



JOURNÉE TECHNIQUE ISDND GUIDE REHAUSSE D'ISDND

B. CHEVRIER

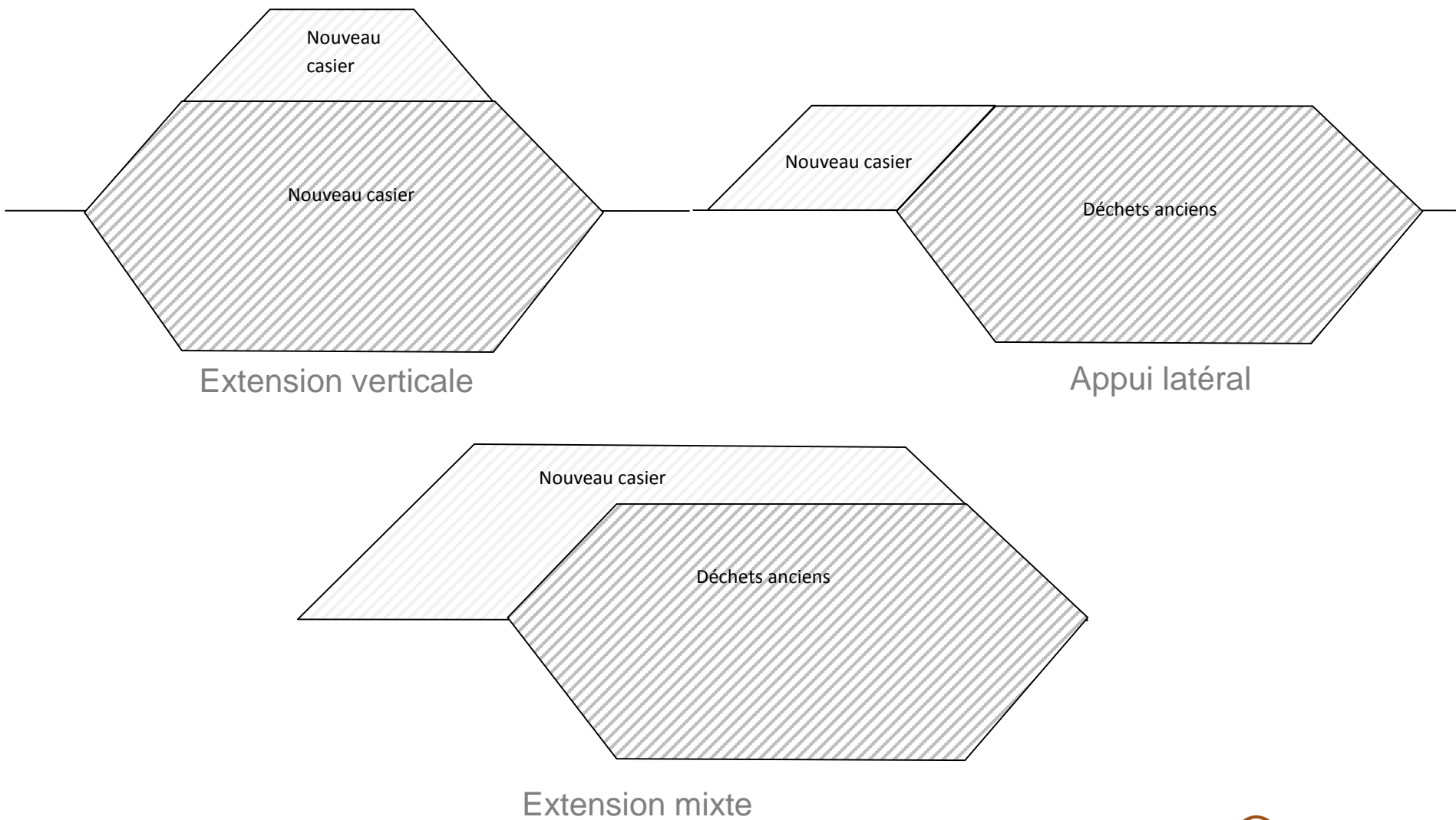
GUIDE « REHAUSSE »: POURQUOI?

- Extension en appui (« rehausse ») prévue par l'AM du 15/02/2016
- Projets plus nombreux
- Etudes et conceptions hétérogènes d'un projet à l'autre
- Savoirs faires variables

REHAUSSER, UN PRINCIPE SIMPLE ...

