

Aménagements du cordon littoral des Vieux Salins
d'Hyères inscrits dans la stratégie de gestion du site

Travaux en site classé

Le site

Les Vieux Salins d'Hyères

Propriétaire : Conservatoire du littoral

Gestionnaire: Métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM)



Ancien site salicole exploité par la Compagnie des Salins du Midi, les Vieux-Salins d'Hyères sont devenus la propriété du Conservatoire du littoral en 2001.

Les Vieux-Salins constituent l'une des seules zones humides entre la Camargue et l'Italie, et accueillent une biodiversité remarquable.

**Une action inscrite dans l'Opération Grand Site :
« Presqu'île de Giens et Salins d'Hyères »**

**Action n°28: Requalifier le littoral de la Rade
d'Hyères en prenant en compte les risques
littoraux**

Volet 4: Recomposition des espaces littoraux de la Rade d'Hyères
->Renaturalisation du trait de côte des Vieux Salins



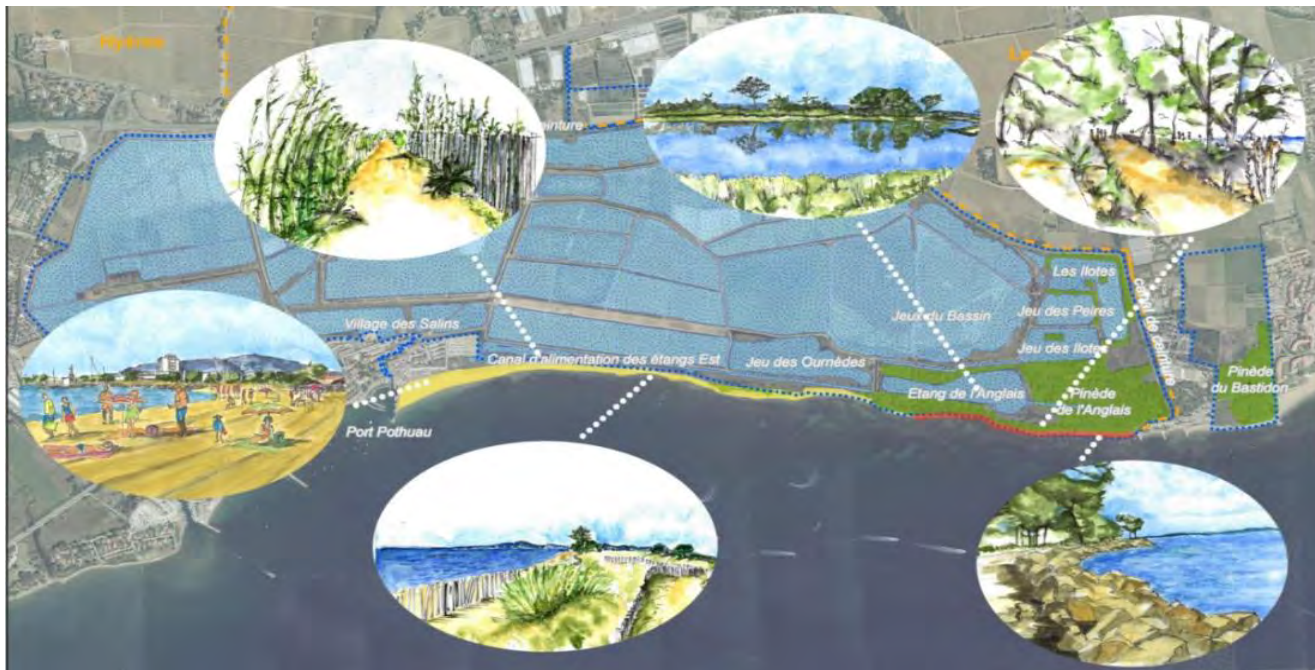
Le site

Les Vieux Salins d'Hyères

Une diversité paysagère exceptionnelle

Usages liés aux loisirs balnéaires et à la naturalité du site

(promenade et petite randonnée le long du rivage, espace nature)



