



Exemple d'utilisation du banc de lavage

Ronan JEZEQUEL

715, rue Alain Colas - CS 41836 - 29218 BREST CEDEX 2 -
FRANCE

Tél. : +33 2 98 33 10 10 - Fax : +33 2 98 44 91 38

Pourquoi cet outil ?

- Nettoyage eau haute pression quasi systématiquement utilisé...
- Mais peu de données sur l'efficacité réelle (polluant, produit nettoyant, l'impact des effluents ...)



Erika, 1999

Pourquoi cet outil ?

- Recréer les opérations de nettoyage haute pression telles que sur le terrain (eau, cryo, CaCO_3)
- Permettre la réalisation d'**essais reproductibles** pour tous substrat ou polluant,
- **Contrôle des réglages** du NHP (pression, température, buse, distance buse / substrat, vitesse de déplacement)

Définition d'un protocole standard de test d'efficacité de nettoyage haute pression.



www.cedre.fr
contact@cedre.fr

Le Banc de lavage



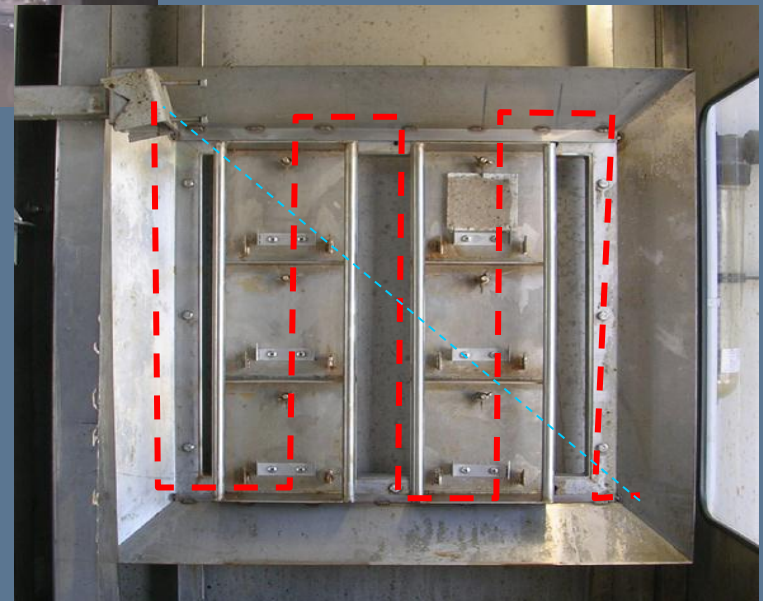
www.cedre.fr
contact@cedre.fr



Le Banc de lavage



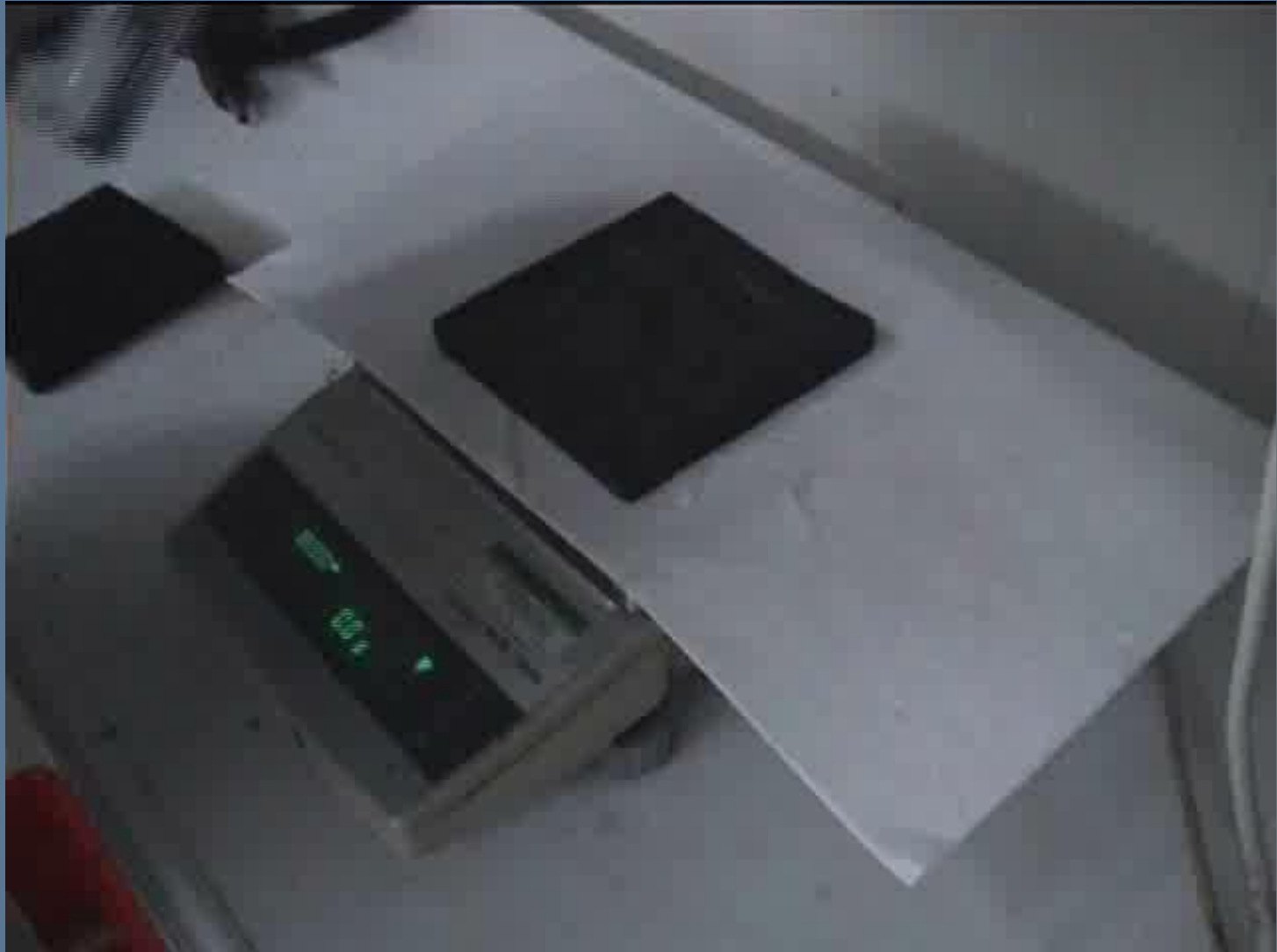
www.cedre.fr
contact@cedre.fr



Déroulement d'un essai



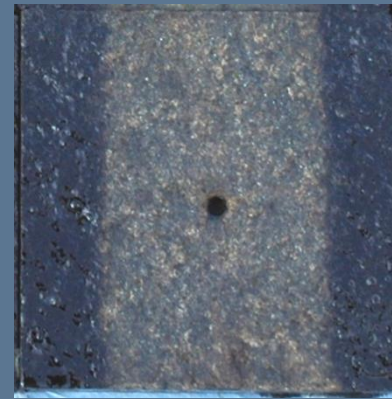
