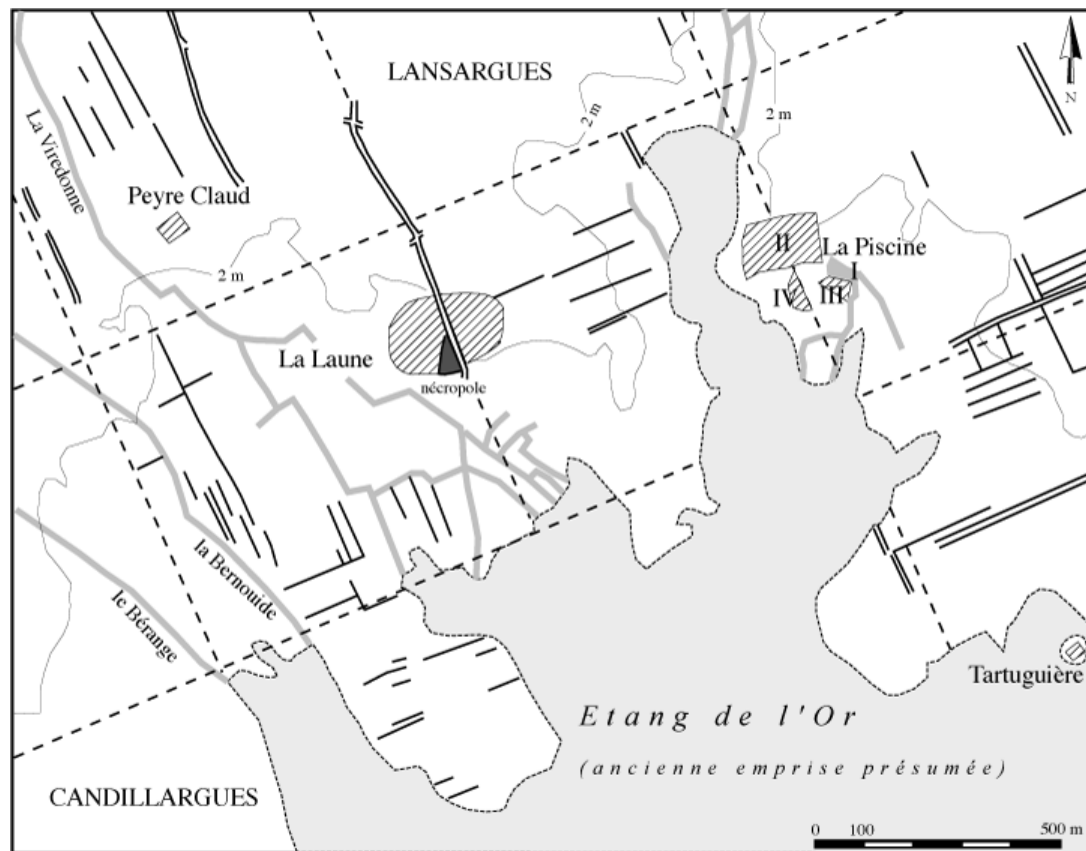


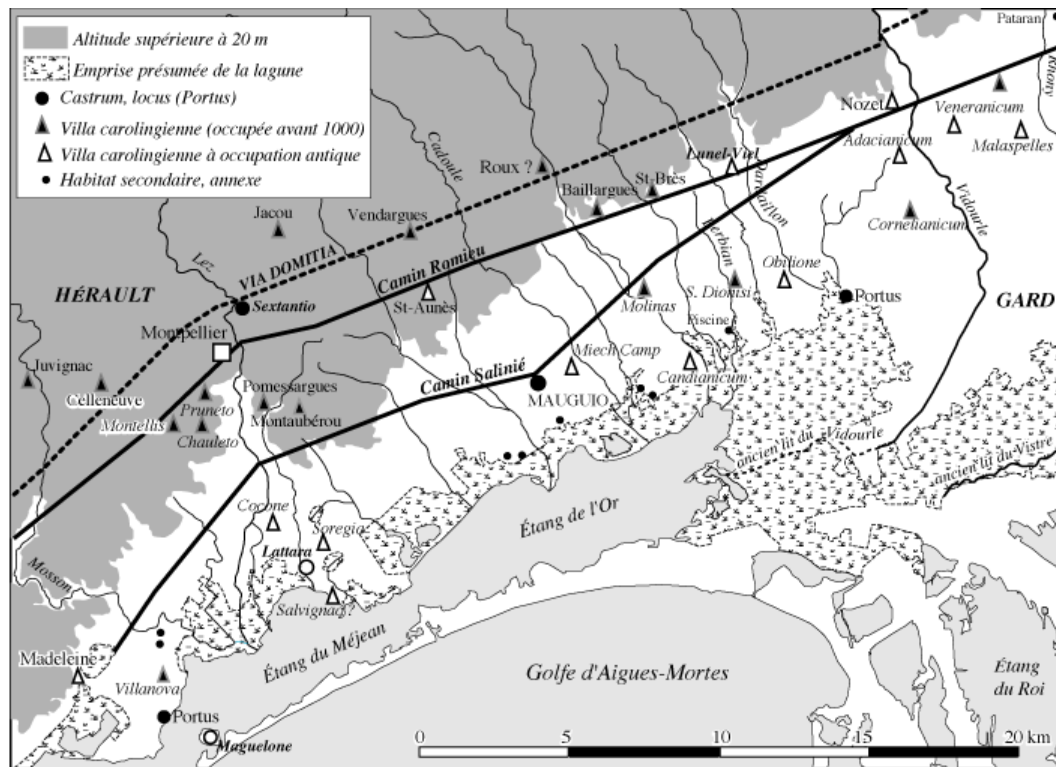
2019-2020, quartier nord: ensemble bâti
autour d'une cour : 65 m x 19 m: un entrepôt
?













SITE ARCHÉOLOGIQUE
LATTARA
 MUSÉE HENRI PRADES
 montpellier3m



EXPOSITION

17 JUIN 2023
 5 FÉVRIER 2024

SEPTIMANIE

LANGUEDOC ET ROUSSILLON DE L'ANTIQUITÉ AU MOYEN ÂGE



museearcheo.montpellier3m.fr



Montpellier
 capitale
 européenne
 de la Culture
 2025



Montpellier
 Métropole

Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Au temps de la Mission Racine, le littoral de l'Hérault, un espace de conquête au nom de la modernité

Présentation : Jean-Paul VOLLE

Professeur émérite de géographie

Vidéo : Entretien avec Pierre Racine – 02/08/1964 - ORTF



AU TEMPS DE LA MISSION RACINE, LE LITTORAL DE L'HERAULT, UN ESPACE DE CONQUETE AU NOM DE LA MODERNITE

LA CÔTE MÉDITERRANÉENNE DE L'HÉRAULT

La plage héritée

La station touristique inventée

Un nouveau littoral

Jean-Paul Volle
Professeur émérite de géographie, Université Paul Valéry
Académie des Sciences et Lettres de Montpellier



A satellite map of the Agde region in France. The map shows a large urban area in the center, with a river flowing through it. The river starts from the north and flows south, then turns east towards the sea. The urban area is surrounded by green fields and some industrial areas. The sea is visible on the right and bottom edges of the map. Several locations are labeled in red text: VIAS in the top left, AGDE in the center, FARINETTE PLACE in the bottom left, LE GRAU in the bottom center, RICHELIEU in the bottom center, LE CAP in the bottom right, and MARSEILLAN PLAGE in the top right. The map is a Google Earth satellite image, with copyright notices visible in the bottom left corner.

VIAS

AGDE

**MARSEILLAN
PLAGE**

FARINETTE PLACE

LE GRAU

RICHELIEU

LE CAP



CARNON

Grand et Petit Travers

LGM

Le GRAU-du-ROI

Étang de l'Or



VILLENEUVE
LES MAGUELONE

PÉROLS

Etang de FOR

Étang de Pérols

Étang du Méjean

CARNON

Étang de l'Arnel

Étang du Prévost

PALAVAS

Étang de Vic

MAGUELONE

MEZE

FRONTIGNAN

Étang de Thau

Mont ST-CLAIR

SÈTE



Au temps de la mission Racine, le littoral de l'Hérault un espace de conquête au nom de la modernité

- * Décret du **18 juin 1963** création de la Mission (gouvernement de Georges Pompidou)
- * **L'effet d'annonce, « une nouvelle Floride »**
- * Le sérieux de l'**Etat aménageur** (DATAR 14 février 1963), la **pensée aménagiste** (CNABRL, 1955, Philippe Lamour)
- * Ses objectifs. Aménager pour le tourisme le littoral du Languedoc et du Roussillon en créant des **stations touristiques inédites, innovantes et « pilotes »**
- * Une **structure opérationnelle** dirigée par Pierre Racine conseiller d'État
- * Des hommes au service d'une idée, des architectes **visionnaires** Jean Balladur (La Grande-Motte) et Jean Le Couteur (Cap d'Agde)

Pierre Racine

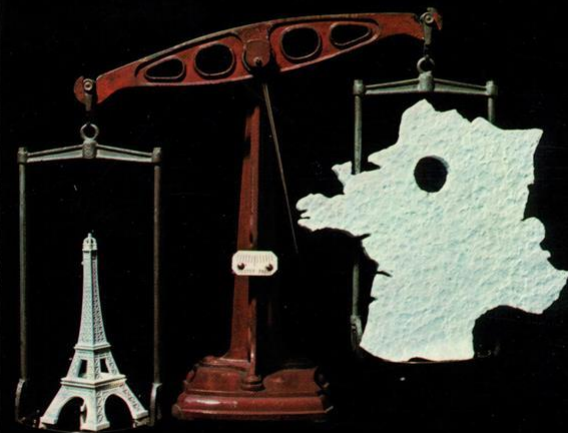
Mission impossible?