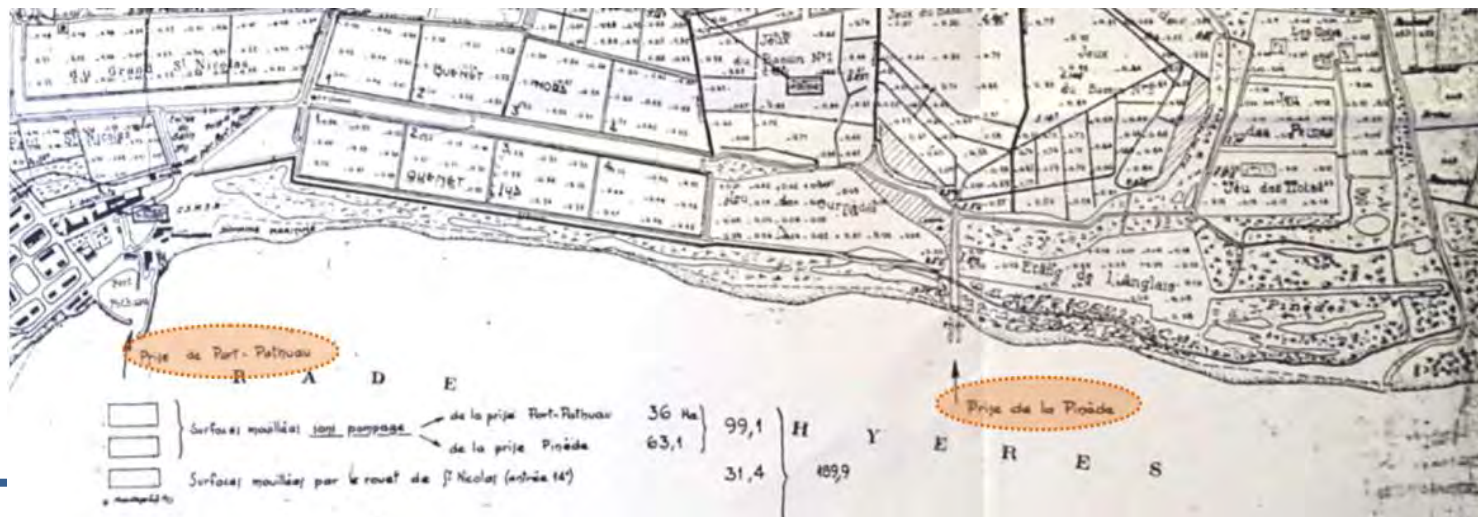
Le site

Les Vieux Salins d'Hyères

Extrait de la carte Cassini datant du 18ème siècle
(Source : EHESS, CNRS, BNF)



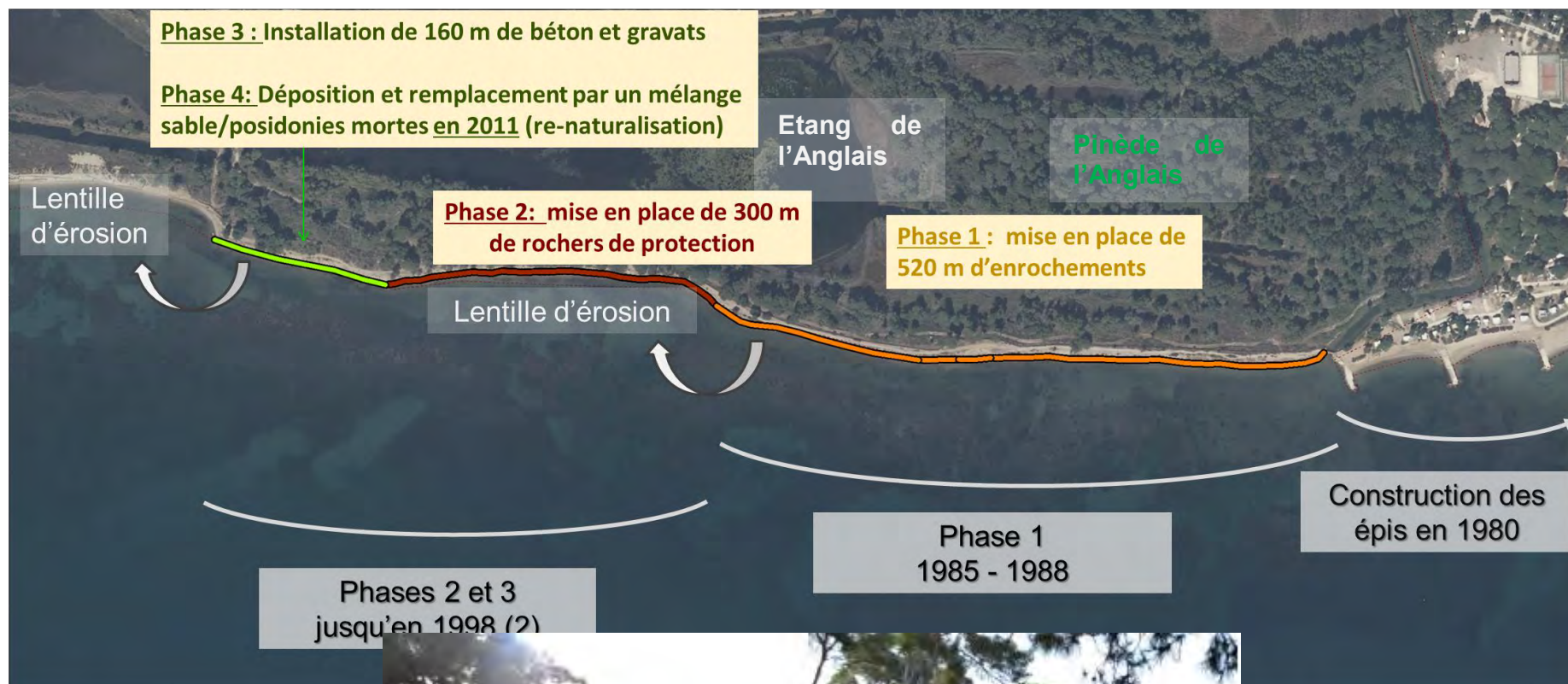
Plan de nivellement de la Compagnie des Salins datant de 1939 (source : Conservatoire du Littoral)



