



# Retour d'expérience sur l'accident de Deepwater Horizon

*Missions sur place*

Rue Alain Colas - CS 41836 - 29218 BREST CEDEX 2 - FRANCE  
Tél. : +33 2 98 33 10 10 - Fax : +33 2 98 44 91 38

<http://www.cedre.fr>

[contact@cedre.fr](mailto:contact@cedre.fr)

# La prise de contact

- Dès le début (fin avril, début mai 2010):
  - Sollicitation du réseau du *Cedre* (USCG, NOAA, BP, OSR) pour organiser une mission d'observation, sans succès. Plusieurs tentatives ultérieures;
  - Contribution à l'offre gouvernementale française coordonnée par SG Mer, MEEDDM, MAEE (proposition de deux experts : lutte en milieux tropicaux, persistance des hydrocarbures), sans succès;
- A partir de mi-juillet sollicitations d'UBI France pour accompagner une délégation d'industriels français, le *Cedre* a contribué à la documentation mais pas participé à la mission du 23 au 27 août;
- Le 18 mai, sollicitation d'OSR pour fournir une liste d'experts de renfort avec spécialités et dates de disponibilité, liste fournie, mais pas de suite.

www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# Le déblocage

- A partir du 2 juillet 2010:
  - Organisation par les USCG d'une mission internationale d'observation et sollicitation directe d'un expert du *Cedre* (Loïc Kerambrun) par les autorités américaines;
  - Sollicitation de BP par le *Cedre* et acceptation d'une courte mission d'observation sur place à Houma;
  - Contacts via l'UBO (échanges dans le cadre d'universités d'été avec l'université de Towson, Maryland, et prise de contact avec des scientifiques locaux impliqués dans l'étude de l'accident);
- Missions sur place :
  - Gilbert Le Lann, Houma, 17 au 19 juillet;
  - Loïc Kérambrun, Houma, Nouvelle Orléans, 17 au 22 juillet ;
  - Stéphane Le FLoch, Auburn, Dauphin Island, Bâton Rouge, Pensacola, 4 au 11 août.

www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# Les accès

- Accès très contrôlé, impossible sans accompagnement
  - Dans les centres de commandement;
  - A bord des aéronefs;
  - Sur les sites littoraux pollués (à pied ou en embarcation).



# La logistique

- Moyens impressionnants:
  - Plus de 45000 personnes, de 6500 navires de tous types impliqués au plus fort de la crise (6 juillet) et 127 aéronefs impliqués sur la durée de la crise;
  - Centre de commandement opérationnels 24h / 24 et dotés de manière très conséquente (1200 personnes au centre de Houma);
- Organisation selon les prescriptions de l'Incident Command System:
  - Fonctions prédéfinies;
  - Echanges d'information formatés;
- Capacité de mobilisation et d'organisation remarquable.

www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# Les constats

- Enormes moyens déployés pour une pollution en mer et sur le littoral modeste **au moment des missions**;
- Littoral avait été impacté puis nettoyé, traces visibles;
- Visiblement des difficultés (une absence de volonté ?) à faire descendre le dispositif en intensité.



# Intérêt d'aller sur place

- Se rendre compte du niveau de pollution et des échelles :



60  
cm

Barataria Bay  
(après nettoyage)



2m

Estuaire de la Loire  
(avant nettoyage)

# Intérêt d'aller sur place

- Prendre l'ambiance au niveau de la population :
  - Peu d'hostilité manifestée vis-à-vis de BP dans une zone dont l'économie dépend fortement du pétrole.
- Mais :
  - Ne pas oublier que quelques jours sont peu pour se rendre compte de la globalité d'une situation;
  - Qu'une très faible part des zones impactées a effectivement été visitée.