- Etendre l'emprise du stockage en altitude
- Optimiser l'emprise foncière
- Optimiser les dispositifs existants
- Mutualiser la couverture
- Rehausse des digues ➡ Continuité étanchéité/drainage ➡ Exploitation

REHAUSSER, UN PRINCIPE SIMPLE ...



... MAIS COMPLEXE

Dépendant de :

- Conformité réglementaire du casier support
- Equipement du casier support (étanchéité, drainage)
- Nature, âge, état de maturation des déchets → cinétique et amplitude des tassements → pérennité des dispositifs d'étanchéité et de drainage
- Géométrie du casier support → stabilité, reprise des dispositifs d'étanchéité et de drainage

POINTS CRITIQUES: INTERFACE ANCIEN/NOUVEAU CASIER

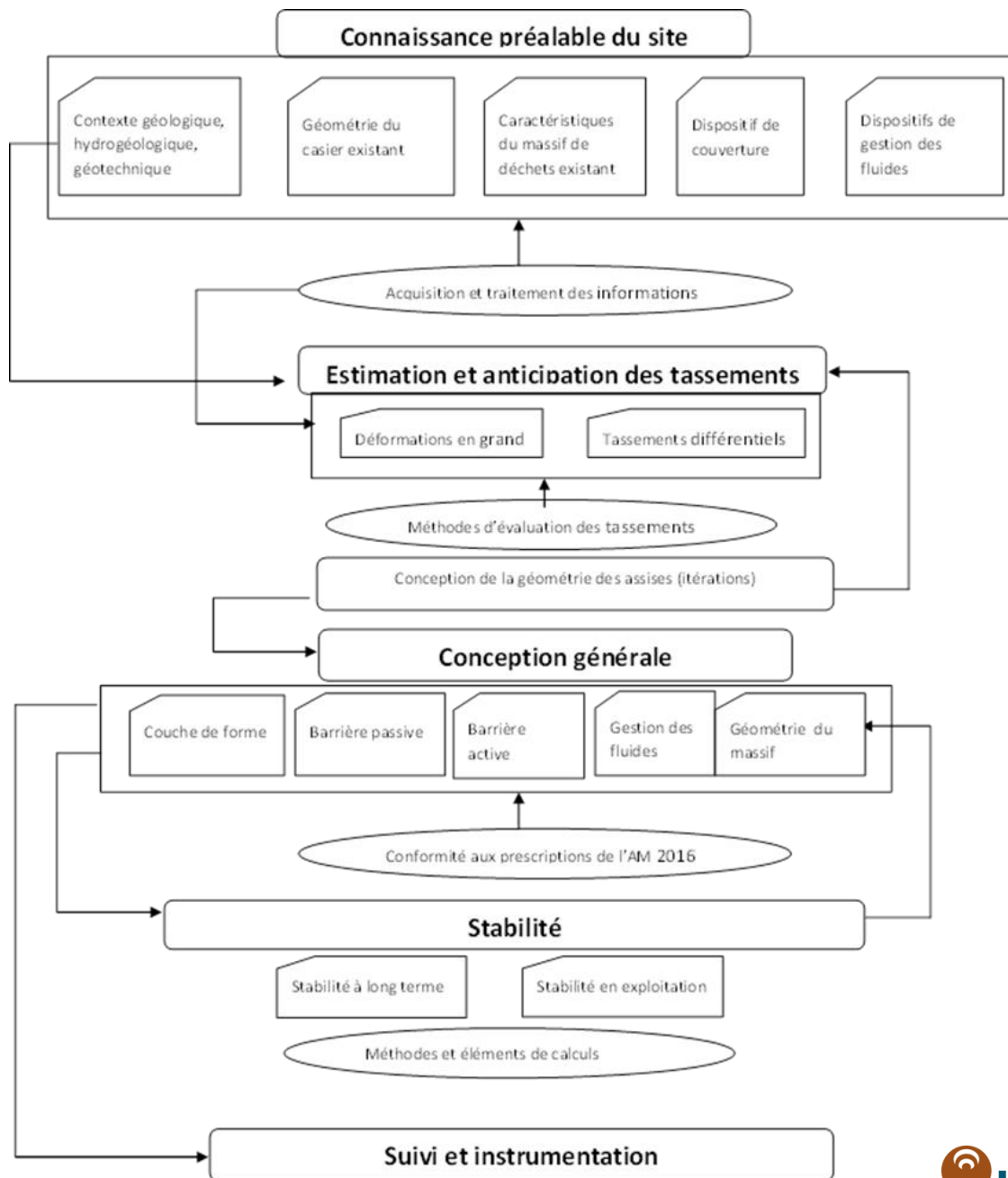
- Estimer les tassements du casier support
- Concevoir et réaliser des barrières passive et active → pérennité
- Assurer la continuité des dispositifs de drainage du casier support
- Garantir la stabilité en grand et aux interfaces
- Contrôler l'évolution de l'interface dans le temps