Le site

Un littoral enroché progressivement par le passé

- Artificialisation → effet domino → formation d'une cellule d'érosion qui se décale vers l'ouest du site et met aujourd'hui en péril la gestion hydraulique actuelle
- Des enrochements disgracieux sur le plan paysager, et qui aggravent le phénomène d'érosion à long terme



Source : Ortho Littorale V2 (2011) – MEDDE
Projection Lambert 93

Figure 1



Le site

Un littoral enroché progressivement par le passé

- Artificialisation → effet domino → formation d'une cellule d'érosion qui se décale vers l'ouest du site et met aujourd'hui en péril la gestion hydraulique actuelle
- Des enrochements disgracieux sur le plan paysager, et qui aggravent le phénomène d'érosion à long terme



Suivi de l'opération pilote de renaturation du trait de côte réalisée en 2011



Photos avant et après travaux de désenrochement (2011)

Les principaux enjeux concernant les usages

- **Le maintien de la continuité du sentier littoral**

L'usage principal sur le cordon est la balade et la petite randonnée en été et en hiver. Le maintien de l'accueil du public sur le cordon est ainsi essentiel, tout au long de l'année. Au vu de cette forte attente sociale, il s'agit de permettre que cet usage puisse perdurer.
- **La préservation de l'équilibre entre naturalité site et espace de liberté**

Les attentes des usagers sont orientées vers un maintien de l'état « sauvage » du site tout en garantissant la propreté des lieux. Les actions de gestion écologique sont bien perçues et doivent être prolongées aux yeux des usagers. Une évolution du site vers une plus grande naturalité est d'ailleurs ressentie.

L'équilibre entre préservation de la nature et pratique des usages semble respecté et chaque type d'utilisateur (randonneurs, baigneurs, naturistes, cyclistes, etc.) semble y trouver son compte. Aucun conflit d'usage majeur n'est relevé. La gestion du site semble y être pour quelque chose en permettant aux usagers de vivre ce littoral « sauvage » comme un espace de liberté tout en offrant à chacun des usages sa place privilégiée (séparation identifiée entre sentier, plage et plage naturiste, etc.).
- **Une meilleure compréhension de la dynamique du site par les usagers**