www.cedre.fr
contact@cedre.fr



Quantification des hydrocarbures



Avant



Après

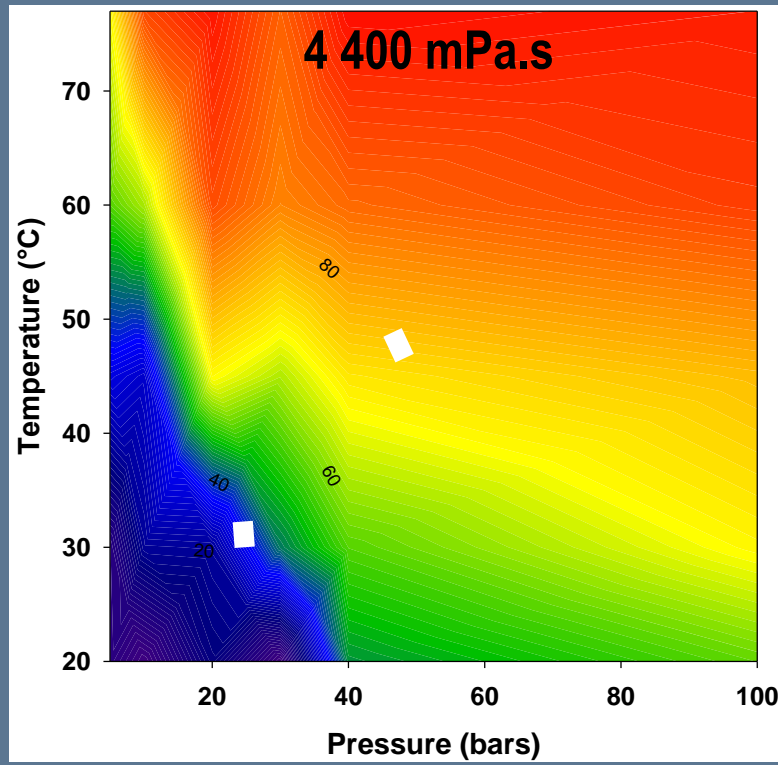
- Extraction des HC réalisée au DCM (Ultrason 15 min.)
- Quantification par spectrophotométrie
- Efficacité du nettoyage calculée par rapport à la surface réellement exposée au jet

www.cedre.fr
contact@cedre.fr

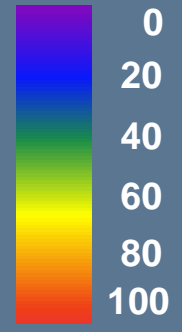
Exemple de résultats



www.cedre.fr
contact@cedre.fr



Cleaning rate (%)

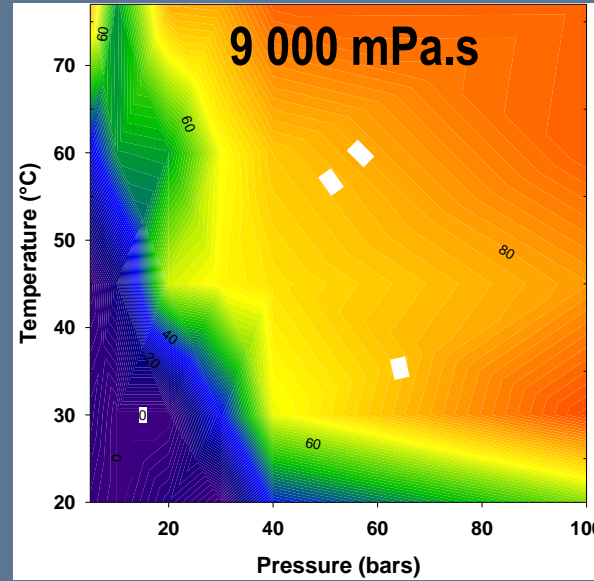
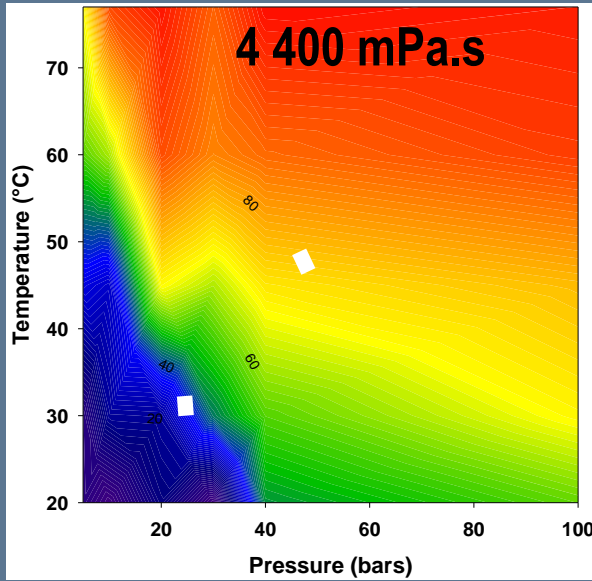