GUIDE « REHAUSSE »: OBJECTIFS

- Proposer une approche d'ensemble commune et rationnelle
- Aborder les **points clés** de la conception d'une rehausse
- Pour chaque point clé, proposer une méthode de conception ou de dimensionnement

! Le guide ne s'applique qu'aux casiers supports non conformes (absence de barrières) !

GUIDE « REHAUSSE » : L'APPROCHE

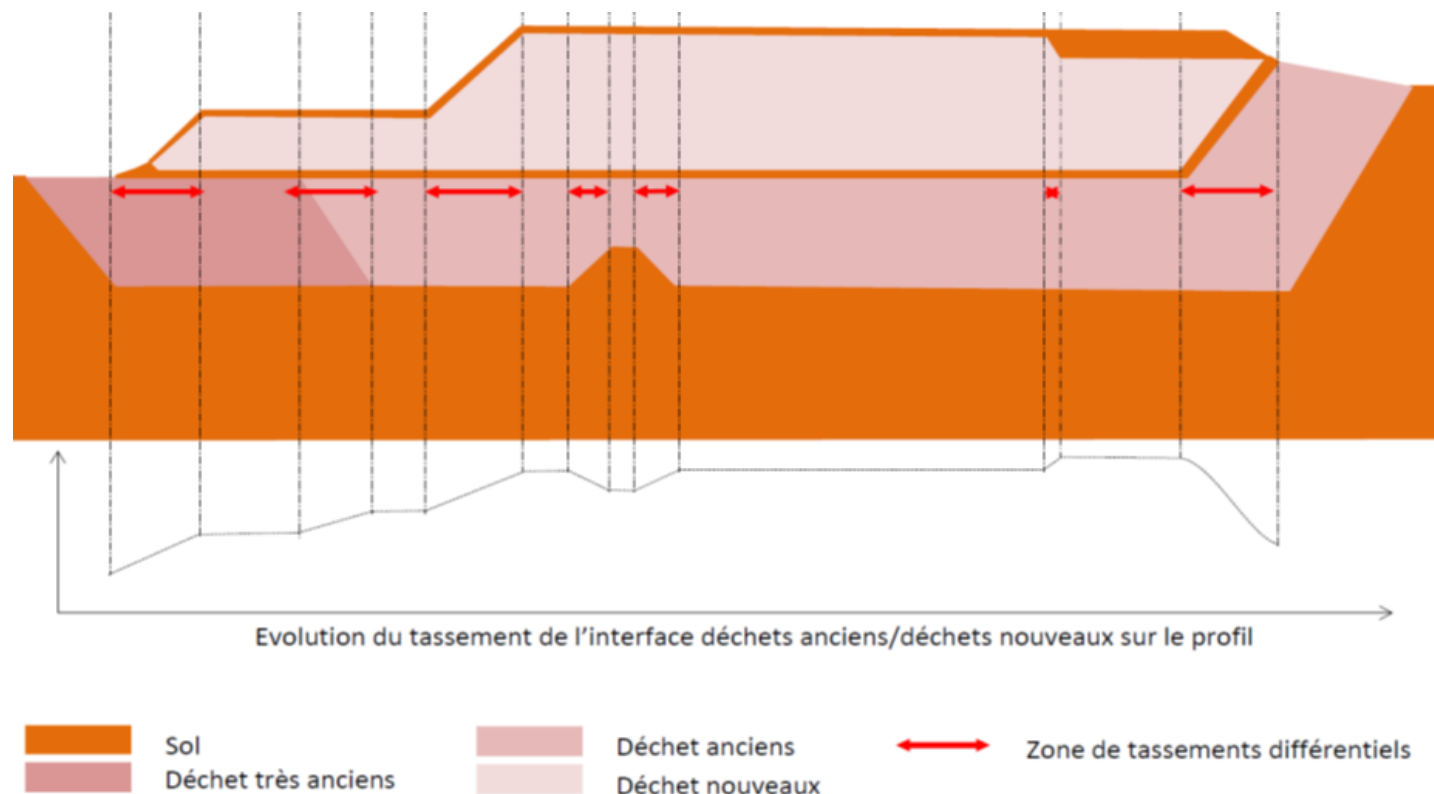


GUIDE « REHAUSSE » : LES POINTS CLÉS

- Analyse de l'existant : définition d'un **niveau minimum** de connaissance du casier support (**point d'arrêt**) :