www.cedre.fr  
contact@cedre.fr



# Participation à une mission SCAT

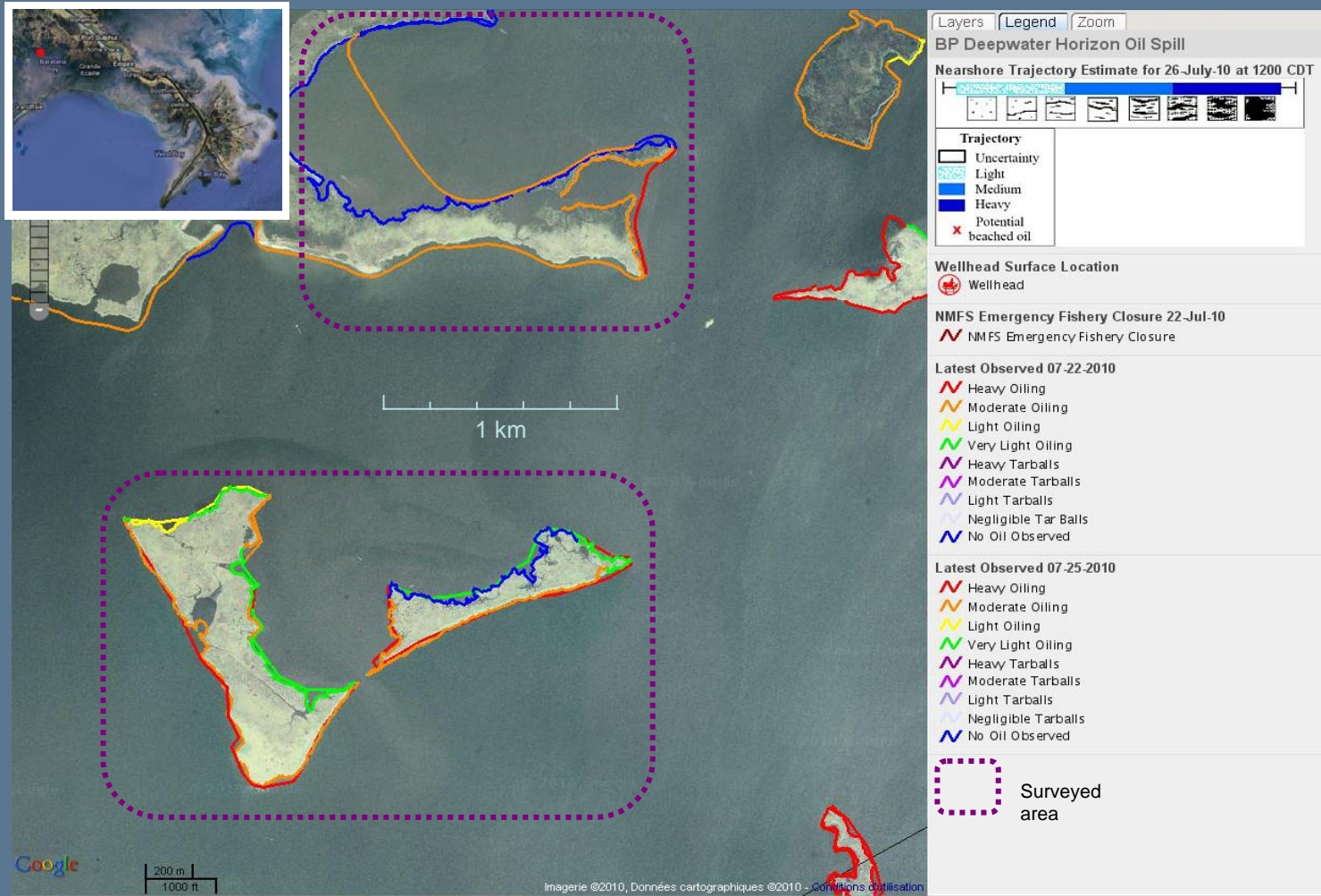
- Demande une autoformation sur Internet préalable sur la sécurité (avec vérification des connaissances acquises par quiz)
- Partait tous les matins de Houma et y rentrait l'après midi pour le compte rendu (3 heures de route et 1 heure de bateau pour 4 heures de SCAT)
- Equipe comportait 4 personnes :
  - Chef d'équipe
  - Représentant fédéral
  - Représentant de l'état de Louisiane
  - Représentant de BP

www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# Participation à une mission SCAT



www.cedre.fr  
contact@cedre.fr





[www.cedre.fr](http://www.cedre.fr)  
[contact@cedre.fr](mailto:contact@cedre.fr)

