



Gestion des anciennes décharges sur le littoral

Impact du changement climatique

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

anteagroup.fr



Sommaire

1. Problématique des anciennes décharges sur le littoral marin
2. Effets du changement climatique sur le littoral
3. Plan national de résorption des anciennes décharges
4. Méthodologie de réhabilitation - Exemples

La problématique

Anciennes décharges



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

anteagroup.fr

La problématique – Anciennes décharges



- Rappel du cadre réglementaire français et un peu d'histoire
 - En 1794, l'explosion de la fabrique de poudre de Grenelle
 - Loi du 2 mai 1930 sur la protection des monuments naturels et des sites
 - la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
 - **Loi du 10 juillet 1976** sur la protection de la nature
 - Le 10 juillet 1976 le rejet accidentel de dioxine sur la commune de SEVESO
 - La loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement (**ICPE**) devient la base juridique de l'environnement industriel en France.
 - + la loi Montagne (1985), la loi Littoral (1986), la loi Paysage (1993) et la loi sur le renforcement de la protection de l'environnement (1995)

Objectif d'empêcher l'aggravation des atteintes à l'environnement par les pollutions, le développement anarchique de l'urbanisation ou le gaspillage des ressources naturelles.

Arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux -> **Arrêté du 15 février 2016** relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux

Aujourd'hui le code de l'environnement cherche avant tout à « conserver » les espèces de faune et de flore sauvages, et à « préserver » les paysages, l'air, l'eau et le sol.

Understanding today.
Improving tomorrow.



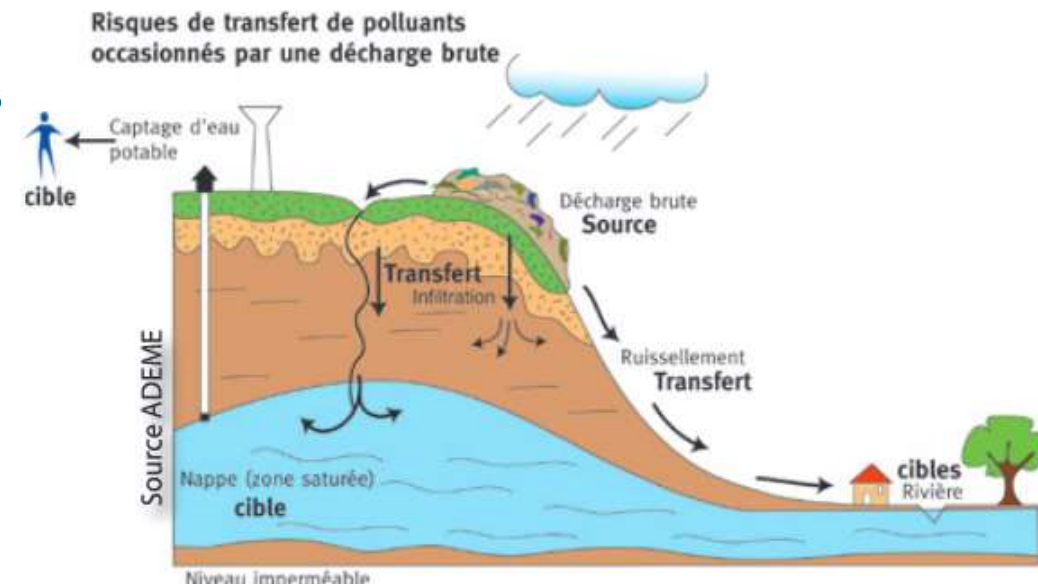
La problématique – Anciennes décharges



- Gestion des déchets ultimes :
 - Installations de stockage autorisées dans le cadre réglementaires des ICPE (avec une notion de stockage temporaire)
 - Décharges hors cadre ICPE
 - **Décharge brute : exploités par une collectivité (cf. circulaire du 20 février 1989)**
 - **Dépôt sauvage : apports clandestins par des particuliers (cf. circulaire du 23 février 2004)**
 - **Décharge illégale: Organisation criminelle et lucrative**