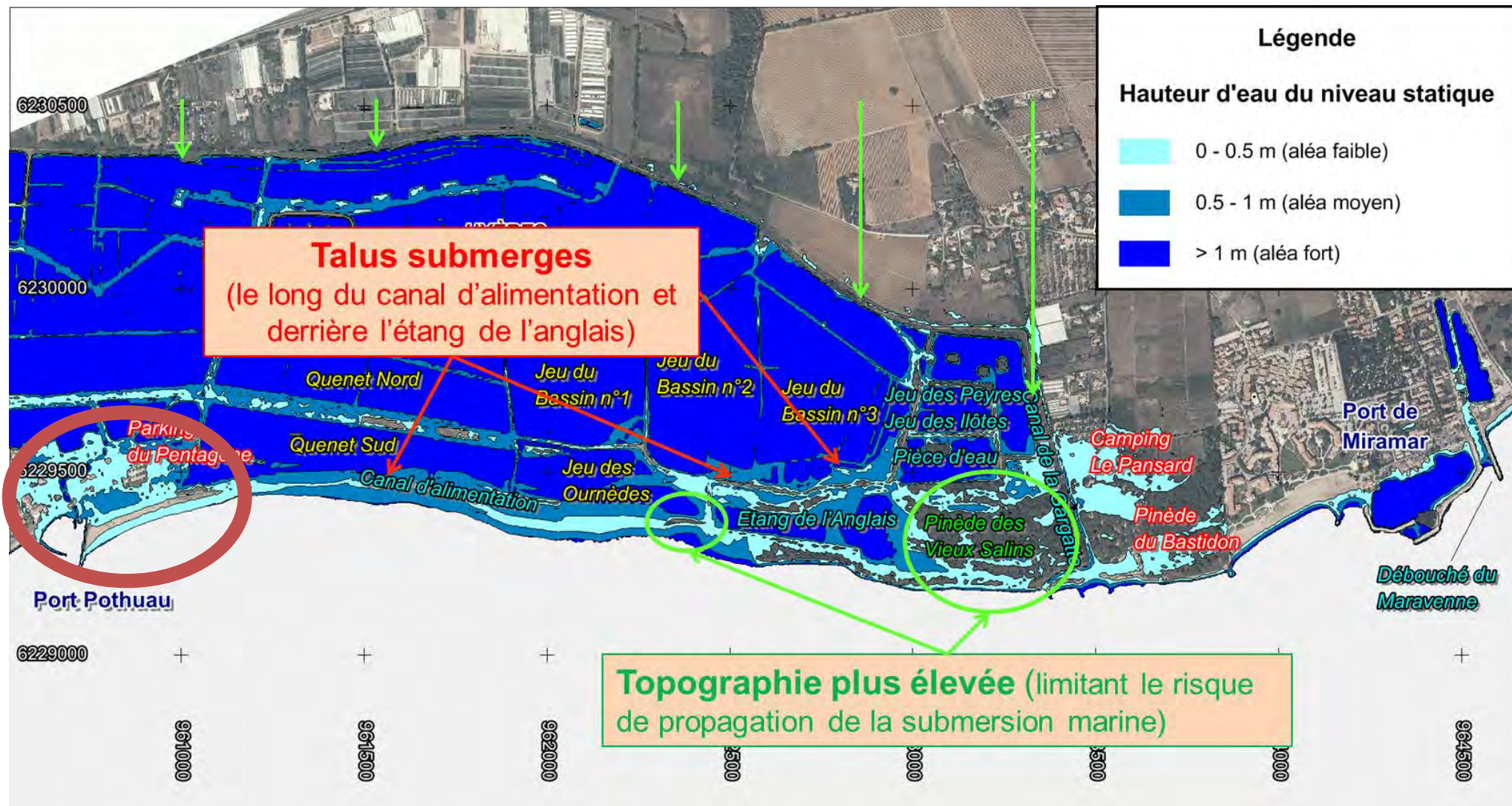


Une meilleure compréhension des enjeux et des causes naturelles et anthropiques de l'érosion permettrait une intégration positive du processus de changement par les usagers

Une étude ARTELIA commanditée par la métropole TPM pour définir la stratégie de gestion du cordon littoral des Vieux Salins

- Réalisation d'un diagnostic complet de fonctionnement du trait de côte
 - Simulation de l'évolution du site
 - Etude de 4 familles de solutions avec analyse multicritères pour chacune d'elle
 - Elaboration du schéma opérationnel de gestion
-

Analyse du risque de submersion – horizon 2025



Déclinaison des 4 principes d'actions pas secteurs : Analyse multicritère

étude de 4 grandes familles de solutions (à combiner éventuellement selon les enjeux ou la nature des tronçons) :