# Mission *Foreign Observer Programme*

(et à-côtés)

- **... courte**
  - 16-22 juillet
  - = 3 jours après l'obturation de la fuite... que l'on ne saura définitive que plusieurs semaines plus tard
- **... dense**
  - conférences
  - visites (HQs, terrain)
  - survol aérien
- **... à « plusieurs entrées »**
  - 2 réseaux *Cedre* (experts/ organismes)
  - 1 réseau externe



www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# J1: Visite du littoral (Louisiana State)

- **Contact:** le président d'un organisme environnemental technique local, le *South Levee District* (>> Réseau : botaniste nantais qui connaît quelqu'un en Louisiane...)
- **Accompagnement:** un scientifique d'un service de l'Etat de la Louisiane (*Office of Coastal Protection and Restoration*)
- **Actions:** Visite du littoral (cordons dunaires)
  - Port Fourchon : retiré
  - Grand Isle : île résidentielle et touristique

- **Constats**

- Éloignement des sites (temps de transfert, accès en nombre très limité)
- Accès très filtré :
  - badge magnét obligatoire
  - passage préalable via PC de plage

- Côte exposée (érosion)



- Pollution résiduelle (plus faible qu'attendue)



- **Constats**

- Organisation de chantiers impressionnante

- Déploiement de moyens importants : surtout logistique
    - Adaptation aux conditions tropicales (chaleur)



- Balisage in situ



- **Côté accompagnateur**

- Une méconnaissance des techniques de lutte et des opérations réalisées
    - Infos pas toutes confirmées par la suite (exemple: sable pollué)



www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

## J2: Survol aérien (Environment Canada)

- **Contact** : Environment Canada
- **Avion** : Garde Côtière Islandaise
- **Déroulement**
  - route en échelle, couverture d'une zone de 120 x 160 nautiques
  - 5 heures à 7000 pieds...



*Dash 8 Bombardier*



- **Constats**

- Peu de trace de pollution en surface:
  - Très peu d'irisations visibles (hors moyens de détection)
  - deux ou trois chapelets de grosses nappes de brut émulsionné (absence d'irisation)
  
- un avion de télédétection :
  - route fixe, altitude élevée, survol à la verticale de la pollution repérée
  - pas un avion d'observation : pas vraiment pratique pour un observateur qui ne dispose que d'un petit hublot, à l'avant de l'avion.
  
- Un côte basse, marquée par l'exploitation pétrolière





# J3-J5: FOP (USCG)

- Objectifs USCG

- renforcer les relations au sein de la communauté antipollution internationale
- apporter de la transparence / montrer à des observateurs étrangers les points clés de la réponse apportée
- contribuer à améliorer la préparation en vue de la prochaine catastrophe

- Participants

11 nationaux

- Amérique Nord + Centrale : Mexique (3), Canada (1)
- Europe : Norvège (1), Finlande (1), France (1)
- Moyen Orient : EAU (2)
- Asie de l'Est : Corée (1)
- Océanie : Nouvelle Zélande (1)