La problématique – Anciennes décharges

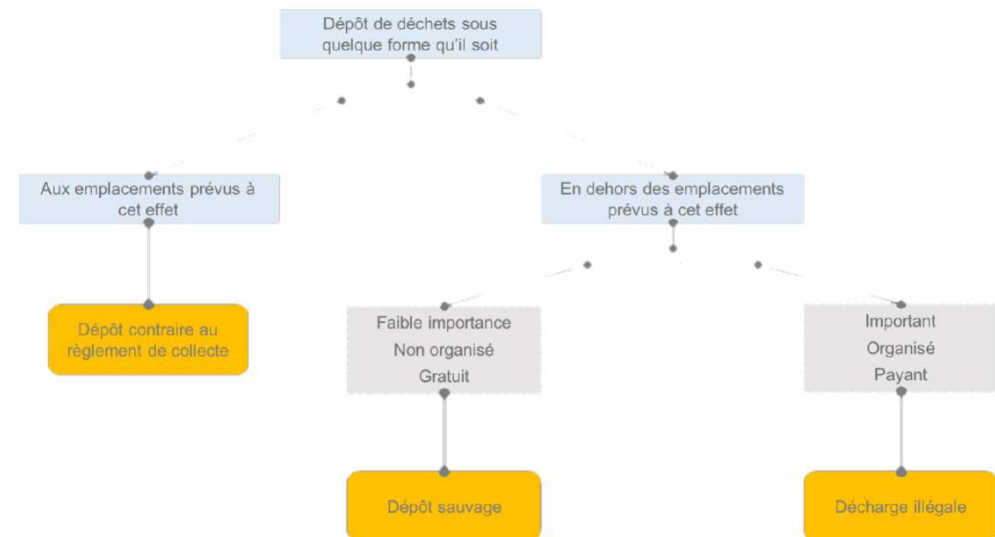
- Décharge brute (ou non autorisée)
 - **Aucune mesure de protection** particulière n'est mise en œuvre sur ces décharges
 - La fermeture des « décharges brutes » a été imposée par la réglementation au travers des textes suivants:
 - La loi N°92-646 du 13 Juillet 1992 relative à l'élimination des déchets prévoit la fermeture et la remise en état des décharges brutes à l'échéance du 1er Juillet 2002
 - La circulaire du 23 Février 2004 relative à la résorption des décharges non autorisées, rappelle aux préfets l'obligation de fermer ces sites.



Understanding today.
Improving tomorrow.

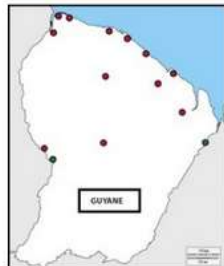
La problématique – Anciennes décharges

- Les dépôts illégaux de déchets
 - Concernent l'ensemble de la société. Ils ont des **impacts multiples et directs** sur la qualité de vie des Français, sur l'environnement et la nature, et même sur la santé publique
 - Le Gouvernement a fait de la **lutte contre les dépôts sauvages** l'une de ses priorités et, conformément à la mesure 27 de la Feuille de route « économie circulaire » répertoriant les moyens de prévention et de sanction