L'aménagement touristique
du littoral
Languedoc-Roussillon

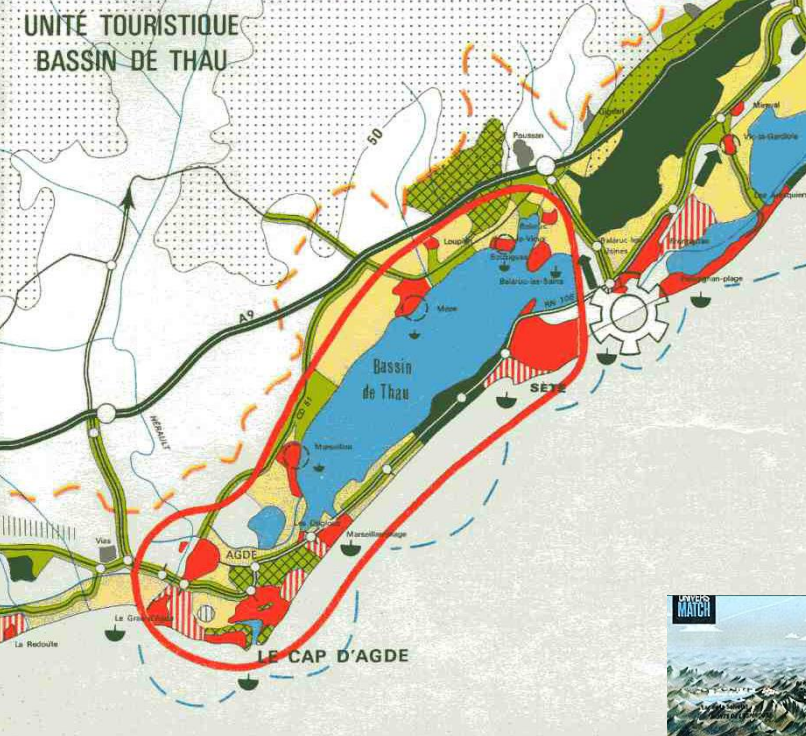
Midi Libre

AMBITION et RESISTANCES

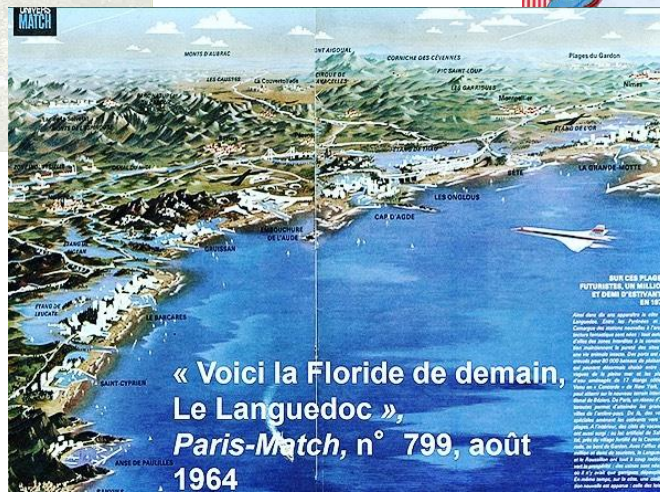
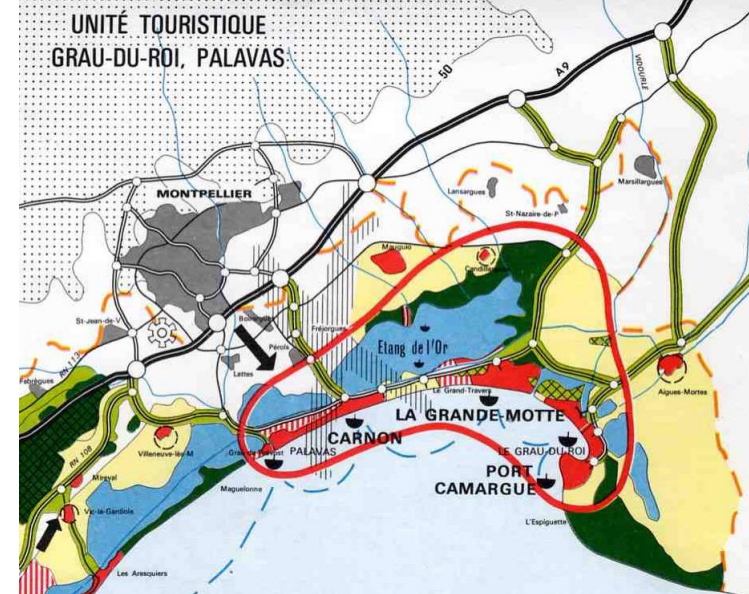
robert lafont
la révolution
régionaliste

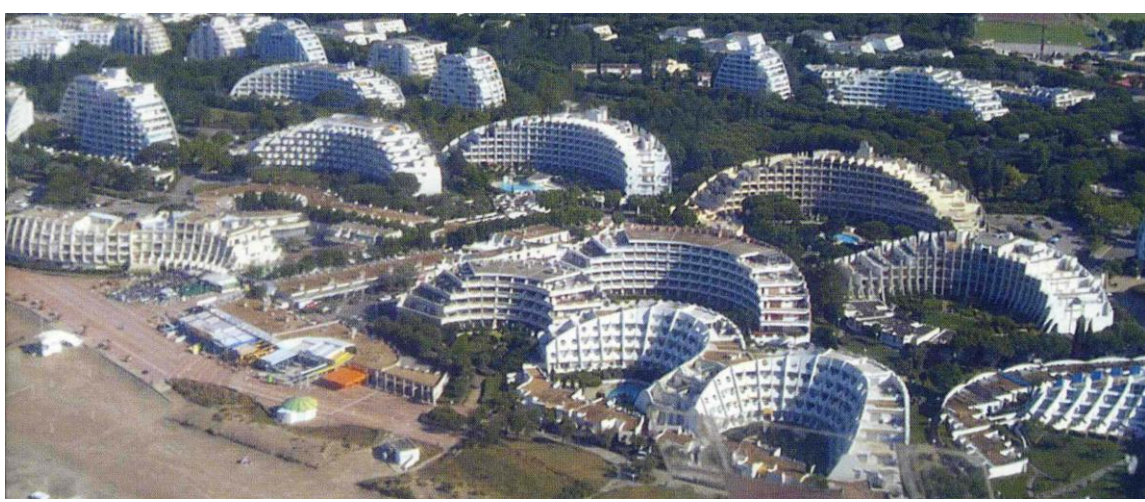


idées/gallimard



UNITÉS TOURISTIQUES





La plage héritée

Les héritages

Le trait de côte, la mer offerte, le sable et les cailloux, les dunes, les graus, le lido

Les étangs (G. Baissette, *L'étang de l'Or*, 1946, *Le Soleil de Maguelone*, 1964)

Les cabanes et cabaniers (G. Baissette)

Les villages du bord de mer : pêche, agriculture en rétro littoral (bourgs) et les touristes l'été

Les liens avec la ville centre proche Montpellier et Béziers (Palavas et Valras)

Sète « l'île singulière », Brassens (*Supplique pour être enterré à la plage de Sète*, Bobino 1957)



Crédit photo MidiLibre

BRASSENS, Supplique... (Bobino, 1957)

Le long de cette grève où le sable est si fin,
Sur la plage de la Corniche.
C'est une plage où, même à ses moments furieux,
Neptune ne se prend jamais trop au sérieux

...

Tantôt venant d'Espagne et tantôt d'Italie,
Tous chargés de parfums, de musiques jolies,
Le mistral et la tramontane
Sur mon dernier sommeil verseront les échos,
De villanelle un jour, un jour de fandango,
De tarentelle, de sardane...

...

Vous enviiez un peu l'éternel estivant,
Qui fait du pédalo sur la vague en rêvant
Qui passe sa mort en vacances

La station touristique inventée

Le tourisme démocratisé « construit » un littoral désiré : la mer, la plage, la liberté

Le nouvel imaginaire : les 3 S *Sea, Sand and Sun* (on ajoute ici et là un *quatrième S*)

Le littoral de l'Hérault va devenir un espace riche d'**imaginaires** et d'imaginations symboliques

La **société de consommation**, temps libre et mobilité (la voiture)

Le tourisme « dérange » le monde établi. La station signe la modernité et le progrès. Elle est aussi analysée comme le produit d'un néo-colonialisme intérieur (Robert Lafont, *La révolution régionaliste*, 1967)

Tourisme : voyager pour découvrir, mais aussi **résider** (du passage découverte à la halte puis à la permanence)

« L'œuvre de sa vie (de Jean Balladur) et le rêve de tout architecte : construire sur une page blanche, la cité idéale »....

*« Côté architecture, on doit à cet art de vivre révolutionnaire d'avoir inventé **le style balnéaire**, avec ses villas, ses grands hôtels, ses casinos, mais aussi ses villages familiaux et ses villes consacrées au dieu Soleil » (site LGM architecture)*

Stations futuristes

** La Grande Motte ville labellisée « Patrimoine du XXème siècle ». « Une merveille d'architecture... Une ville piétonne... Une destination éco-responsable... Une végétation méditerranéenne qui représente à elle seule deux tiers de la ville... »*

** Le Cap d'Agde, « Entre plages, terroirs et traditions... une destination Cap d'Agde Méditerranée!... Un environnement naturel préservé et authentique... Ici tout éveille l'inspiration et la soif de découvertes... »*

Un nouveau littoral en devenir

Les deux stations de la Mission Racine sont emblématiques d'un néo-Languedoc aménagé pour un tourisme balnéaire moderne. L'univers du tourisme de masse, créé de toute pièce, génère des questionnements qui interrogent en termes de « développement durable » le devenir du littoral de l'Hérault.

De grands enjeux sont associés au phénomène touristique : le rapport à l'environnement, la dynamique d'urbanisation, les usages de la plage et de la mer, les changements culturels....

La surfréquentation des plages a amplifié l'érosion naturelle du cordon sableux très intensément convoité. **Vulnérabilité accrue d'un lido fragile.**

Comment élaborer une **pensée aménagiste prudente, « douce »**, liée à l'idée d'habiter, fondée sur la durabilité de l'action et sur de nouveaux rapports au littoral, à la plage, à la mer et aux étangs.

Inverser le regard pour promouvoir le développement d'un modèle d'intégration territoriale.

Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

De Gaston Baissette à la croissance verte et à l'économie bleue. Lagunes et littoral face à un nouveau partage de l'espace et des ressources ?

