



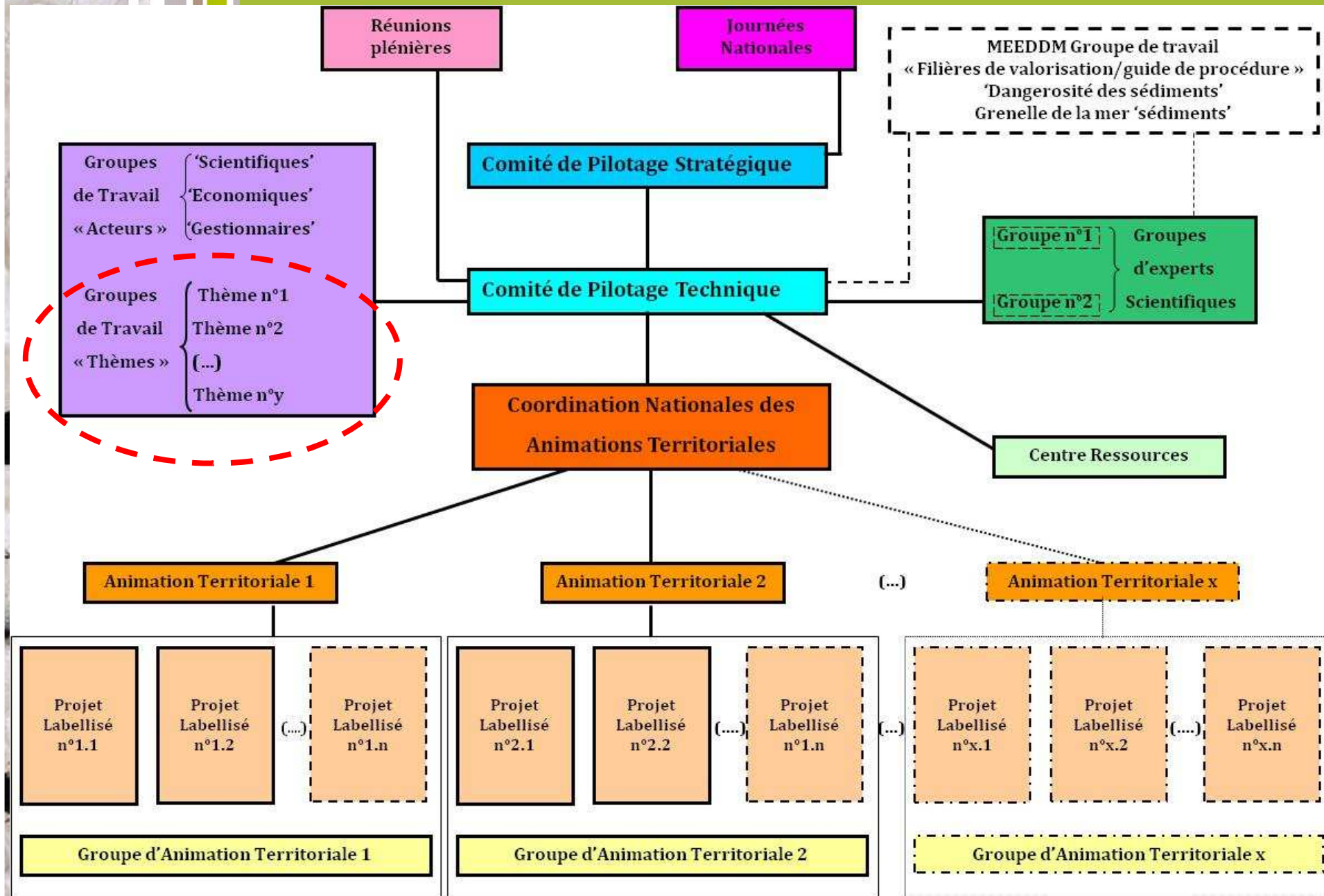
Sédimentériaux

Gestion des Sédiments

Mercredi 9 février 2011
Loos-en-Gohelle

Samira BRAKNI – Ecole des Mines de Douai
Samira.brakni@mines.douai.fr

Thèmes de réflexion techniques et scientifiques





Thèmes de réflexion techniques et scientifiques

1. Gestion des opérations de dragage et de stockage
2. Traitements des sédiments contaminés
3. Approches éco-toxicologiques et développement de bio-tests
4. Valorisation de sédiments de dragage marins et fluviaux dans le domaine de Génie Civil, dans d'autres domaines
5. Analyses et traitements de l'eau (l'eau des VN et marins)
6. Transports des contaminants
7. Prévention :
 - diminution des volumes des sédiments
 - diminution de la pollution

1. Gestion des opérations de dragage et de stockage

Dragage portuaire



Curage fluvial



Stockage





2. Traitements des sédiments contaminés

- **Prétraitement**

Déshydrations, séchage, séparation granulométrique...

- **Traitement biologique**

Bioremédiation, phytoremédiation...

- **Traitement physico-chimique**

Extraire, détruire ou immobiliser les contaminants

- **Traitement thermique**

Méth : désorption, incinération, réduction thermique, vitification

- **Traitement par immobilisation**

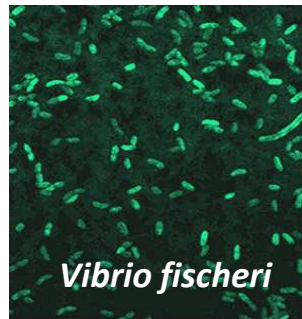
Par solidification, fixation

.....

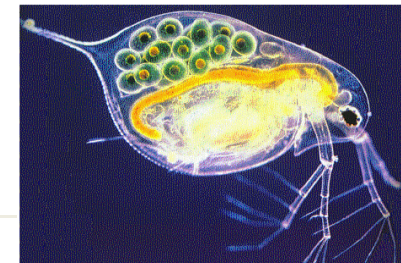
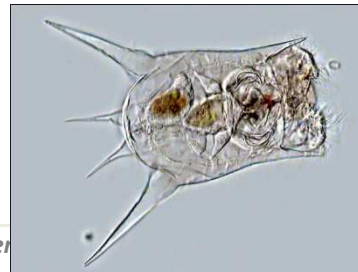
3. Approches éco-toxicologiques et développement de bio-tests

- Etudier le comportement et les effets d'agents polluants sur les écosystèmes

Toxicité aiguë : toxicité à court terme liée à de fortes concentrations en substances chimiques



Toxicité chronique : Désigne un effet nocif résultant de doses répétées d'une substance, ou d'expositions à celle-ci, au cours d'une période relativement longue.



4. Valorisation de sédiments de dragage marins et fluviaux dans le domaine de Génie Civil et dans d'autres domaines

Route



Acropodes



Butte paysagère



Granulats



Autres filières de valorisation : piste cyclable, remblai, berge, béton.....



5. Analyses et traitements de l'eau (l'eau des voies navigables et marins)

6. Transports des contaminants

7. Prévention :

- **diminution des volumes de sédiments**
- **diminution des pollutions**