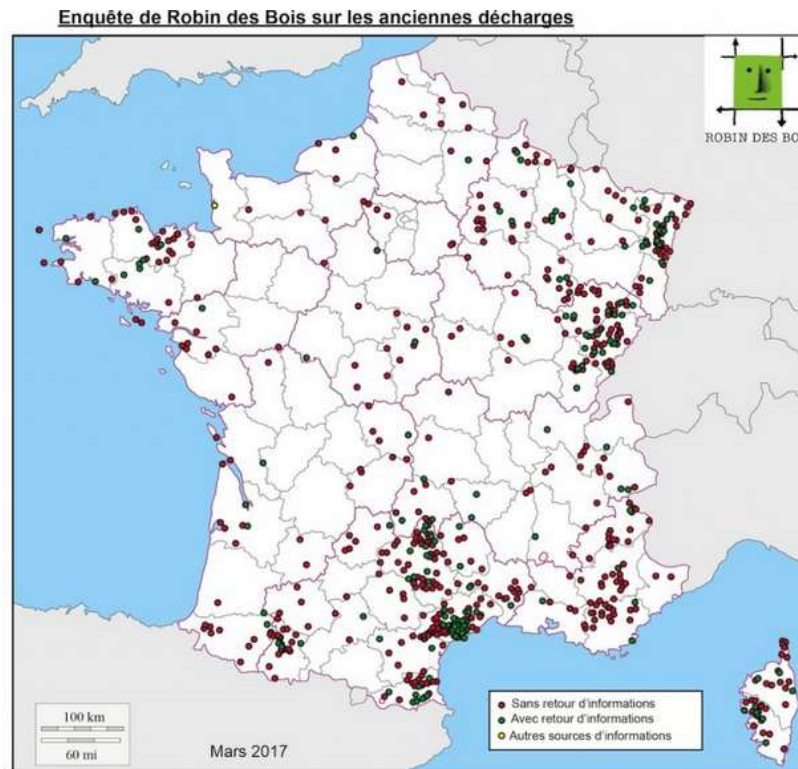


La problématique – Anciennes décharges

- Inventaires



MAJ le 12 février 2018



Effets du changement climatique sur le littoral



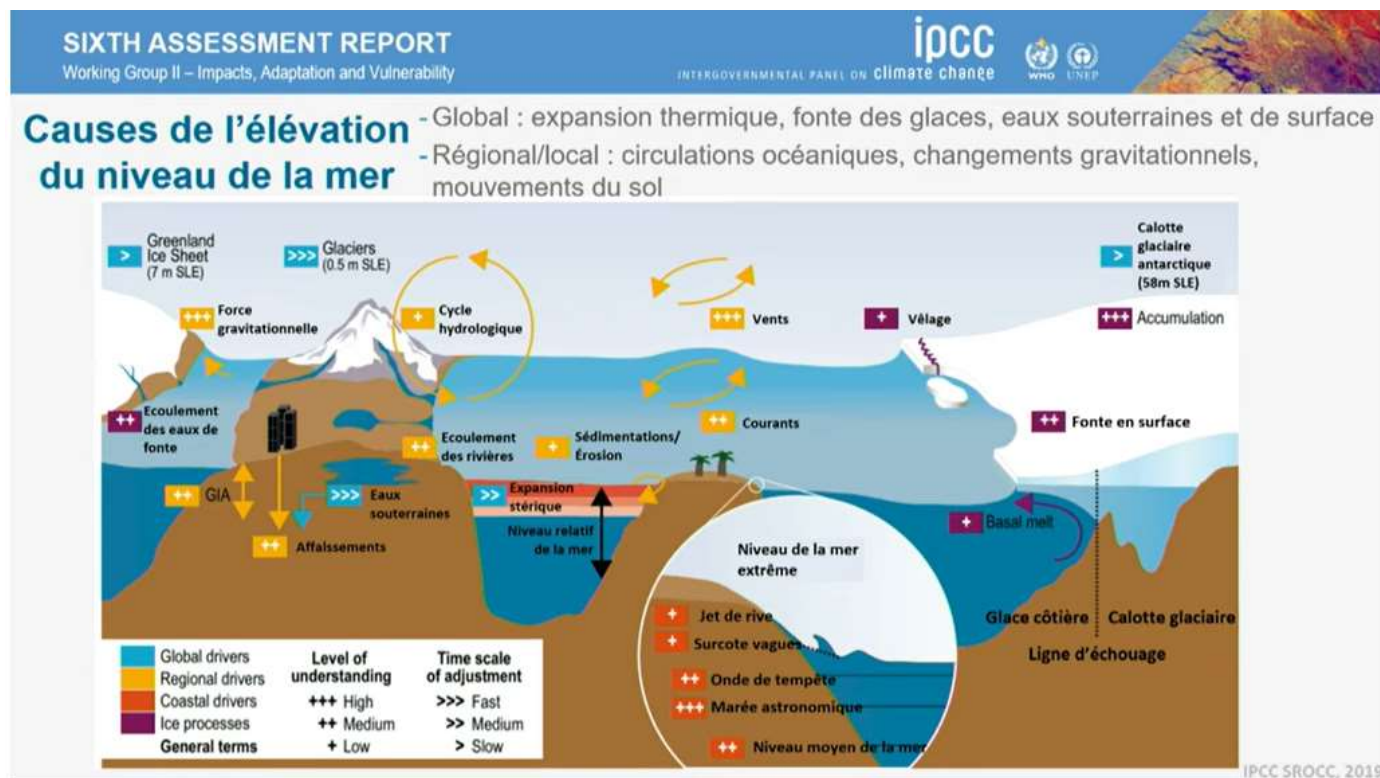
Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