Présentation : Stéphane GHIOTTI

Géographe - Directeur de recherches CNRS

Laboratoire ART-DEV - Université Paul-Valéry Montpellier 3

Vidéo : Gaston Baissette et l'étang de l'Or – 06/05/1991 - France 3



**DE GASTON BAISETTE A LA CROISSANTE VERTE ET A L'ECONOMIE BLEUE.
LAGUNES ET LITTORAL FACE A UN NOUVEAU PARTAGE DE L'ESPACE ET DES
RESSOURCES ?**

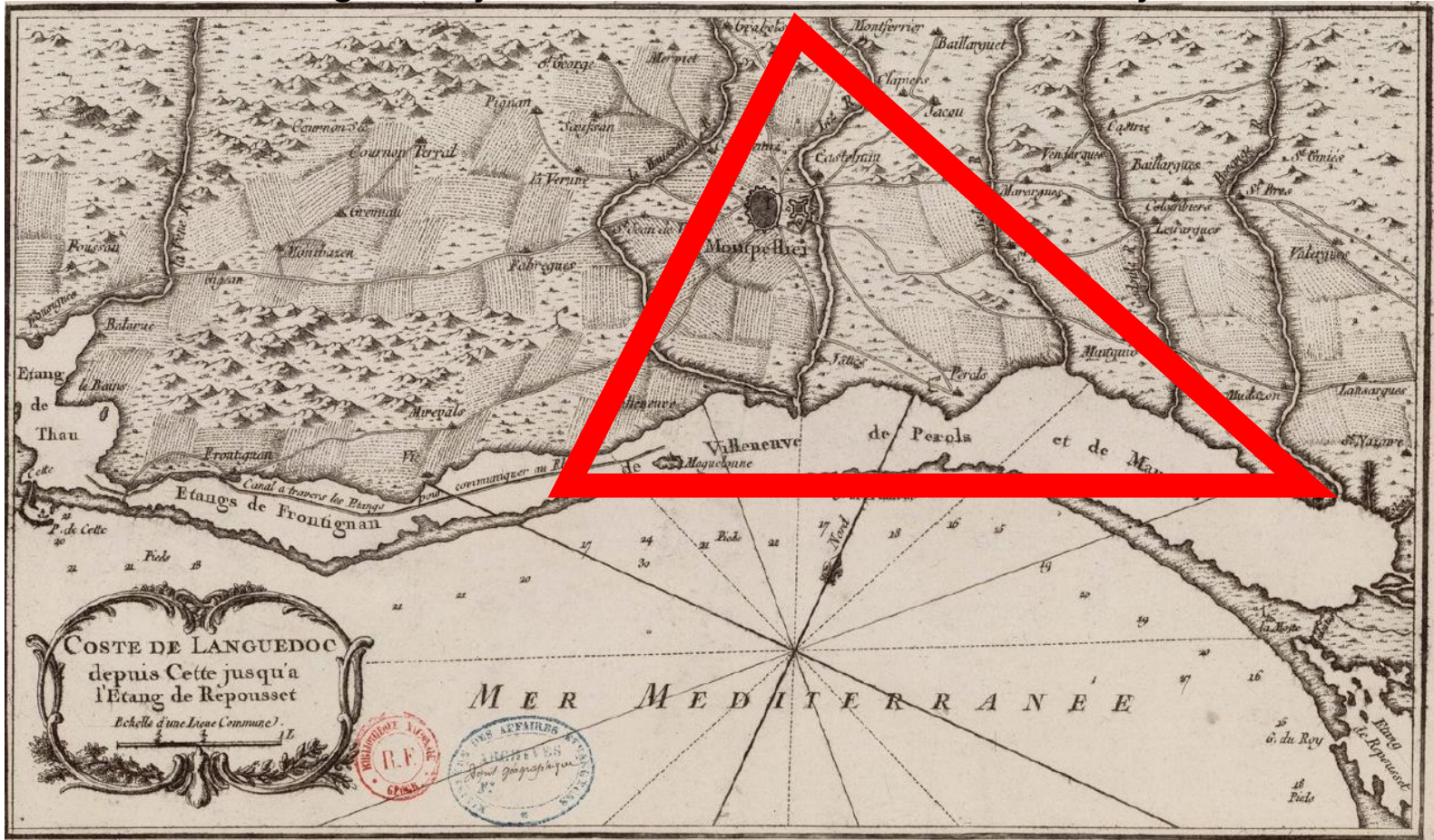
LA CÔTE MÉDITERRANÉENNE DE L'HÉRAULT

Un nouveau littoral ? Un regard par l'objet lagune

Stéphane Ghiotti
Directeur de recherche CNRS en géographie
UMR ART-Dev 5281

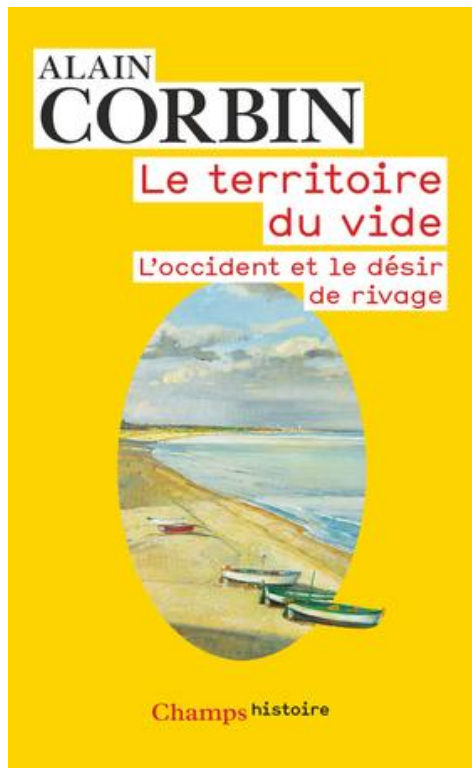
Un nouveau littoral en devenir

héritages, trajectoires et renouvellement des enjeux

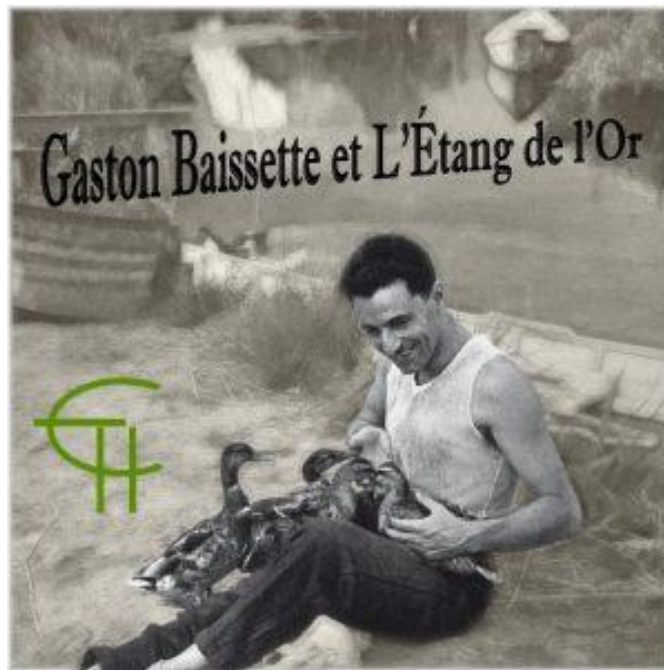


Cabanes, lagunes et autres figures littorales

Représentations sociales, usages et pratiques de l'espace, problématiques et gestion

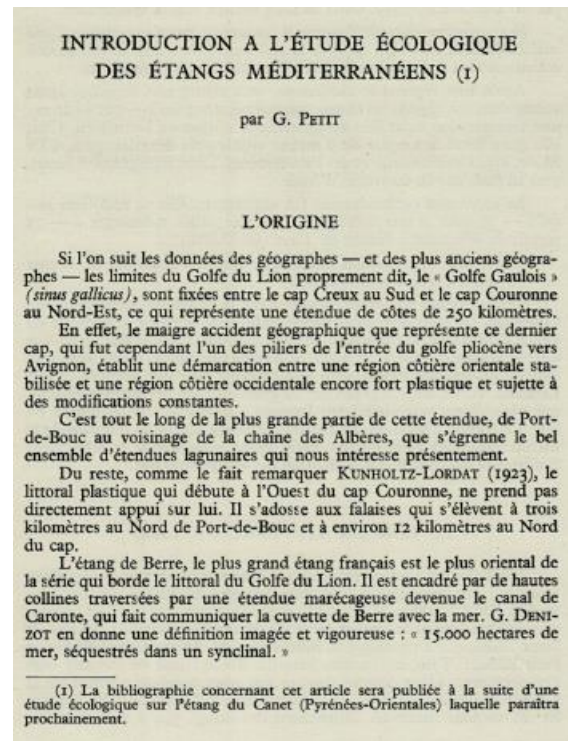


1988.



1946.

Études Héraultaises



Vie et Milieu, n°4, 1953.

Les citations suivantes sont extraites de Gilles Gudín de Vallerin,
Gaston Baissette et l'Étang de l'Or, *Etudes Héraultaises*, 2020, N° 54

Le 6 septembre 1935, Gaston Baissette publie dans *L'Éclair* un article relatif à l'Étang de l'Or, *Les Cabanes de Mauguio*.