- 1 - **Protection du littoral** par des ouvrages de génie côtier (poursuite du système d'enrochement,)
- 2 - **Accompagner les changements** en fonction des aléas (parer la submersion marine en arrière)
- 3 - **Renaturation et gestion durable** du trait de côte avec la dynamique sédimentaire du site
- 4 - **Non intervention** (rupture du cordon, pénétration marine)

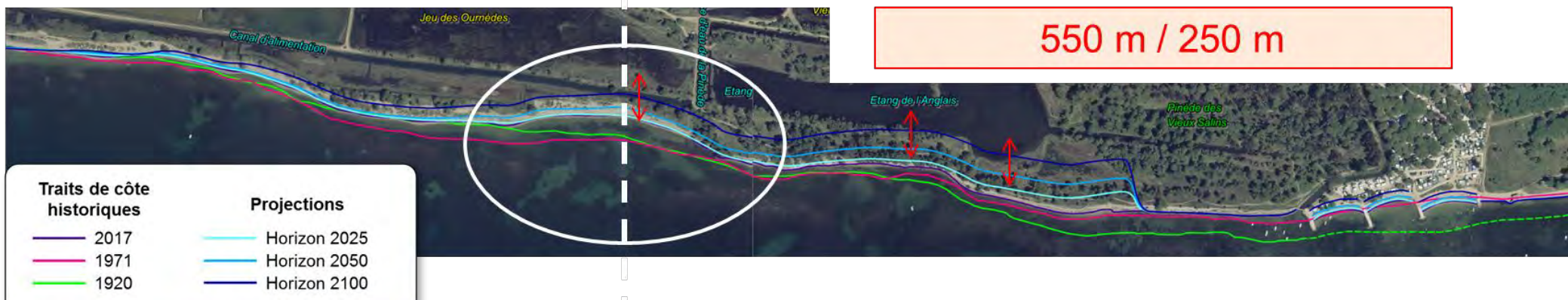
Analyse multicritère

Tableau 6. Analyse comparative - Aspects juridico-économiques et administratifs

	Secteur 1 Plage du Pentagone			Secteur 2 Rivage au droit des bassins des Vieux Salins				Secteur 3 Rivage au droit de l'étang de l'Anglais				Secteur 4 Rivage au droit de la Pinède des Vieux Salins			
	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Faisabilité économique : investissement	Yellow	Yellow	Green	Red	Orange	Orange	Green	Red	Yellow	Orange	Green	Red	Yellow	Orange	Green
Faisabilité économique : entretien/ réparation	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Yellow
Faisabilité économique : éligibilité subventions	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow
Faisabilité juridique : montage des dossiers réglementaires, propriétés foncières, conventions, etc.	Orange	Orange	Green	Red	Orange	Orange	Green	Orange	Yellow	Green	Green	Orange	Yellow	Orange	Green
	Transfert de sables	Transfert de sables		Le prolongement des enrochements paraît peu acceptable en site classé	Apports de sables nécessaires à long terme	Aménagements et transfert de sables		Travaux de renforcement des enrochements en site classé		Autorisation de travaux en site classé mais justifiable car renaturation		Travaux de renforcement des enrochements en site classé		Autorisation de travaux en site classé mais justifiable car renaturation	



Simulation de l'évolution du trait de côte



↔ Formation potentielle d'un grau

Risque de dégradation accélérée du débouché

Les aménagements prévus

Réhabilitation du cordon dunaire

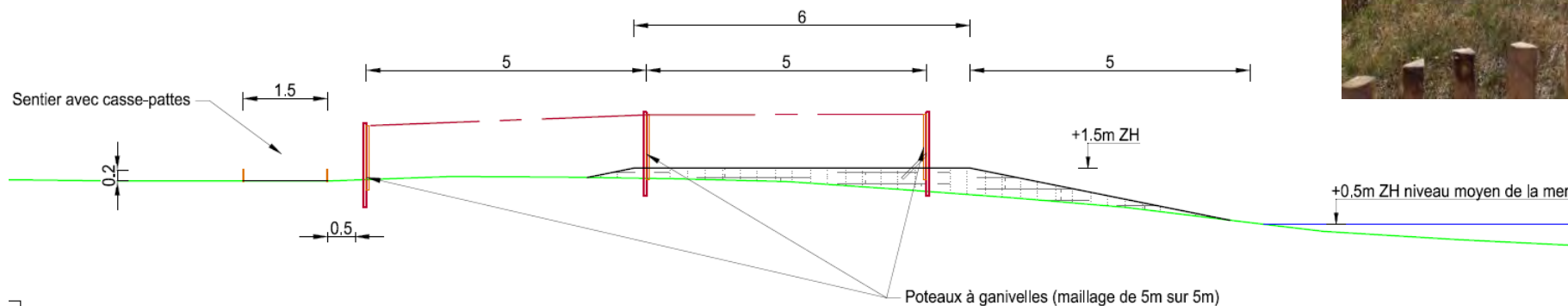
➤ Rechargement dunaire et pose de ganivelles au droit des bassins du Quenet sud et des Ournèdes