anteagroup.fr

Effets du changement climatique sur le littoral

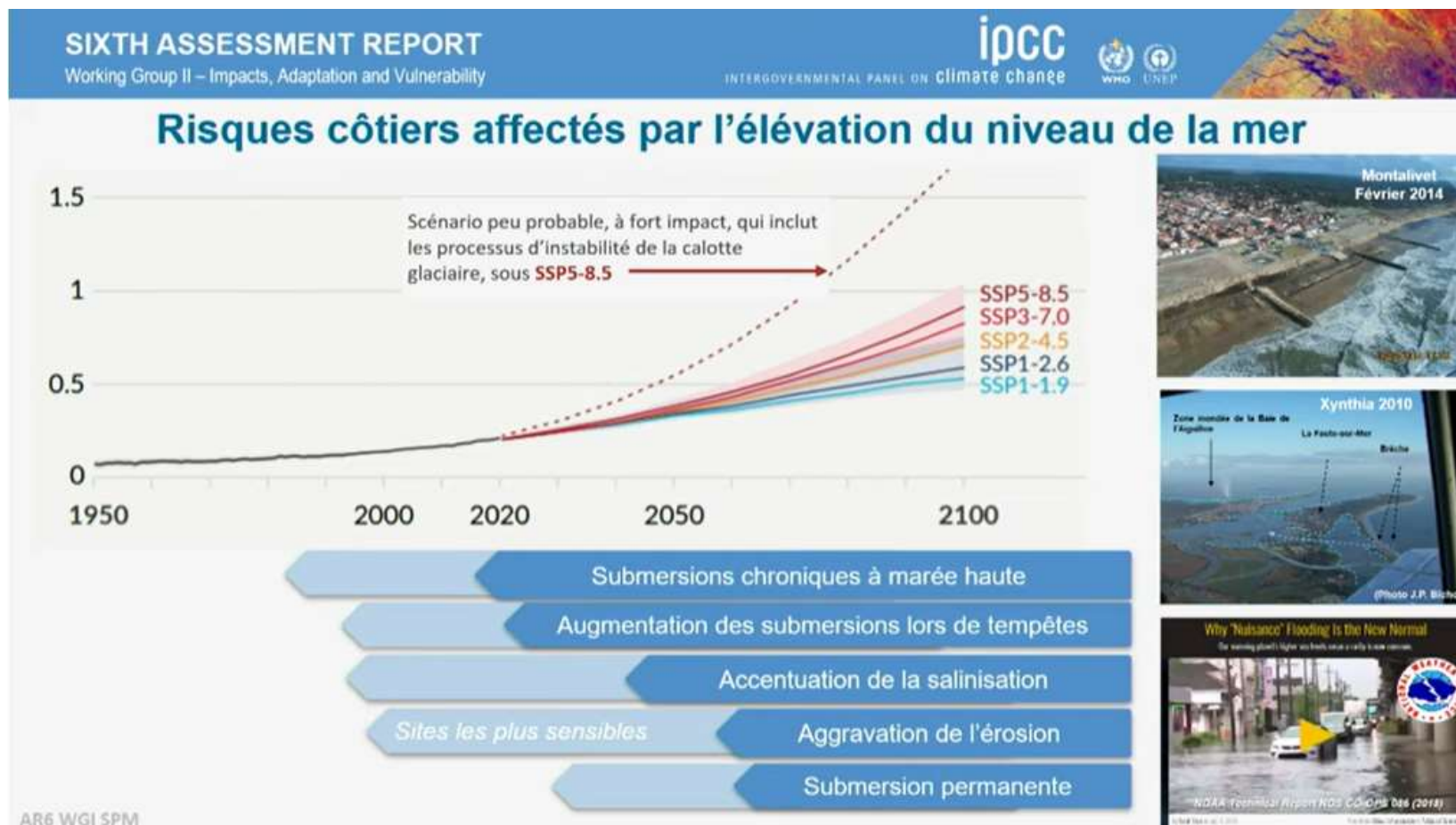
- 6^{ème} rapport du GIEC*
 - Réchauffement climatique généré par les émissions de gaz à effet de serre
 - Elévation du niveau de la mer s'accélère (+20cm dans les 30 prochaines années) qui se superpose avec les événements extrêmes
 - Recul de la dune, trait de côte
 - Si fonte de la calotte de glace, accélération de la montée du niveau de la mer