Une approche « sensible » du territoire

« [...] Lorsque le soleil est au zénith, (nous) atteignons l'étang. [...] Voici, en face nous, au sud, dans la plus courte distance, à moins de milles, la tour carrée du Grand-Travers, le lido de sable fin, la mer latine. À l'ouest, beaucoup plus loin, les avancées marécageuses de Pérols, puis en tournant au nord la Grande-Baisse peuplée de hérons. À l'est, l'étang atteint les confins d'Aigues-Mortes et, à côté des arbres de Haute-Plage, la Tour Constance pose un point doré. [...] Déjà le soleil a décliné, et tout se transforme à la surface de l'étang. [...] La surface de l'étang est une prairie, un champ de tulipes, un ondolement de blés murs. Tout se déroule dans un silence d'époques révolues. [...] »

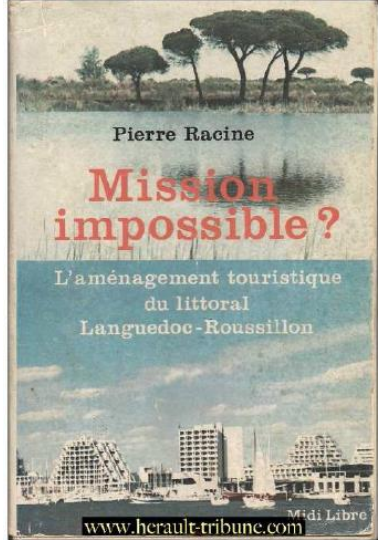
Cabane et cabaniers

Habitat et mode d'habiter

« Quoi qu'il en soit, depuis des temps lointains, les pères de mes pères avaient eu la cabane. Elle était somptueuse. Elle comprenait une chambre, la pièce du batelier, la salle à manger, un « salon », un grand magasin à barques et une tonnelle fermée. Je l'estimais la vraie cabane » (L'Étang de l'Or, version 1945)

Pratiques de l'espace et savoirs

« Bon, tu veux être un cabanier. Vivre de chasse, de pêche ; à chaque jour sa nourriture. Soit... Notre métier c'est la science de ne rien faire, ça se compose d'une foule de détails, de connaissances futiles et indispensables, et de quelle endurance !... Sauras-tu jouer de la perche dans les petits fonds, tenir l'espère dans les flots, et sans relâche bricoler, remailler sanglons, cabussières, équilibrer les rames, goudronner, peler, cuistotter, recoudre les paillasses qui perdent la barbe ? »



1975

Le littoral des uns et des autres Pour une approche plurielle

Les publications



Stratégie d'intervention 2015-2050
Languedoc-Roussillon



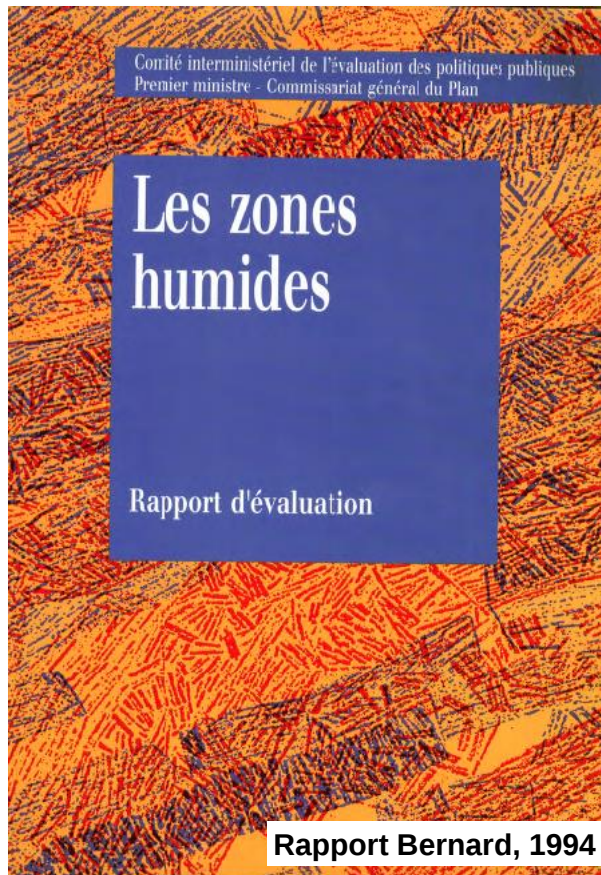
1986



<https://www.aurh.fr/publications-et-ressources/loi-littoral>

De la planification à la mise en œuvre opérationnelle

Acteurs, échelles et « outils »



Midi Libre
Vendredi 3 juillet 2015

Midi Libre
midi@libre.fr
Vendredi 3 juillet 2015

Lunel

60 millions d'euros pour reconquérir l'étang de l'Or

Environnement Porté par le Symbo, le contrat de bassin versant a pour objectif la lutte contre les pollutions diffuses, la pérennisation de la ressource et la gestion des cours d'eau et de la lagune

PLAN D'ACTION
Pollution, gestion des cours d'eau

Le contrat du bassin versant de l'étang de l'Or se décline autour de quatre grands thèmes : amélioration de la qualité de l'eau, pérennisation de la ressource, gestion et prévention des inondations, restauration et préservation des milieux aquatiques. Quatre actions nécessitant l'engagement d'un enveloppement financier de 60 millions d'euros.

1. Pollution diffuse et assainissement urbain. L'investissement financier de 21 M est consacré à ce volet du contrat : concerne l'optimisation des stations d'épuration (Saint-Genès-de-Morval, Lunel et Caudrean), les réseaux d'eaux usées. Il inclut également les travaux continus à aller vers le "zéro phyto". Une quinzaine d'actions sont engagées dans le domaine.

2. La maîtrise des consommations. 10 M se consacrent à cette partie du programme en matière de sensibilisation et de suivi de la consommation d'eau. Il s'agit de prioriser sur le nord du bassin versant (Béziers, Sussargues, Saint-Genès-de-Morval...) où la consommation est en déficit. Il sera également réhabilité les réseaux communaux pour diminuer les fuites.

3. Gestion et restauration des cours d'eau. Cinq millions de euros sont alloués au programme de gestion et de restauration des cours d'eau. Trois d'entre eux, le Salers, le Dardaillet et la Vidourne, ont été jugés prioritaires. Trois d'entre eux, le Salers, le Dardaillet et la Vidourne, ont été jugés prioritaires. Trois d'entre eux, le Salers, le Dardaillet et la Vidourne, ont été jugés prioritaires.

4. Mobilisation agricole. L'investissement dans le domaine agricole vise à accompagner les agriculteurs dans la mise en œuvre de pratiques innovantes, l'amélioration de la gestion des effluents, une meilleure prise en compte de la biodiversité...

Le jeudi, douze élus ont signé le contrat du bassin versant de l'étang de l'Or, programmé de 2015 à 2019.

Le jeudi, douze élus ont signé le contrat du bassin versant de l'étang de l'Or, programmé de 2015 à 2019.

Le préfet de Région en appelle aux synergies

Le préfet de la Région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, Pierre de Bousquet de Florian, a appelé les décideurs du bassin versant de l'étang de l'Or à mutualiser les moyens avec leurs voisins.

« Le bassin de l'étang de l'Or est un petit bassin aménagé, à développer en tant que tel. Nous ne sommes pas des zones indépendantes, mais nous sommes en lien avec les zones voisines. Nous gagnons à développer un travail en collaboration étroite », commente-t-il.

Il a renoncé le clou. A tel point que le président du Syndicat d'assainissement des terres de l'étang de l'Or (Stato), Bernard Gaudin, a déclaré qu'il se

Le bassin de l'étang de l'Or est un petit bassin aménagé, à développer en tant que tel. Nous ne sommes pas des zones indépendantes, mais nous sommes en lien avec les zones voisines. Nous gagnons à développer un travail en collaboration étroite », commente-t-il.

Il a renoncé le clou. A tel point que le président du Syndicat d'assainissement des terres de l'étang de l'Or (Stato), Bernard Gaudin, a déclaré qu'il se

Le bassin de l'étang de l'Or est un petit bassin aménagé, à développer en tant que tel. Nous ne sommes pas des zones indépendantes, mais nous sommes en lien avec les zones voisines. Nous gagnons à développer un travail en collaboration étroite », commente-t-il.

Il a renoncé le clou. A tel point que le président du Syndicat d'assainissement des terres de l'étang de l'Or (Stato), Bernard Gaudin, a déclaré qu'il se

« La plage » :

De « aménager et conserver » à « développer, préserver et protéger »

#SOCIÉTÉ #ÉCONOMIE

LA GRANDE MOTTE : LES PATRONS DE PAILOTTES CRIENT LEUR "RAS-LE-BOL" FACE AUX RECOURS DE RIVERAINS

Publié le vendredi 7 avril 2023 16:05 - Alix DROUILLAT



La Gazette de Montpellier

Publié le vendredi 7 avril 2023 16:05 - Alix DROUILLAT

<https://www.lagazettedemontpellier.fr/live/643012ad99e0f82220e37d5f/la-grande-motte-le-ras-le-bol-des-patrons-de-paillotes>

Site des Aresquiers et de Pierre Blanche (Hérault)
Approche paysagère et prospective de la dynamique côtière à différentes échéances temporelles



Recul du trait de côte et effacement des enjeux sur le secteur des Aresquiers en 2150

Le secteur des Aresquiers a retrouvé un fonctionnement naturel : cordon de basse altitude, végétation basse, mouvements sableux et ouverture d'overwashs vers la lagune et quelques rares habitats dunaires secs par endroit. Les enjeux et aménagements présents en 2019 (jolis, cordon de galet et route principalement) ont été soit déconstruits, soit submergés. La montée du niveau marin se fera également ressentir dans la lagune avec une submersion des berges les plus basses. La végétation du Bois des Aresquiers est en partie remplacée, en bord de lagune, par des habitats naturels de type saunâtre avec des espèces résistantes à la salinité.

> Selon rapport de synthèse du GIEC sur le changement climatique de 2014 et rapport spécial sur l'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique, septembre 2013. Scénario d'élévation des températures entre 3,5 et 8°C, du niveau moyen de la mer de + 1,5 m et poursuite du rythme d'érosion actuel.

Réalisation : 2019



Site des Aresquiers et de Pierre Blanche (Hérault)
Approche paysagère et prospective de la dynamique côtière à différentes échéances temporelles



La cathédrale de Maguelone en 2150 : vers une nouvelle insularité

La cathédrale de Maguelone étant située sur un promontoire rocheux de tufs basaltiques, son intégrité n'est pas remise en cause en 2150. Toutefois, une falaise marine vient affleurer au droit de l'îlot et deux bandes de sable amincies de l'ancien lido s'y appuient. Un décrochage/ouverture du lido à l'Est révèle que le lido s'ouvre nettement plus fréquemment et que des grèves naturelles fonctionnent. La végétation sur ce promontoire est modifiée par cette ambiance plus marine : les vignes en particulier ne se maintiennent qu'à l'arrière de la cathédrale.