 - Géologie, hydrogéologie, géotechnique (selon FD X30-438)
 - Géométrie du casier support (digues, talus, pentes)
 - Massif de déchets support (hauteurs, état de maturation, paramètres mécaniques des déchets, ...)
 - Structure de couverture du casier support
 - Dispositifs existants de gestion des fluides

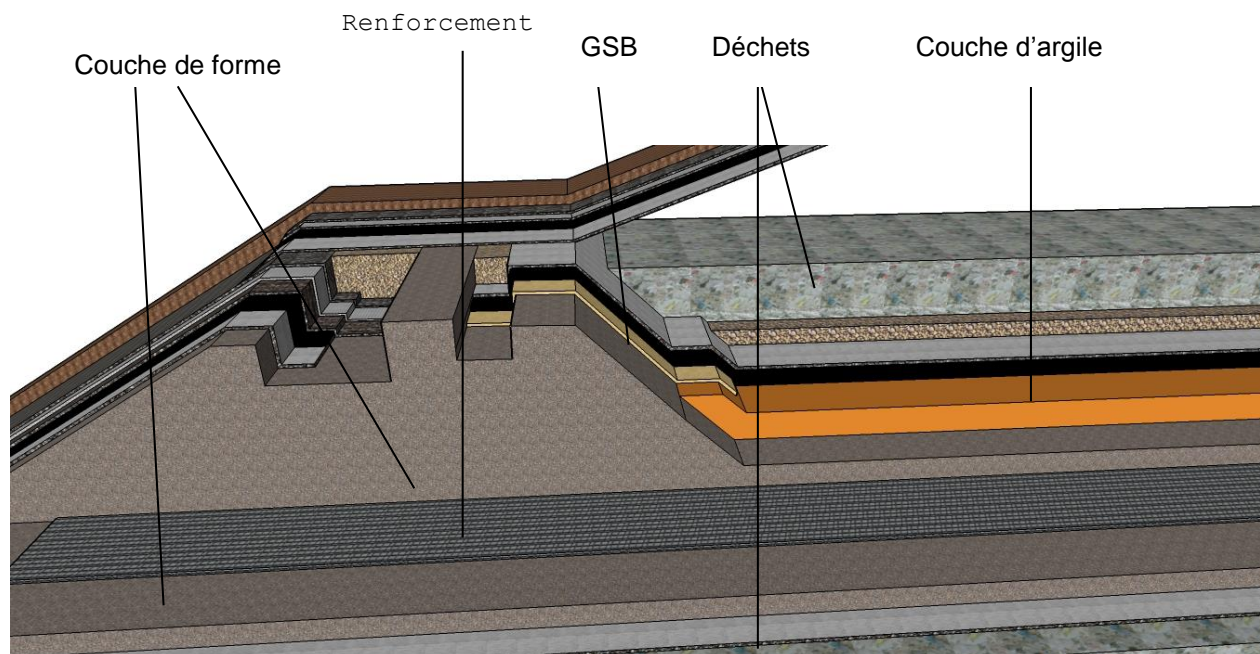
GUIDE « REHAUSSE » : LES POINTS CLÉS

- Estimation/anticipation des tassements : méthode ISPM (ADEME, 2005)
 - Tassements à grande échelle : adaptation du modelé, prévision des déformations
 - Tassements différentiels : renforcement