Crédits : Gonéri LE COZANNET
Understanding today.
Improving tomorrow.

* Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

Effets du changement climatique sur le littoral



Crédits : Gonéri LE COZANNET

Understanding today.
Improving tomorrow.

Effets du changement climatique sur le littoral



Crédits : Gonéri LE COZANNET

Understanding today.
Improving tomorrow.

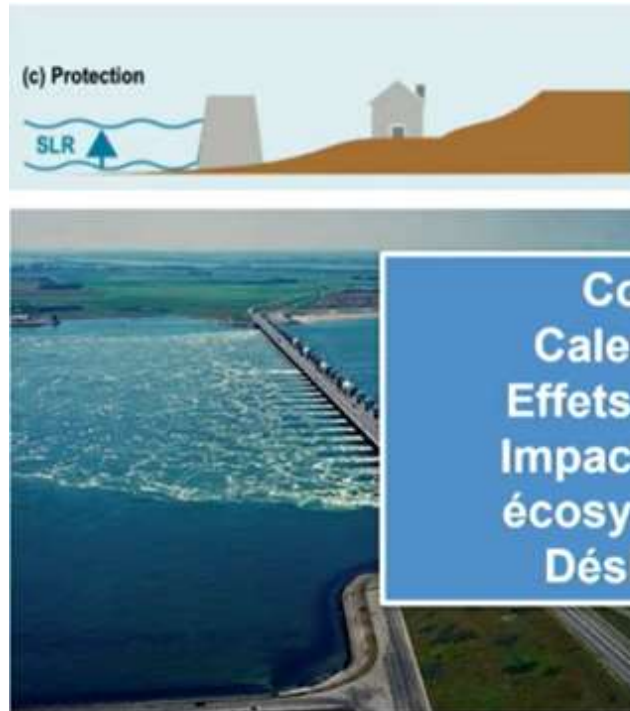
Effets du changement climatique sur le littoral



- Le réchauffement climatique provoquant une hausse du niveau de la mer et une érosion rapide du trait de côte
- *Des études locales révèlent que le taux de recul du trait de côte sur le littoral de la Seine-Maritime montre une valeur significative, et sur certains secteurs une tendance à l'accélération. De plus, **la hausse du niveau marin liée au changement climatique est de nature à accélérer les tendances dans un avenir proche (cf. CEREMA)***
- **Accélération du risque de relargage de déchets en mer**