> Selon rapport de synthèse du GIEC sur le changement climatique de 2014 et rapport spécial sur l'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique, septembre 2013. Scénario d'élévation des températures entre 3,5 et 8°C, du niveau moyen de la mer de + 1,5 m et poursuite du rythme d'érosion actuel.

Réalisation : 2019



[illegible]

A photograph of four men in business suits standing on a paved area in front of a red and white boat. From left to right: the first man wears sunglasses and a dark suit; the second man is smiling and wears a blue suit; the third man wears glasses and a dark suit; the fourth man wears a blue suit. Behind them are several vertical banners. One white banner on the left says 'ARCHIPEL DE TRAIL'. A purple banner in the center features a white star logo and the text 'montpellier tropéa' and 'EEN'. To the right, a tall white banner has the word 'terre' at the top, a picture of pink flamingos, and the word 'amargosa' in a script font. Further right, another white banner partially shows the text 'pays de' and 'GLOMEREA'. The boat behind them has a white upper hull and a red lower section.

<https://ecomnews.fr/news/occitanie-la-gouvernance-littorale-du-golfe-daigues-mortes-est-officiellement-lancee/>

Notre littoral

Tout un monde riche et varié

Un héritage en transition, fragile,

à préserver, protéger et valoriser avec mesure et précaution

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Faire dialoguer les politiques de l'habitat et de la gestion des risques à l'heure de la recomposition spatiale

Présentation : Guillaume COULET

**Doctorant en Géographie – Aménagement de l'espace
Conseil départemental de l'Hérault - Université Paul-Valéry Montpellier 3**

Vidéo : Érosion des plages sur le littoral héraultais – 07/09/2004 – France 3



Faire dialoguer les politiques de l'habitat et de la gestion des risques à l'heure de la recomposition spatiale

Guillaume Coulet

Doctorant Géographie Aménagement de l'espace

Conseil Départemental de l'Hérault

L'érosion, phénomène multidimensionnel

- Aléa anthropisé
(P.Pigeon, 2009)
- En interaction avec
l'ensemble du système
littoral
- Une gestion selon des
logiques de « sécurité
ordinaire » (C.Gilbert, 2017)

Manifestation des trajectoires
de développement passées

Tributaire des aménagements
sur l'ensemble du bassin
Versant

Peut augmenter la
submersion

Donne à voir une « réalité » de
l'élévation du niveau de la mer

Prise en charge par le champ
de l'aménagement

Phénomène de la nature qui
percute le modèle de
développement économique

**Pour prendre en charge toutes les dimensions de ces problématiques s'est construit
un nouveau référentiel d'action publique**

La recomposition spatiale, nouveau référentiel de l'action publique

Référentiel : Ensemble des prescriptions qui donnent du sens à un programme d'action en définissant des critères de choix et des modes de désignation des objectifs.

Il s'agit à la fois d'un processus cognitif fondant un diagnostic et permettant de comprendre le réel (en essayant de limiter ou du moins de circonscrire sa complexité) et d'un processus prescriptif permettant d'agir sur le réel. (P.Muller, 2010)



Un référentiel qui s'appuie sur une territorialisation dans ses prescriptions et ses objectifs

Les particularismes de ce référentiel

Référentiel construit pour réduire les vulnérabilités systémiques qui découlent des répercussions et conséquences du phénomène d'érosion

- Implique d'envisager de nouvelles trajectoires au développement du territoire
- Participe de la (re) prise de compte des interactions Homme - Milieux
- Une prise en charge multi-sectorielle par l'action publique

Ma recherche s'inscrit dans la volonté de cette prise en charge multi-sectorielle en croisant gestion des risques et politiques de l'Habitat à partir de la planification

Partir de la planification territoriale permet

- ❖ **De travailler le multi-scalaire**
- ❖ **De s'appuyer sur des dynamiques préexistantes**
- ❖ **De renforcer la dimension opérationnelle en questionnant les instruments mis en oeuvre**

Comment la recomposition spatiale impacte(ra) le secteur de l'Habitat ?

Si l'attention est aujourd'hui essentiellement portée sur la question foncière, notamment dans un contexte de Z.A.N,

d'autres aspects des politiques publiques de l'Habitat sont concernés :

- > l'accès aux logements
- > la qualité des logements
- > la possibilité des « parcours résidentiels »
- > la solidarité intra-territoriale

Ce qui se joue aussi à travers le secteur de l'Habitat, c'est la question des «modes d'habiter» des littoraux, et à travers elle, l'une des formes de la «question sociale»

Mais une planification peu imprégnée des questions des risques littoraux et où celles liées au changement climatique commencent à être intégrées

La gestion des risques naturels s'est construite sur 3 piliers (Augmenter la sécurité des personnes - Stabiliser/Réduire les coûts des dommages -Réduire les délais de « retour à la normale »)

Prendre en compte les multiples approches des vulnérabilités selon chaque secteur de l'action publique

Initier le dialogue en favorisant une définition commune et croisée de la notion de *vulnérabilités* :

- Qu'est-ce qu'être vulnérable, qu'est-ce qui rend vulnérable ? :
 - > pour une politique publique de l'Habitat
 - > pour une politique publique de gestion des risques
 - > mais aussi pour le développement territorial

Politiques de l'Habitat

Demande supérieure à l'offre

Offre non adaptée à la demande

Ne pas prendre en compte à des réalités territoriales (vieillesse de la population)

Délier problématiques du logement et développement économique (relation lieu de vie-emploi)

Gestion des risques

Situation Géographique

Méconnaissance des répercussions de l'aléa

Hiérarchisation implicite des aléas

Entraver un « retour à la normale »

Une non-coordination des stratégies

Pour conclure

Le nouveau référentiel de la recomposition spatiale implique que dès à présent des secteurs de l'action publique élaborent une vision commune des implications du « choc » question écologique/question sociale

Pour cela un « vocabulaire » commun doit émerger

Cela passe notamment par le trans-sectoriel, l'écriture commune des programmes d'actions par différents champs de l'action publique

Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

ECHANGES



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Séquence 2

Concours d'idées *Habiter le littoral demain !*

Pourra-t-on habiter demain le littoral sans laisser place à l'expérimentation et changer notre rapport à la nature ?



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Présentation du concours d'idées architectural « Habiter le littoral demain ! »

Claudine Vassas-Mejri

1^{ère} vice-présidente du Conseil départemental de l'Hérault, déléguée aux solidarités territoriales, à la transition numérique et l'innovation

Julie Garcin-Saudo

Présidente du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Hérault, Conseillère départementale de l'Hérault



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Présentation du projet OYAT
1^{er} prix et mention spéciale du jury dans la catégorie
« Innovation et Résilience »

Laura NAVE

Agence ARCHILLES (Marseille)

Représentant le groupement Nave Laura – Levy Théo – Froger Chloé – Gautier Léa – Dumonthier Anaëlle – Stab Chloé – Lenoir Léo – Gonzalez Guillaume





OYAT

1^{ER} PRIX ET MENTION SPÉCIALE DU JURY
CATÉGORIE « INNOVATION ET RÉSILIENCE »

Colloque Hérault littoral :
Témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral
21 Septembre 2023 . Montpellier



LE SITE DES HIERLES ET UN SCÉNARIO CLIMATIQUE ALARMANT

RESTER OU FUIR ?

**RUISSELLEMENT
FEUX
SÉCHESSE**



**MONTÉE
DES EAUX
SUBMERSION**

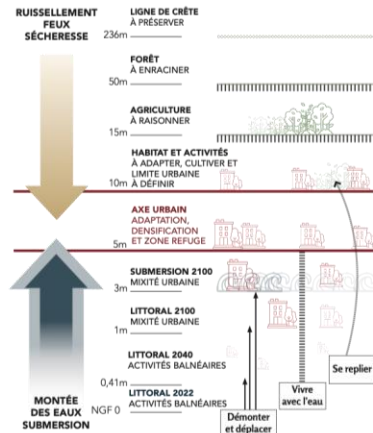


OYAT : PROJET D'UNE RÉSILIENCE CLIMATIQUE TERRITORIALE

TEL L'OYAT, le projet que nous proposons prend racines dans son territoire et aide à sa préservation contre vents et marées. Face au dérèglement climatique, notre projet engage les habitants dans les transformations à venir. Chaque ruban de projet se déploie longitudinalement au trait de côte et propose un potentiel de nouveau littoral. À l'échelle territoriale, nos propositions dépassent dans le temps les prévisions afin de mettre en avant toutes les potentialités du territoire.

DES LITTORAUX, DEMAIN !

SCHÉMA DE STRATÉGIE FACE AUX RISQUES CLIMATIQUES

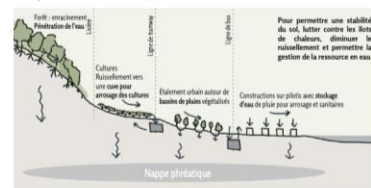


DE LA GARDIOLE AU LITTORAL

DES RAVINES AMÉNAGÉES EN ZONE HUMIDE TRANSVERSALE

La proposition d'aménagement effectuée a été conçue de manière à offrir des solutions sur la ressource en eau, la pollution des eaux de ruissellement et la gestion du risque inondation. En s'intéressant aux ruissellements urbains mais également à ceux des terres agricoles situées en amont du site d'étude, des réflexions sur d'autres axes notamment perpendiculaires au rivage ont émergées.