5 organisations

intergouvernementales

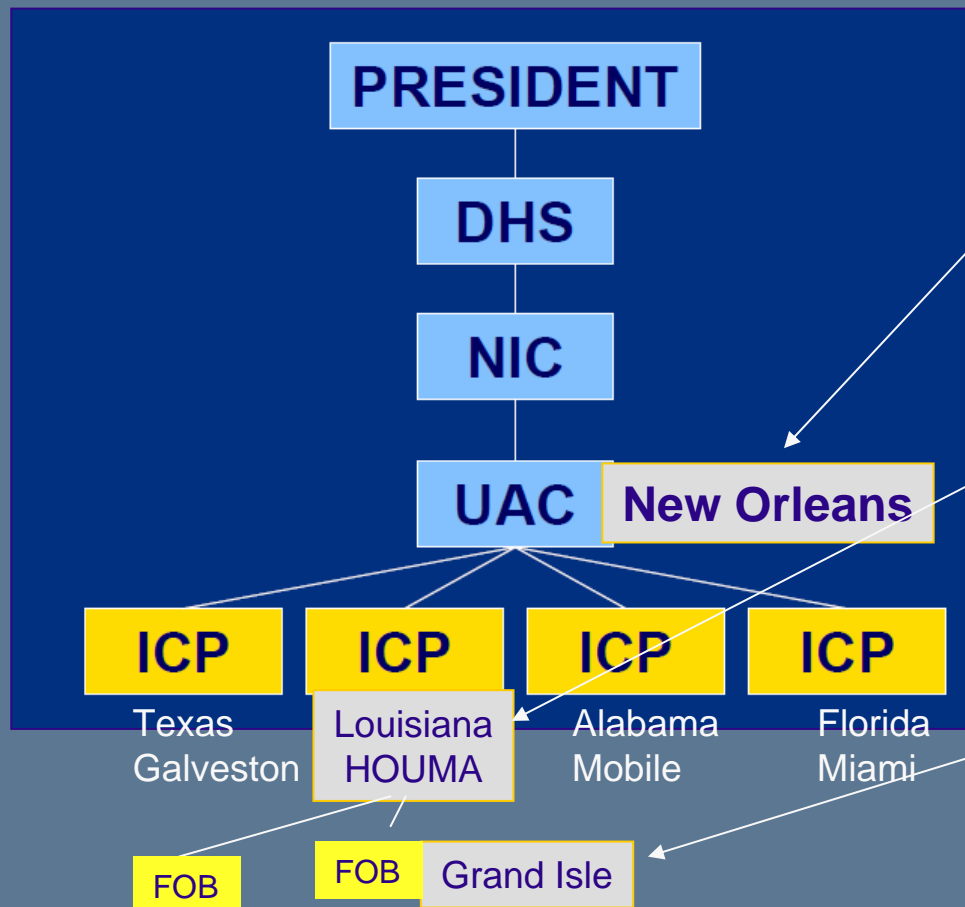
- OMI (1)
- UNEP /OCHA Env. (1)
- CE / DG ECHO + EMSA (2)
- FIPO (1)

- Organisation / Encadrement

US Coast Guard, pour le compte du *National Incident Command / Unified Area Command*

- Déroulement

- Visite des 3 niveaux de commandement:



(J3) Nouvelle Orléans: poste de commandement le plus élevé, supervise l'ensemble des opérations menées dans les quatre états

(J4) Houma: le poste opérationnel organisant la réponse au niveau de la Louisiane

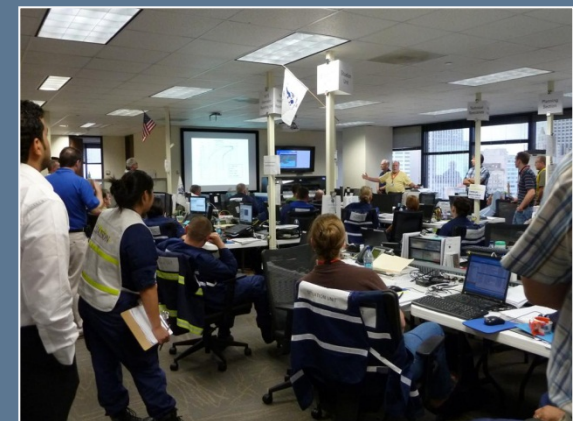
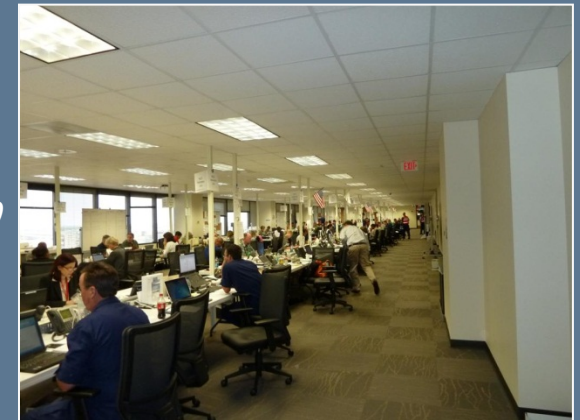
(J5) Grand Isle: un des postes avancés en charge de la lutte dans le secteur oriental de la Louisiane.