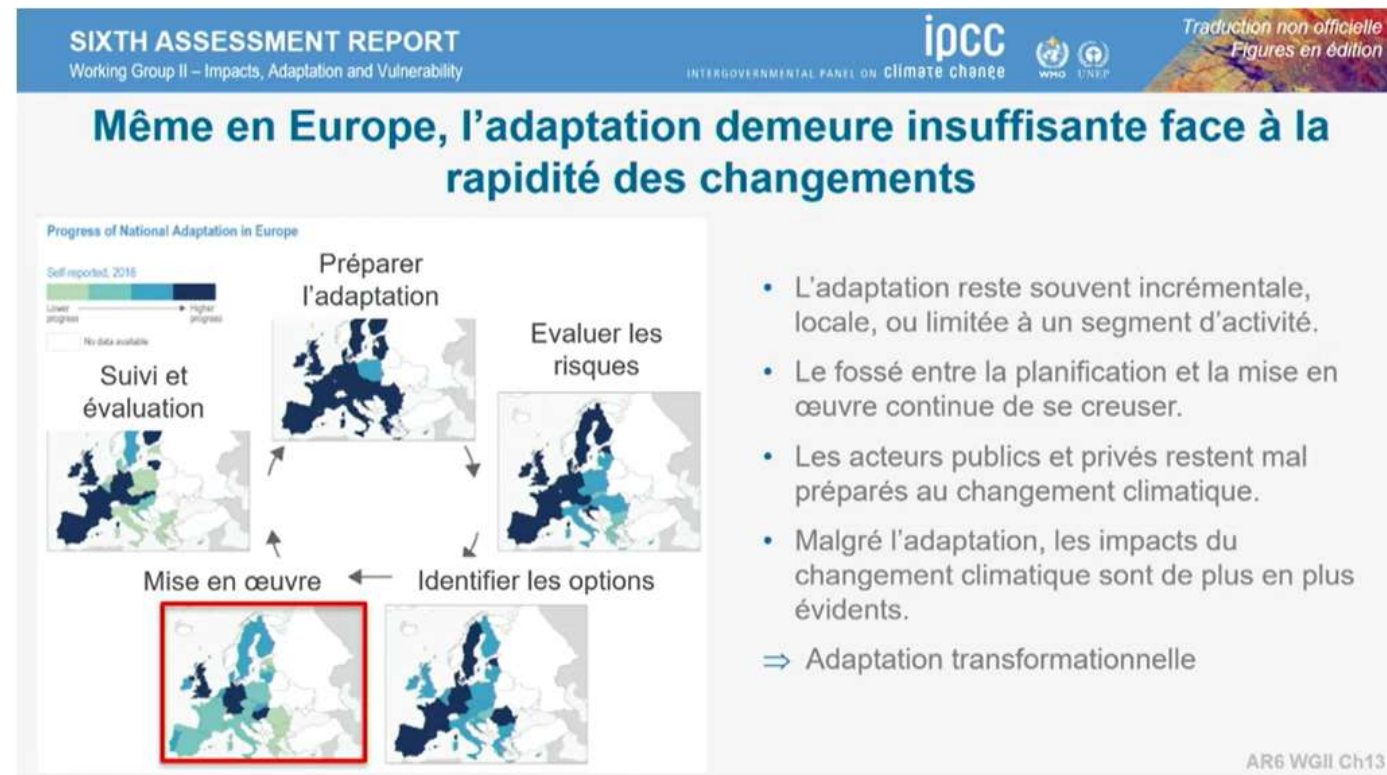
Effets du changement climatique sur le littoral

- « Réduire le changement climatique c'est de l'atténuation »
- Vulnérabilité et adaptation (réduire les risques)
- **Planifier et aménager**



Effets du changement climatique sur le littoral

- « Réduire le changement climatique c'est de l'atténuation »
- Vulnérabilité et adaptation (réduire les risques)
- **Planifier et aménager**



- L'adaptation reste souvent incrémentale, locale, ou limitée à un segment d'activité.
 - Le fossé entre la planification et la mise en œuvre continue de se creuser.
 - Les acteurs publics et privés restent mal préparés au changement climatique.
 - Malgré l'adaptation, les impacts du changement climatique sont de plus en plus évidents.
- ⇒ Adaptation transformationnelle

Crédits : Gonéri LE COZANNET

Understanding today.
Improving tomorrow.

Plan national de résorption des décharges littorales



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

anteagroup.fr

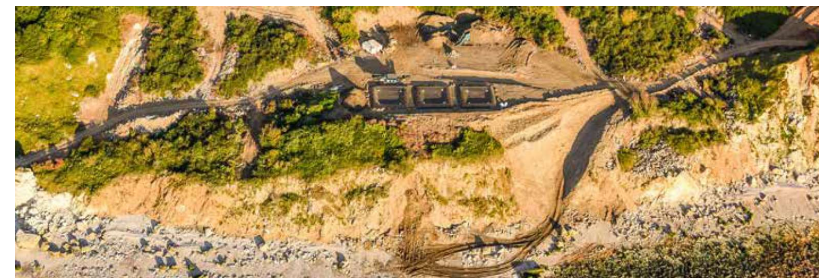
Plan national de résorption des décharges littorales



- **2020-2025:** Dans le cadre du plan d'actions national « Zéro déchet plastique en mer » le Ministère de la Transition Écologique (MTE) a mis en avant la problématique liée à la gestion des anciennes décharges situées en zone littorale susceptibles de présenter un risque sur la population et l'environnement, et notamment un risque de relargage de déchets vers le milieu marin.
- **Février 2022:** Lors du One Ocean Summit, à Brest, le Président de la République, Emmanuel Macron, a pris plusieurs engagements pour lutter contre la pollution des océans, dont celui de résorber en dix ans les **55 décharges littorales françaises** présentant à court terme le plus fort risque de déversement de déchets en mer.