→ Ravines : Corridors écologiques



PLAN DIRECTEUR DU PROJET - ÉCHELLE 1/10000



LITTORAL 2022
ESPACE DE SENSIBILISATION
ET D'EXPÉRIMENTATIONS

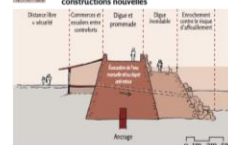
- • • • • **Maintien et entretien des protections existantes**

Dépollution des sols par phytoremédiation



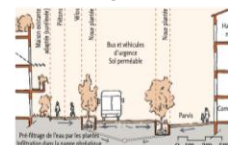
LITTORAL PROCHE 2100
SUPPORT D'UNE ACTIVITÉ BALNÉAIRE
ET ÉCONOMIQUE ESTIVALE

 Digue habitée et enrochements bas : « effet lagon »
 Cuves : dépollution et support d'un land Art Local
 Symbole d'expérimentation
 Habitat mixte et adapté : rénovation et constructions nouvelles



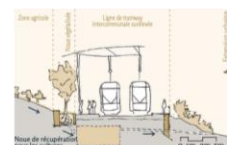
LITTORAL REFUGE 2100
LIEN COMMUNAL FORT
ENTRE LE CENTRE ET LA PEYRADE

- Future protection aux submersions
- - - Noues plantées pour la gestion de l'eau
- Passerelles paysagères : observation du paysage et issues d'urgence



FUTUR LITTORAL ?
 LIMITE URBAINE
 ET CONNEXION INTERCOMMUNALE

- Future ligne de tram-train intercommunal
-  Traitement de la limite urbaine
-  Potentielle réserve foncière





Parc de la Villette et les folies de Bernard Tschumi



FRONTIGNAN : UN TERRITOIRE OÙ DEMEURER, OBSERVER ET INNOVER

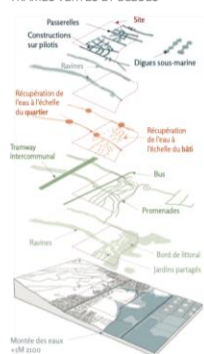
Les entretiens menés sur site mettent en lumière un degré de connaissance et de conscience relativement faible des changements climatiques et des enjeux corrélés d'une culture du risque. Certains habitants interrogés manifestent une croyance aux solutions techniques, tandis que d'autres semblent instinctivement minimiser le risque ou le situer « ailleurs ». La majorité exprime une difficulté à passer à l'acte. En termes d'aménagement et d'adaptation du bâti, le projet du Quartier des Ravines et des Marais donne place à l'innovation et l'expérimentation, à la mise en pratique concrète et à l'apprentissage mutuel. En tant qu'élément-clé et lieu central d'une stratégie territoriale de sensibilisation, il renforce et focalise une politique de transversalité qui, à plusieurs échelles, privilégie le partenariat et la coopération.

UN PAYSAGE LITTORAL POÉTIQUE

PASSERELLE ET PAYSAGE INDUSTRIEL - CROQUIS



TRAMES VERTES ET BLEUES



Montée des eaux
+0,1 2020

LES RAVINES, NOS RIVIÈRES DU SUD - CROQUIS



LE RÉCIT D'UN VOYAGE

Les raves, nos rivières du Sud

Les raves traversent le territoire et le quartier. Elles sont le lien entre les habitants et le territoire.

Les prés-salés et les marais, lieux de pâture

Autels des raves, les prés-salés et les marais sont des lieux de pâture pour les habitants. Ils sont le lien entre les habitants et le territoire.

La colline d'observation

Au bord du littoral, une colline offre une ancienne dune haute l'horizon depuis la zone d'habitat. Quelques pins parsèment jalonnement la colline et en haut, un observatoire pour les oiseaux. Une passerelle mène jusqu'à ce long chemin.

Les jardins conviviaux

Intégrés dans l'ancien bâti, des espaces réservés pour les habitants (jardins privés, partagés et collectifs) apportent de la fraîcheur et de la verdure aux habitants. Des plantations ombragent jalonnement les jardins, en offrant des espaces de rencontre et de convivialité aux habitants.

Aux habitants de jouer !

Au cœur du quartier, entre les raves, les littoral, les jardins, les prés-salés et les marais, les habitants s'adonnent à des jeux sportifs et de loisir : volley-ball, jeu de boules, etc. Un parcours sportif relie ces différents espaces par des chemins et des ponts, reliant les passerelles et points de vue.

Le port des dunes

Un grand espace maritime au littoral offre au bord de cette longue passerelle. Les cygnes posent et stabilisent le sol en arrière dune, tandis que les armoiries et les calibres maritimes sont présents sur le bord de la plage.

Le port de plaisance

En accolée avec le quartier, un port de plaisance ? Quelques bâteaux permettent de louer un bateau ou de déguster une glace, tandis que les bâteaux au loin attendent de faire le voyage. C'est le lieu préféré des collégiens.

UN JARDINIER DANS SON JARDIN - CROQUIS

LES PAYSAGES DES MARAIS ET PRÉS-SALÉS - CROQUIS

Mise en scène d'un patrimoine industriel

Sur le site de l'ancienne raffinerie, un paysage maritime d'origine : conchylicultures, désalinisation de l'eau, plongée sous-marine, bâteaux, piscine de mer... Les différents éléments sont reliés par de grandes passerelles. En continuant plus loin, l'axe permet de rejoindre la digue, implantée sur le lieu de l'ancien canal.

UNE MIXITÉ D'USAGES ET UNE DENSITÉ ADAPTÉE

PLAN MASSE DU PROJET - ÉCHELLE 1/25000^{ème}

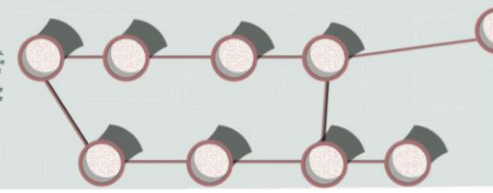


LES PAYSAGES DES MARAIS ET PRÉS-SALÉS - CROQUIS

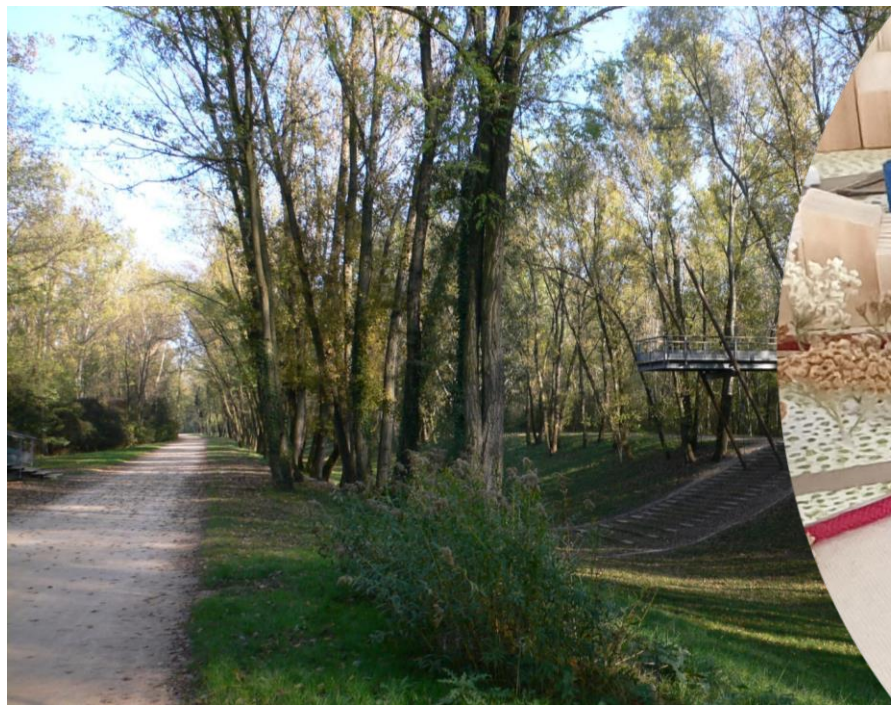


Mise en scène d'un patrimoine industriel

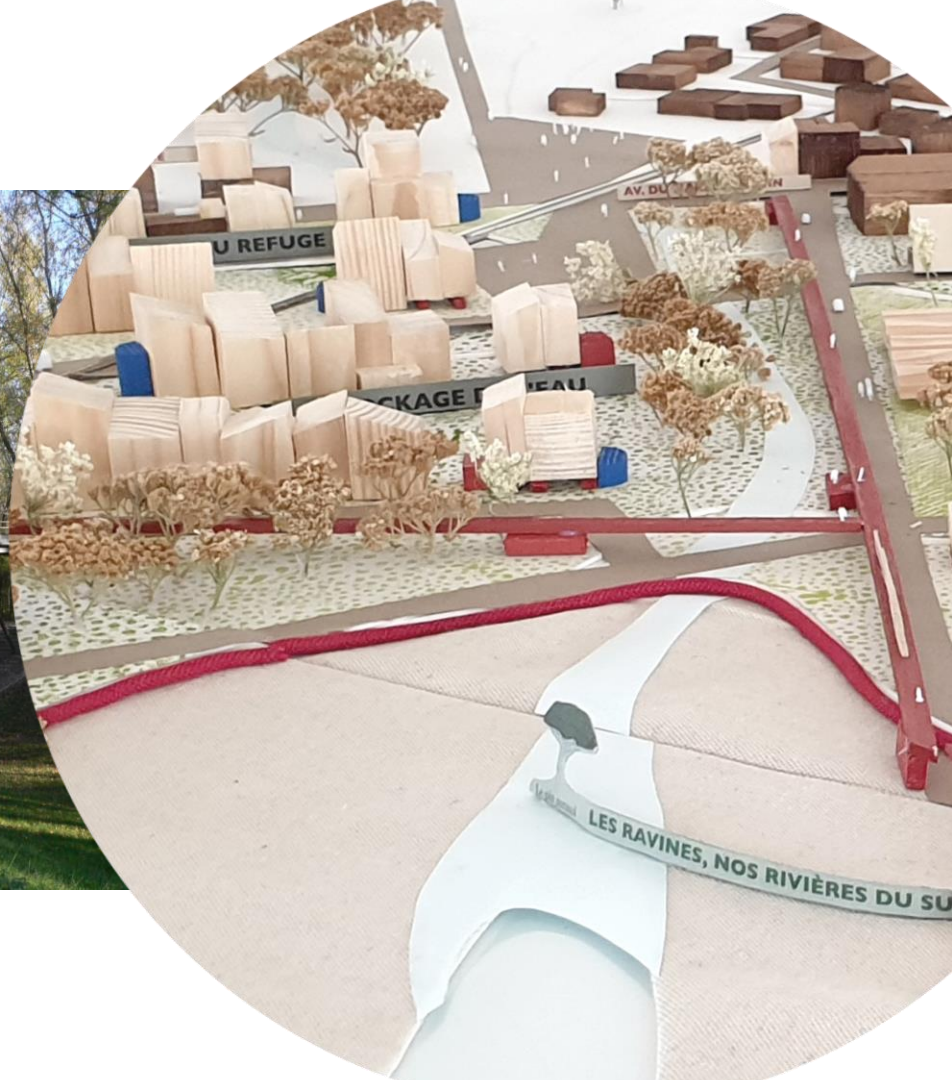
Sur le site de l'ancienne raffinerie, un paysage maritime d'origine : conchylicultures, désalinisation de l'eau, plongée sous-marine, bâteaux, piscine de mer... Les différents éléments sont reliés par de grandes passerelles. En continuant plus loin, l'axe permet de rejoindre la digue, implantée sur le lieu de l'ancien canal.