Résultats obtenus avec un fioul lourd à 4400 mPa.s

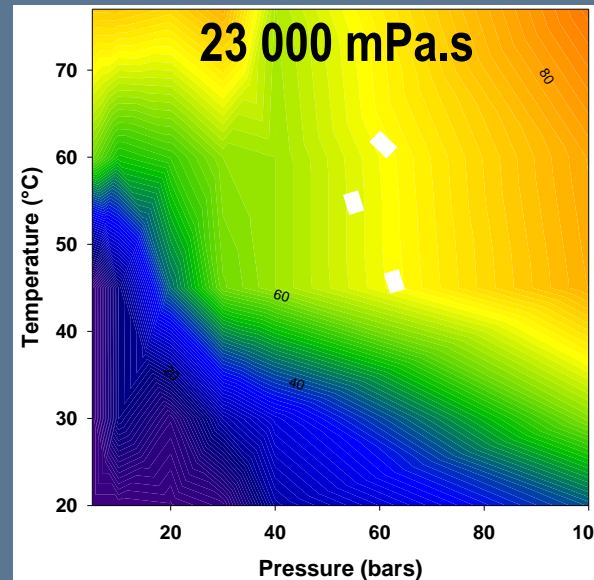
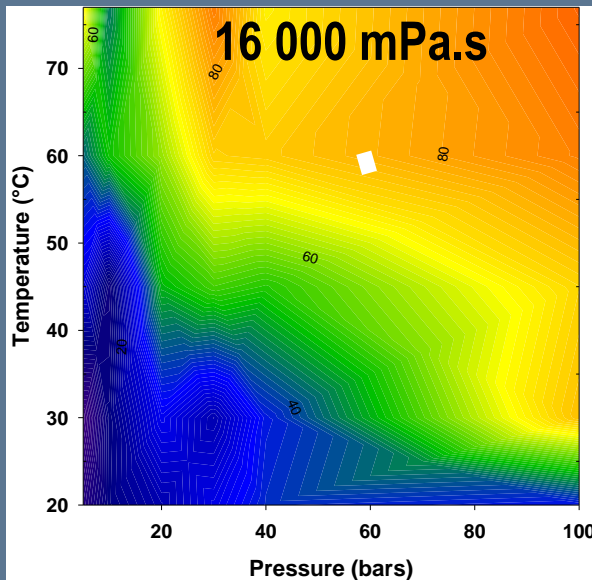
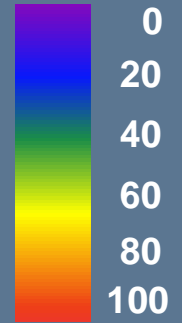
Exemple de résultats



www.cedre.fr
contact@cedre.fr



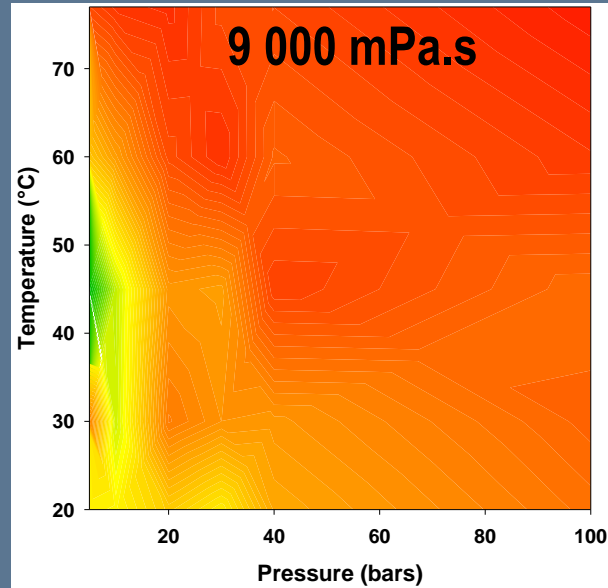
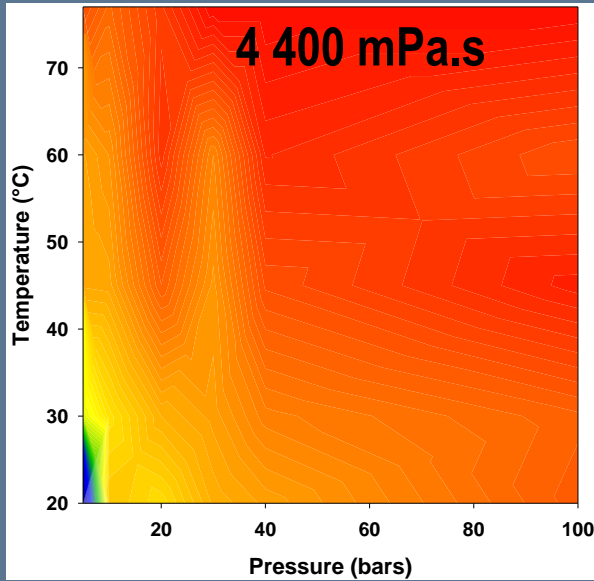
Cleaning rate (%)