- **18 février 2022 :** Plan national de résorption des décharges littorales présentant des risques de relargage de déchets en mer



Plan national de résorption des décharges littorales



- **Financement**

- Résorption de dépôts sauvages

Au niveau des collectivités locales, ce sont les services de la commune ayant à collecter les déchets sauvages, et l'intercommunalité ou le syndicat en charge de la gestion des déchets, qui prennent en charge les coûts de la gestion des dépôts sauvages;

Cela présente également un coût pour d'autres types d'acteurs à l'échelle départementale, régionale ou nationale, qui sont également impactés par ces dépôts.

Des initiatives intéressantes au niveau régional pour accompagner les territoires dans leurs démarches de lutte contre les dépôts sauvages, en mettant en œuvre des moyens de prévention et de dissuasion.

Plan national de résorption des décharges littorales



- **Financement**

- Résorption de décharges brutes

- Apport de soutien financier aux collectivités :

- Pour la réalisation d' études préalables aux travaux ;
 - Pour les opérations de réhabilitation des décharges brutes et des décharges dont l'arrêté d'autorisation d'exploitation est caduque (hors site avec obligation de mise en place de retenues de garanties pour remise en état du site). Soutien maximum à hauteur de 50% sur assiette éligible (financement ADEME).

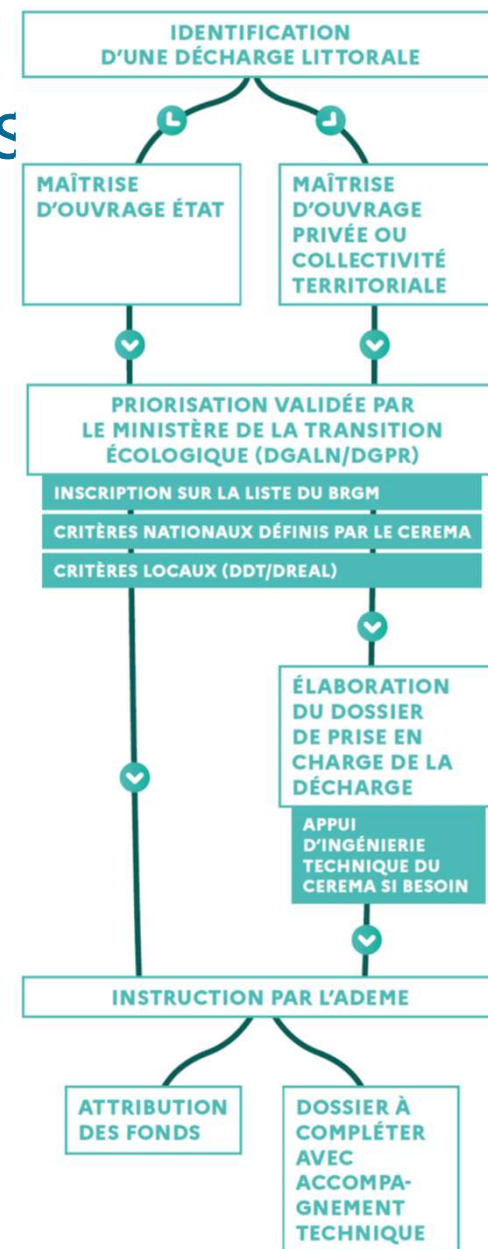


Plan national de résorption des décharges littorales

- **Accompagnement et financement**

Décharges à risque de relargage de déchets en mer

- Le CEREMA apportera gratuitement son expertise aux collectivités concernées pour les assister dans la conception des projets de résorption ;
- L'Etat apportera un soutien financier pour la réalisation des études et travaux à hauteur de 50% maximum du coût de l'opération via un fonds dédié porté par l'ADEME