S'APPUYER SUR LES RAVINES EXISTANTES

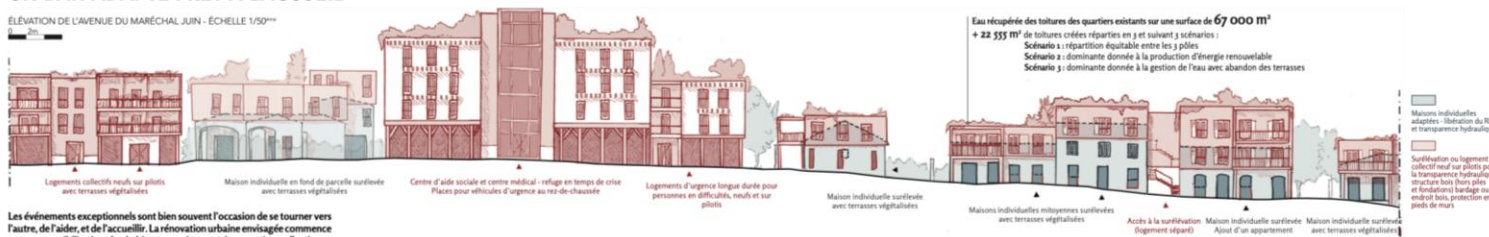


Parc de la Feyssine à Lyon



UN BÂTI ADAPTÉ PRÊT À L'ACCUEIL

A scale bar with a black segment labeled '0' and a white segment labeled '2m'.



Le projet propose ainsi 3 scénarios d'aménagement du nouveau quartier, basés sur l'étude des données journalières de pluies (1981-2022) de la station Météo France de Sète. Lorsque les volumes précipités sont excédentaires, l'eau s'écoule vers les systèmes de stockage pour les pluies faibles à fortes puis se dirige vers les noues créées le long de l'axe routier pour les scénarios extrêmes et lorsque les systèmes de stockage arrivent à saturation.

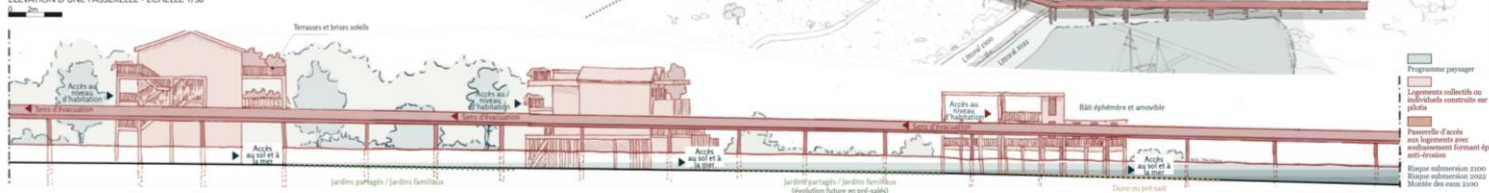
DES LIENS AÉRIENS SOLIDES

Capacité de stockage des commerces : autonomie pendant une crise

Évacuation hors eau par les passerelles

Stockage de l'eau par bâtiment

Points de rassemblement
Au croisement des passerelles et de l'axe principal

ÉLEVATION D'UNE PASSERELLE - ÉCHELLE 1/50^{ème}

ENGAGER LA RÉHABILITATION DE L'EXISTANT ET LA LIBÉRATION DES REZ-DE-CHAUSSÉES



ALR Architecture



LES HIERLES : UNE VIE INTENSE AU RYTHME DE L'EAU ET DES SAISONS

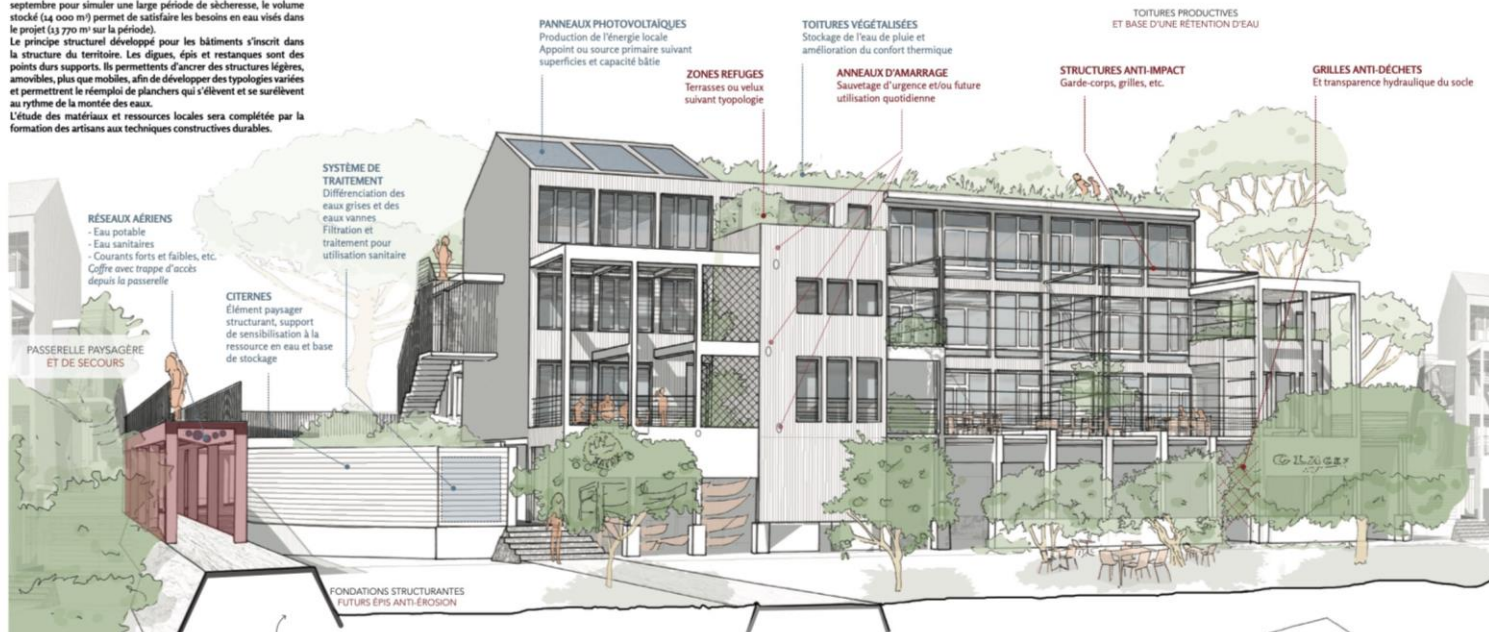
D'après les recherches effectuées sur la saisonnalité des pluies et de la consommation d'eau, en supposant que les réservoirs soient pleins au mois de mai et en prenant l'hypothèse d'absence de pluie de juin à septembre pour simuler une large période de sécheresse, le volume stocké (4 000 m³) permet de satisfaire les besoins en eau visés dans le projet (13 770 m³ sur la période).

Le principe structurel développé pour les bâtiments s'inscrit dans la structure du territoire. Les digues, épis et restanques sont des points durs supports. Ils permettent d'ancrer des structures légères, amovibles, plus que mobiles, afin de développer des typologies variées et permettent le réemploi de planchers qui s'élèvent et se surélèvent au rythme de la montée des eaux.

L'étude des matériaux et ressources locales sera complétée par la formation des artisans aux techniques constructives durables.

DES DISPOSITIFS DE GESTIONS DE L'EAU ET DE L'ÉNERGIE INTÉGRÉS AU BÂTIMENT

PRINCIPE DES DISPOSITIFS - PERSPECTIVE ANNOTÉE



ANCRAGES ET PILOTIS : ÉVOLUTION STRUCTURELLE, TYPOLOGIES VARIÉES ET RÉEMPLOI

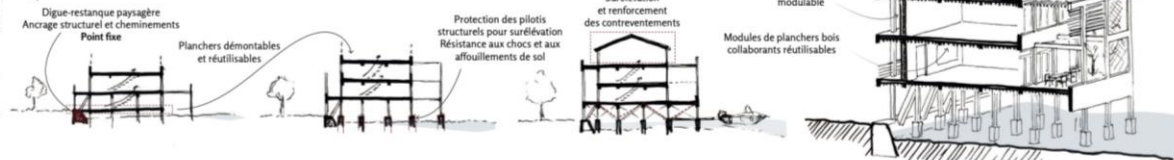
SCHEMAS DE PRINCIPE D'ÉVOLUTION STRUCTURELLE DU BÂTI DANS LE TEMPS

Cet habitat, au cœur du projet urbain est l'occasion de dessiner un "vivre ensemble". Avec la même intensité que les dispositifs techniques permettant de produire et d'économiser l'énergie, les espaces communs parsèment les collectifs et sont imaginés pour permettre la densification progressive du tissu urbain.

Mais rien ne presse ! Slow down !
Les nouvelles orientations d'urbanisme intégreront la dimension temporelle et bâtiront ce territoire avec ses habitants.