- Crête +1,5 m ZH, largeur 6 m => max 3300m³ de sable/posidonies
- 3 rangées de ganivelles sur 1 km
- Végétalisation (espèces pionnières non protégées)



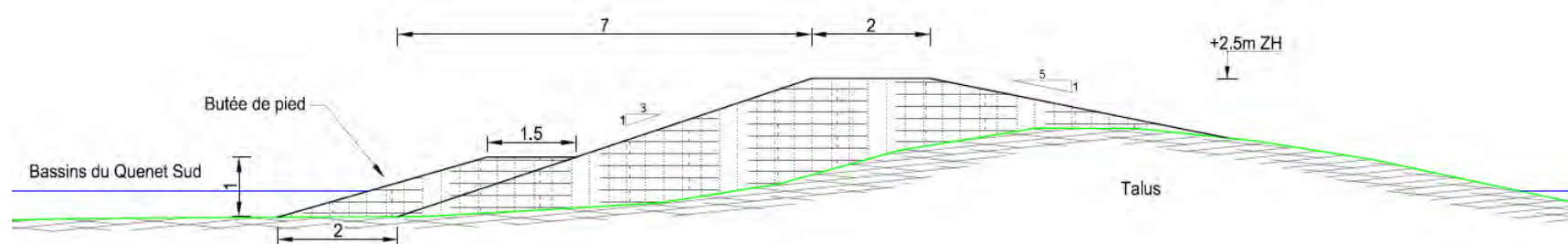
Zones de recharge

Ganivelles:
Largeurs des casiers de 5m sur 5m



Renforcement du talus en terre

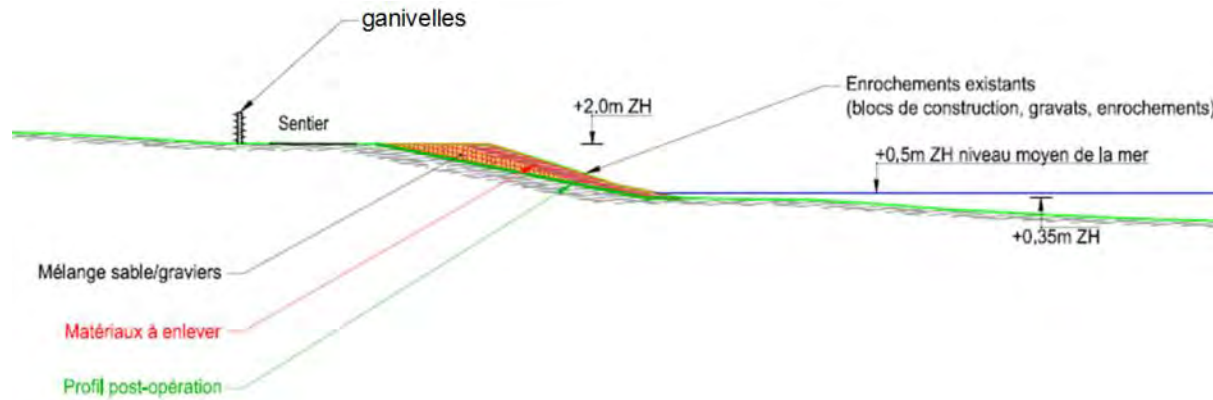
- Rehaussement progressif des portions les plus basses du talus de protection des Vieux Salins
 - Cote +2,5 m ZH = cote centennale + 1 m
 - Mélange de sables et de sédiments fins
 - Travaux en régie sur de 2 ans