Méthodologie de réhabilitation – Etudes de cas



Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

anteagroup.fr

Méthodologie de réhabilitation – Exemples

- Le site de la pointe de l'Ailly, Sainte-Marguerite sur Mer
- Ancienne décharge publique face au Cap d'Ailly, près de l'ancien sémaphore et du phare
- Exploitation antérieure aux années 1980, remblayée après fermeture
- Quantités stockées estimées entre 7 000-10 000 m³



Méthodologie de réhabilitation – Exemples

- Décharge de Dollemard, localisée en périphérie Nord de la commune du Havre
- Quatre sites en bord de falaise surplombant la mer, exploités à partir des années 1960 par quatre sociétés de BTP.
- Ces sites avaient pour vocation de stocker des déchets inertes par déversement : ces déchets (terres, gravats, plastiques, métaux et caoutchouc)
- Volume est estimé entre 300 000 à 400 000 m³
- Se situent aujourd’hui en pied de falaise, sur un linéaire d’environ 1 km.
- Reprise des déchets par la mer, particulièrement lors d’épisodes de tempêtes, comme ce fut le cas en 2018 avec la tempête Eleanor.



Méthodologie de réhabilitation – Etudes de cas



- Avant intervention
 - Identifier les problématiques environnementales et/ou sanitaires qui pose la décharge à traiter
 - Qualification juridique du dépôt de déchets
 - Validation préalable par la collectivité de la maîtrise foncière (à défaut, autorisation des propriétaires à obtenir)
- Mise en place d'un programme de réhabilitation
 - Dégagement et sécurisation des emprises, pistes d'accès, déboisement, fléchage et panneautage, ...
 - **Tri et/ou Evacuation** en filière ou remodelage (si possible?) ou surveillance environnementale ou aucun travaux

Méthodologie de réhabilitation – Exemples

- Prise en compte des spécificité du site

Caractériser le massif de déchets du site



Difficultés
d'accès

Travaux dans un
environnement
anthropique
fortement dégradé

Présence
d'espèces
protégées

Suspicion
amiante

Relief abrupt

Risques
d'éboulements

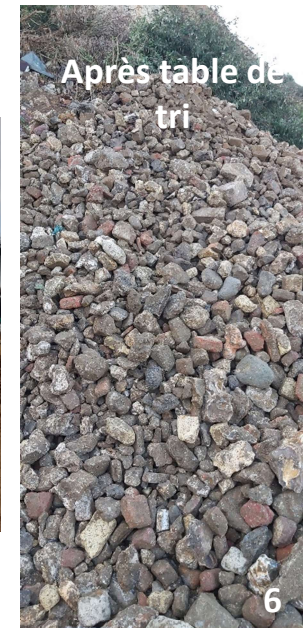
Plantes
exotiques
envahissantes



Understanding today.
Improving tomorrow.

Méthodologie de réhabilitation – Exemples

- Tri de déchets avec:
 - Scalpeur
 - Unité tri manuel équipée de soufflerie et aimant
 - Cribleur rotatif à tambour
 - Godet benne à disques
 - Godet aimant
 - Godet râteau



Understanding today.
Improving tomorrow.

Méthodologie de réhabilitation – Exemples



- En cas de remodelage
 - Remodelage des déchets pour stabilisation géotechnique et gestion des eaux de ruissellement
 - Couverture des déchets remodelés
 - Gestion des eaux pluviales par création de fossés et cunettes
 - Végétalisation de la couche de surface de la couverture
 - Surveillance environnementale et/ou géotechnique : piézomètres, inclinomètres, ...
 - Sécurisation des lieux – limitation d'accès

Pour aller plus loin

- Note de la DGPR du 25 juillet 2015, à l'intention des DREAL, DEAL, DTAM et de la DRIEE, Dépôts de déchets du BTP : distinction entre « dépôts sauvages » et « décharges illégales
- Guide relatif à la lutte contre les abandons et dépôts illégaux de déchets, ADEME, Décembre 2020
- Guide méthodologique de gestion des anciennes décharges situées sur ou à proximité du littoral, BRGM, 19 avril 2022
- 6^{ème} rapport du GIEC, 2023