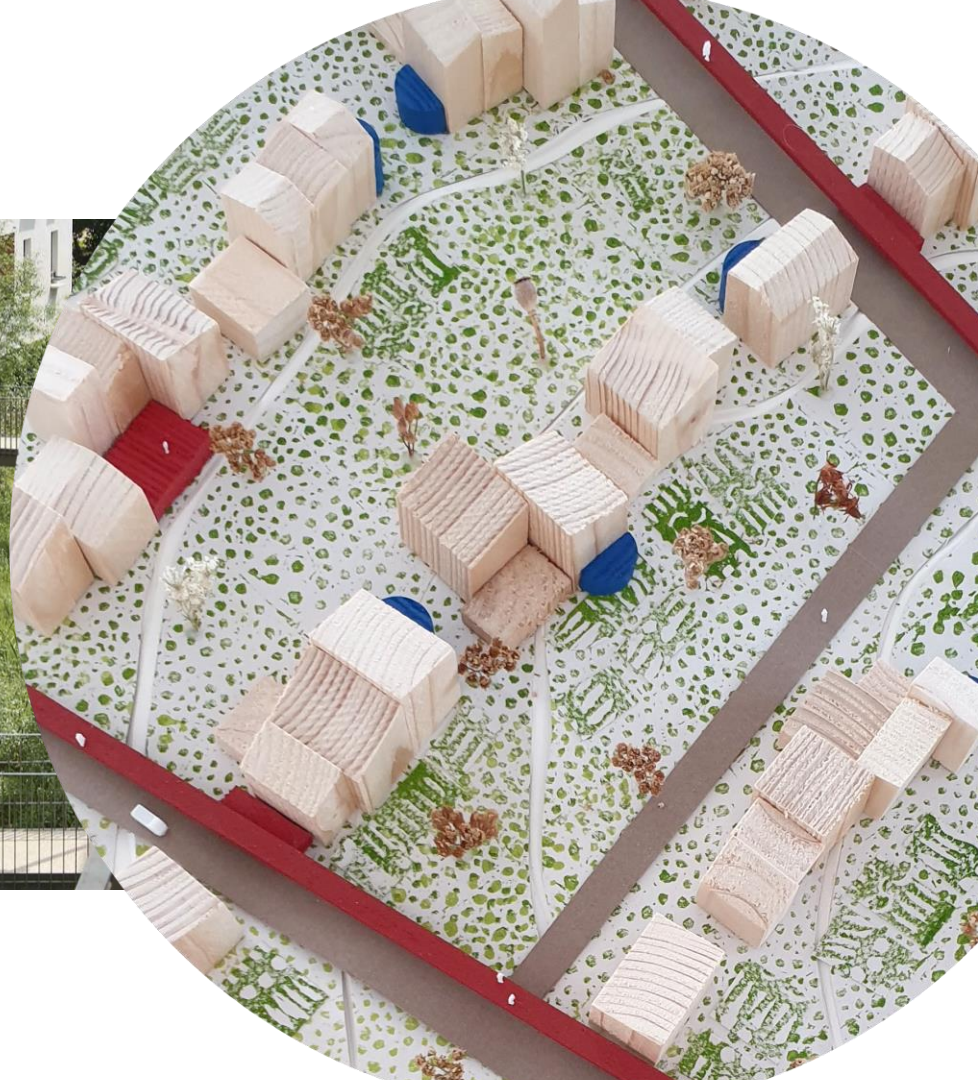
Nous parlerons alors peut-être d'un droit à la verticalité ?
D'un principe permettant à chaque maisonnée de disposer du sol, de la mer et du ciel ?

D'une parcelle définie par un volume temporel ?

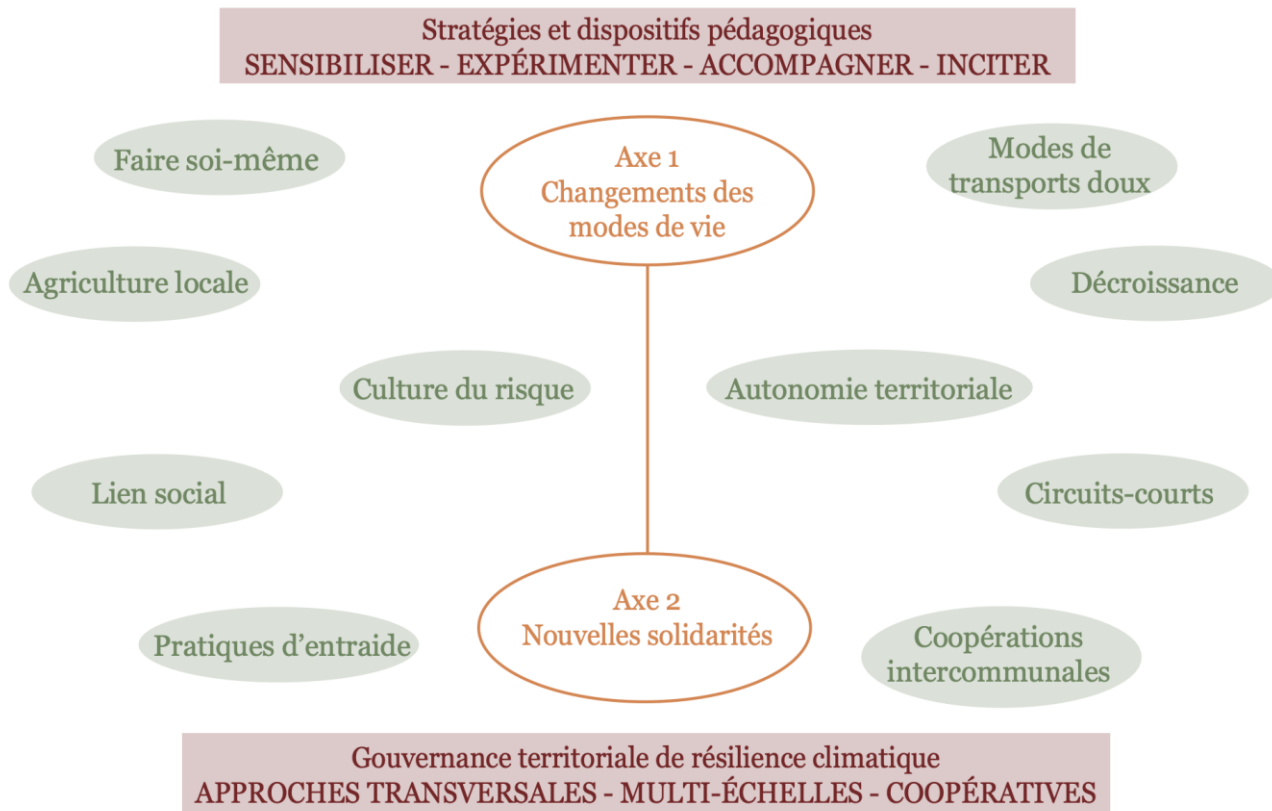




L'Aumône Daufresne Le Garrec . Saint Ouen



ENTREPRENDRE UNE DÉMARCHE GLOBALE DE TRANSITION





FAVORISER ET S'APPUYER SUR LA TRANSDISCIPLINARITÉ



SOCIOLOGUE

Ben Kerste

INGÉNIEUR DE L'EAU

Guillaume Gonzales

ARCHITECTE SPÉCIALISÉE EN RISQUES MAJEURS

Anaëlle Dumonthier

AGRONOMES

Léo Lenoir et Chloé Stab

URBANISTE

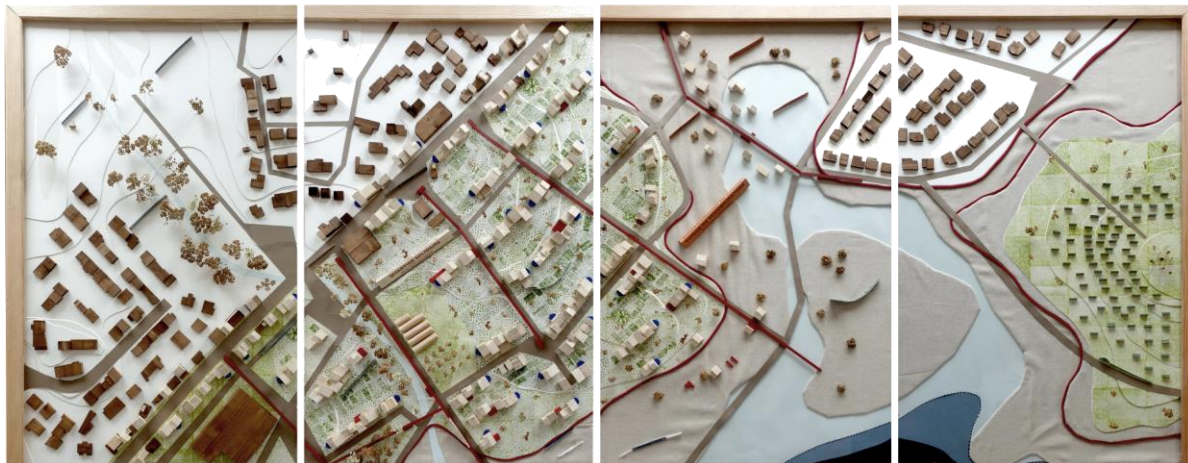
Théo Levy

PAYSAGISTE

Chloé Moutot

ARCHITECTES

Léa Gautier et Laura Nave



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

TABLE RONDE

Loïc Linaras

Conseiller municipal de Frontignan
Vice-président de Sète Agglopôle
Méditerranée

Matthieu Gregory

Directeur Adjoint de la DREAL
Occitanie

Animée par **Michel Pieyre**

Directeur de la mission développement
durable Département de l'Hérault

Raphaël Mathevet

Ecologue et géographe

Directeur de recherche au CNRS, Centre
d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive,
Montpellier

Daniel Andersh

Directeur des études et de la pédagogie,
École nationale supérieure d'architecture
de Montpellier



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

ECHANGES



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Conclusion Claudine Vassas-Mejri

**1^{ère} Vice-présidente du Conseil départemental de l'Hérault
déléguée aux solidarités territoriales, à la transition numérique et l'innovation**



Colloque Hérault littoral : témoigner du passé pour construire l'avenir de notre littoral

Merci de votre participation