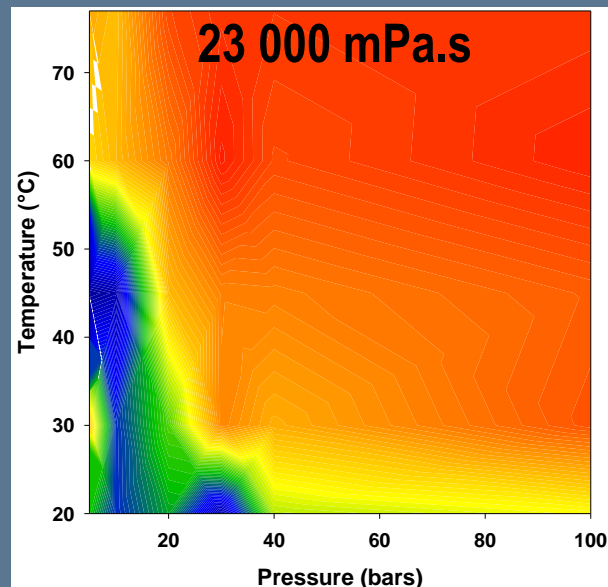
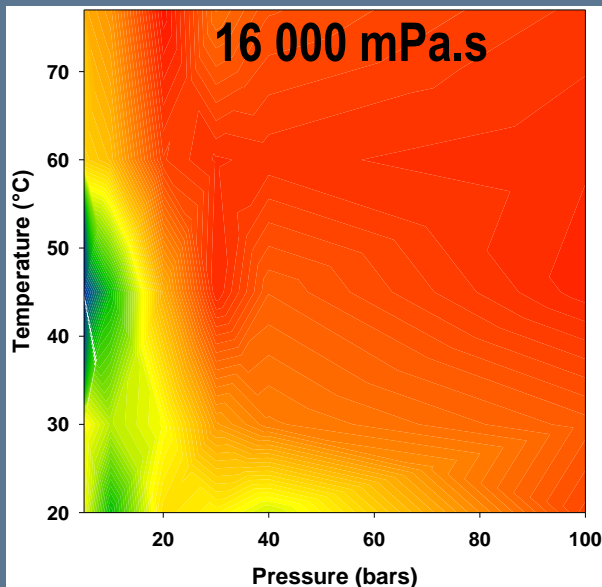
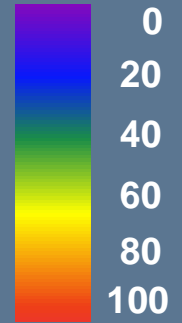
Exemple de résultats



www.cedre.fr
contact@cedre.fr



Cleaning rate (%)



Etudes envisageables

- Test sur produit et substrat spécifiques d'une zone à risque.
- Efficacité de produits de lavage en fonction des polluants.
- Test de toxicité des effluents.
- Test de résistance de matériaux aux produits de lavage (ex: coques de bateau),



www.cedre.fr
contact@cedre.fr



www.cedre.fr
contact@cedre.fr

Merci de votre attention ...