Réduction des enrochements



- Suppression de 575 ml d'enrochements en plusieurs phases au droit de l'étang de l'Anglais



- Entretien sur 57 m à l'embouchure de la Gargatte => enrochements de 1-2,5 T issus de la zone désenrochée



Les aménagements prévus

➤ Repositionnement du sentier piéton et anticipation de l'évolution du trait de côte

Aménagements légers pour canaliser le public le long du sentier côtier (guide-fils, ganivelles)

➤ Ouverture au public d'un itinéraire bis (sur pistes existantes à l'intérieur du site) le temps des travaux et les jours de forte mer

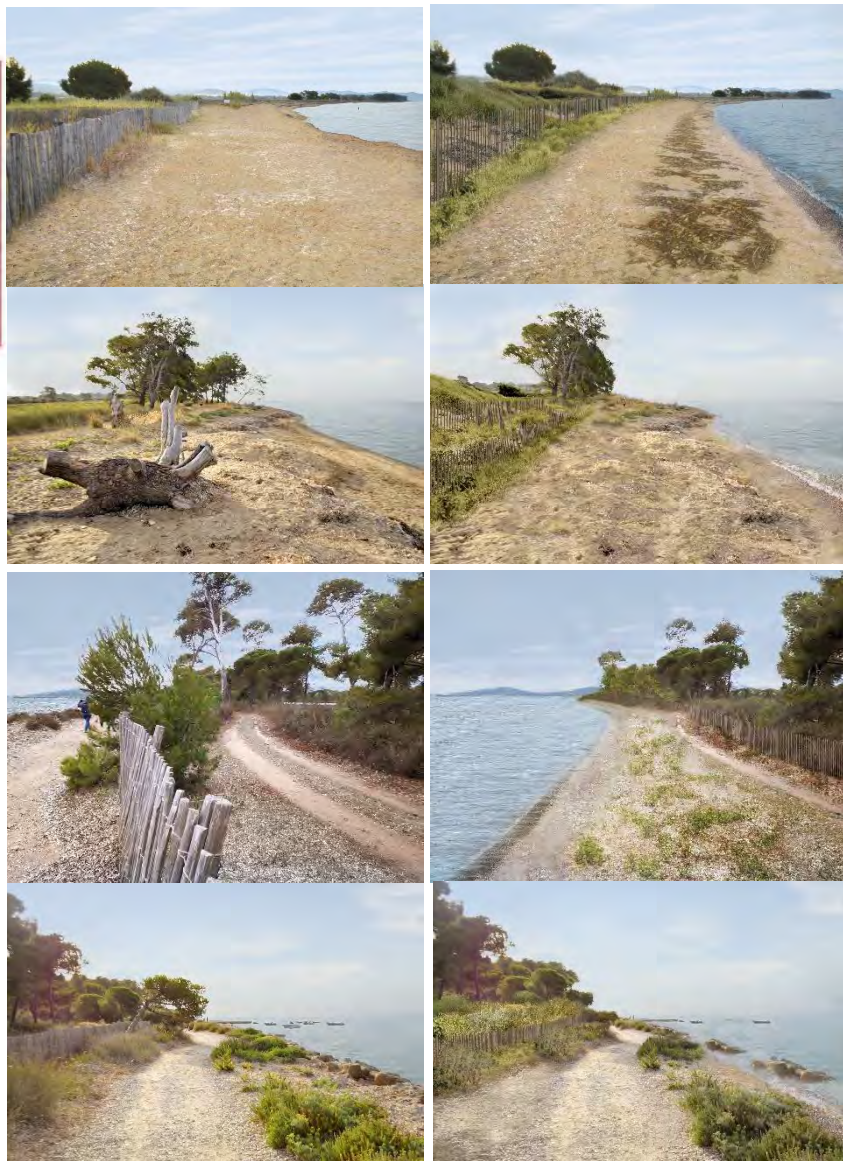
Aménagements légers pour canaliser le public sur les pistes (guide-fils, ganivelles, portails en bois, brises-vue végétaux)



Comparaison évolution du projet sans projet / avec projet



Fig. 54. Position des points de vue illustrés



Aménagements du cordon littoral des vieux salins d'Hyères inscrits dans la stratégie de gestion du site



Aménagements du cordon littoral des vieux salins d'Hyères inscrits dans la stratégie de gestion du site