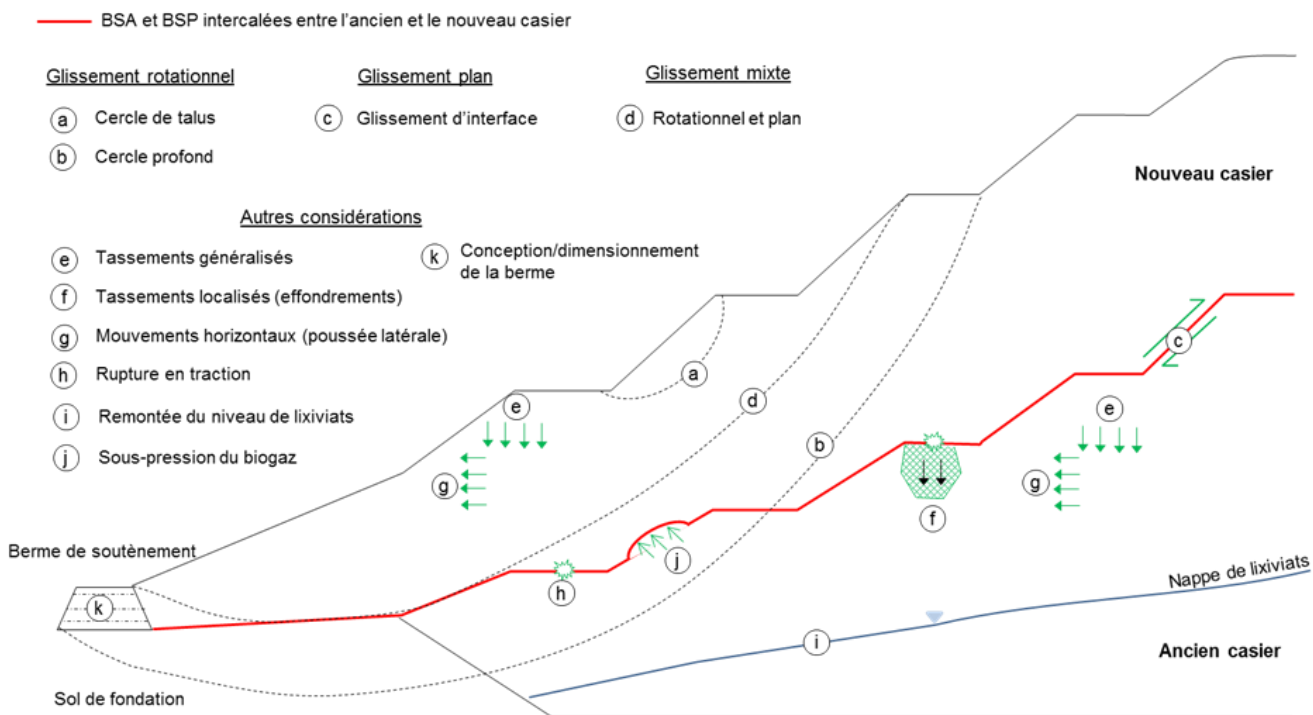
GUIDE « REHAUSSE » : LES POINTS CLÉS

- Définition de la structure d'interface : couche de forme, couche de renforcement, barrière passive, barrière active, drainage
 - ➔ Recommandations matériaux, seuils de déformation, ancrages, ...



GUIDE « REHAUSSE » : LES POINTS CLÉS

- Etude de stabilité
 - Stabilité en grand et stabilité locale
 - Glissement rotationnel, glissement plan, glissement mixte
- ➔ recommandations sur méthodes de calcul, outils et hypothèses d'entrée



GUIDE « REHAUSSE » : LES POINTS CLÉS

- Gestion des fluides

- Lixiviats et biogaz du casier support
- Lixiviats du casier en rehausse

➔ continuité/pérennité des dispositifs, particulièrement traversée de l'interface par des puits

- Suivi spécifique :

- Suivi de la géométrie du massif (méthodes topographiques +/- standards)
- Suivi de la déformation de l'interface (méthodes géotechniques)

➔ pérennité des dispositifs, validation/recalage des hypothèses de dimensionnement

UN GRAND MERCI !

MTES/BPGD ;
AFITEX ;
ANTEAGROUP ;
AMORCE ;
ARCADIS ;
BRGM ;
BURGEAP ;
CHASSAGNAC CONSEILS ;
DRIEE ;
DSC ;
ECOGEOS ;
EODD ;
FNADE ;
FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT ;
HUESKER ;
INERIS ;
INFRAG ;

IRSTEA ;
LOW&BONAR ;
METED_K ;
NAUE ;
PAPREC ;
PIZZORNO ;
ROBIN DES BOIS ;
RAZEL-BEC FAYAT ;
SAFEGE ;
GROUPE SECHE ;
INOVYN ;
SUEZ ENVIRONNEMENT ;
TEXINOV ;
VEOLIA.