Aménagements du cordon littoral des vieux salins d'Hyères inscrits dans la stratégie de gestion du site



Aménagements du cordon littoral des vieux salins d'Hyères inscrits dans la stratégie de gestion du site



**Merci de votre
attention!**

Suivi de l'opération pilote de renaturation du trait de côte réalisée en 2011

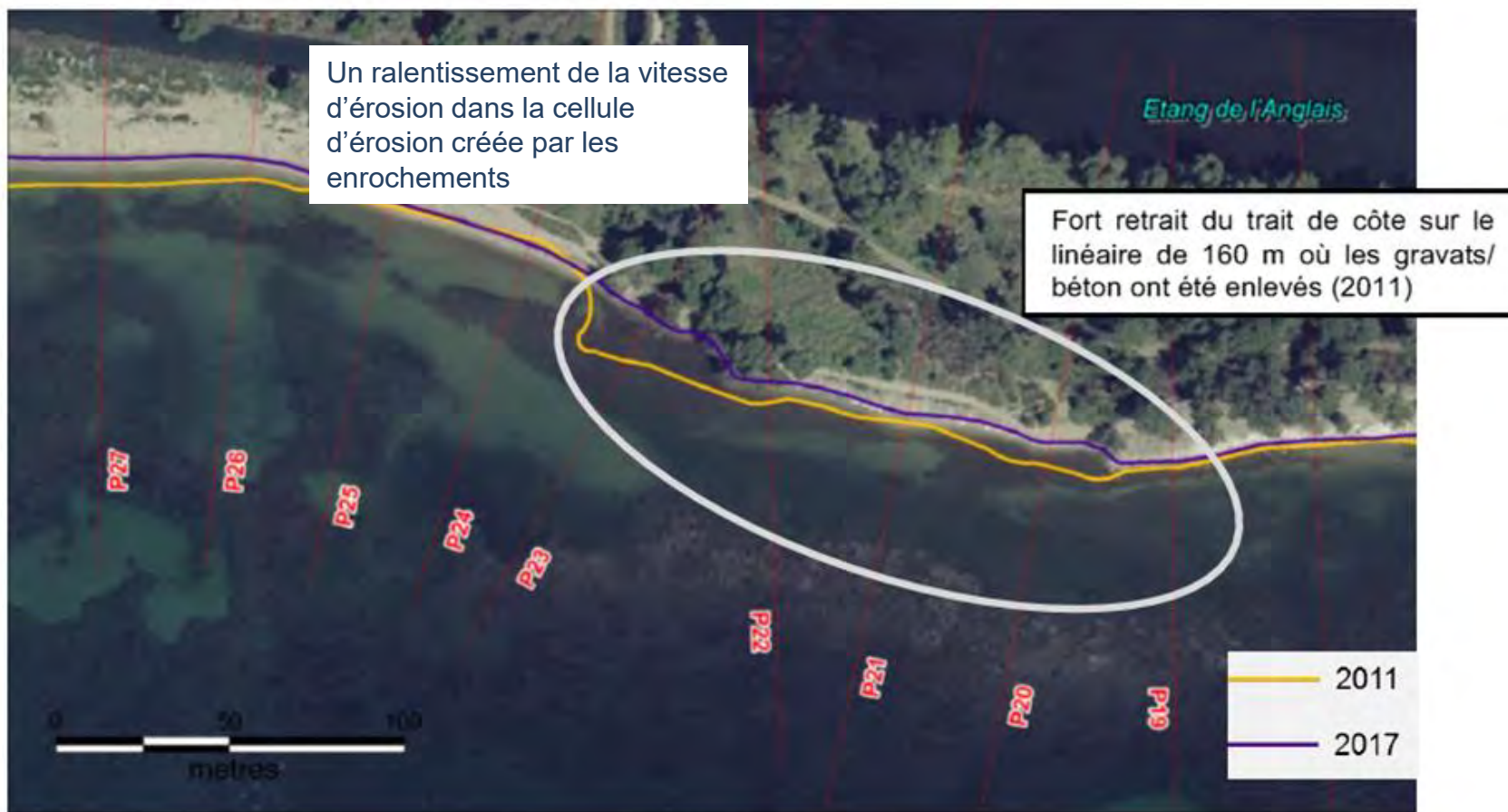


Figure 15. Position du trait de côte au niveau du linéaire non protégée par des béton/gravats