www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# J3: UAC La Nouvelle Orléans

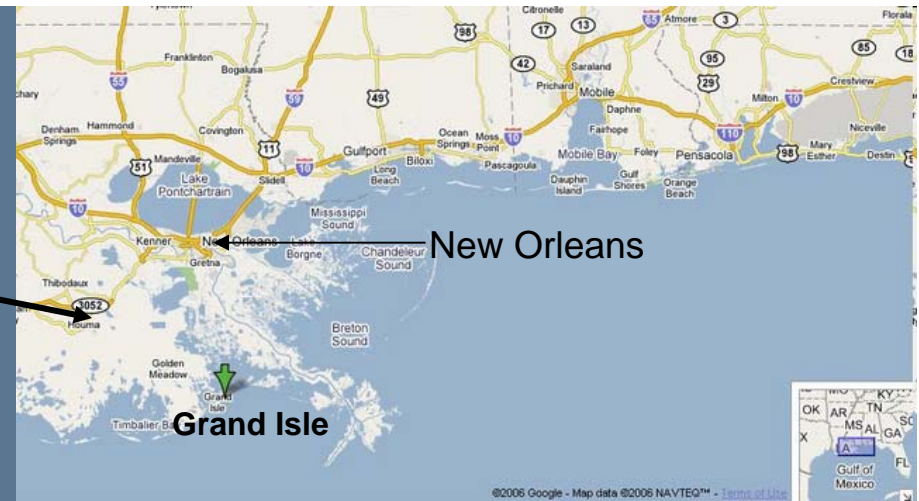
- Siège des CG
  - Conférences
    - *Incident Command System*
    - *Gestion de la fuite, Impacts environnementaux, carto Erma, Santé & Sécurité*
    - *Constat*
      - *Débats parfois limités*
      - *pas toujours les réponses aux questions*
      - *qqs présentations transmises (vers. papier)*
  - Visite du poste
    - Une « grosse machine » sur 2 étages
    - Organisation cloisonnée, automatisée, formatée, réglée (réunions 06h00 et 18h00, H24 relève (bannette chaude))





www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# J4: ICP Houma



## >> Centre de formation BP

18.000 pers. = Gvt fédéral, Etat (+ paroisse et tribus) + 'parties responsables' (BP ++)

## - Conférences

- présentation des stratégies et des phases de la réponse en mer et à terre  
(bilan polluant, dispersion, ISB, récupération, SCAT, programme ARTES)
- Constat:
  - Débats parfois limités
  - pas toujours les réponses aux questions
  - pas de documents transmis



- Visite (salle du SCAT)



www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# J5: FOB Grand Isle

## Base vie montée en quelques jours

- confinement/récupération dans eaux côtières
- collecte/nettoyage du littoral (plages et marais)  
(environ 400 personnes, 44 moyens de récupération / 110 000 m<sup>3</sup>)



## • Conférences

- présentation / bilan des opérations menées
- *Constats:*
  - *Plus de données techniques*
  - *pas toujours les réponses aux questions*
  - *Absence de documents transmis (pas de ppt)*



## • Visite de la base

- (stock, maintenance/réparation, décontamination)
- réception des déchets



## • Visite du littoral (plage) et du plan d'eau

>> des choses impressionnantes...



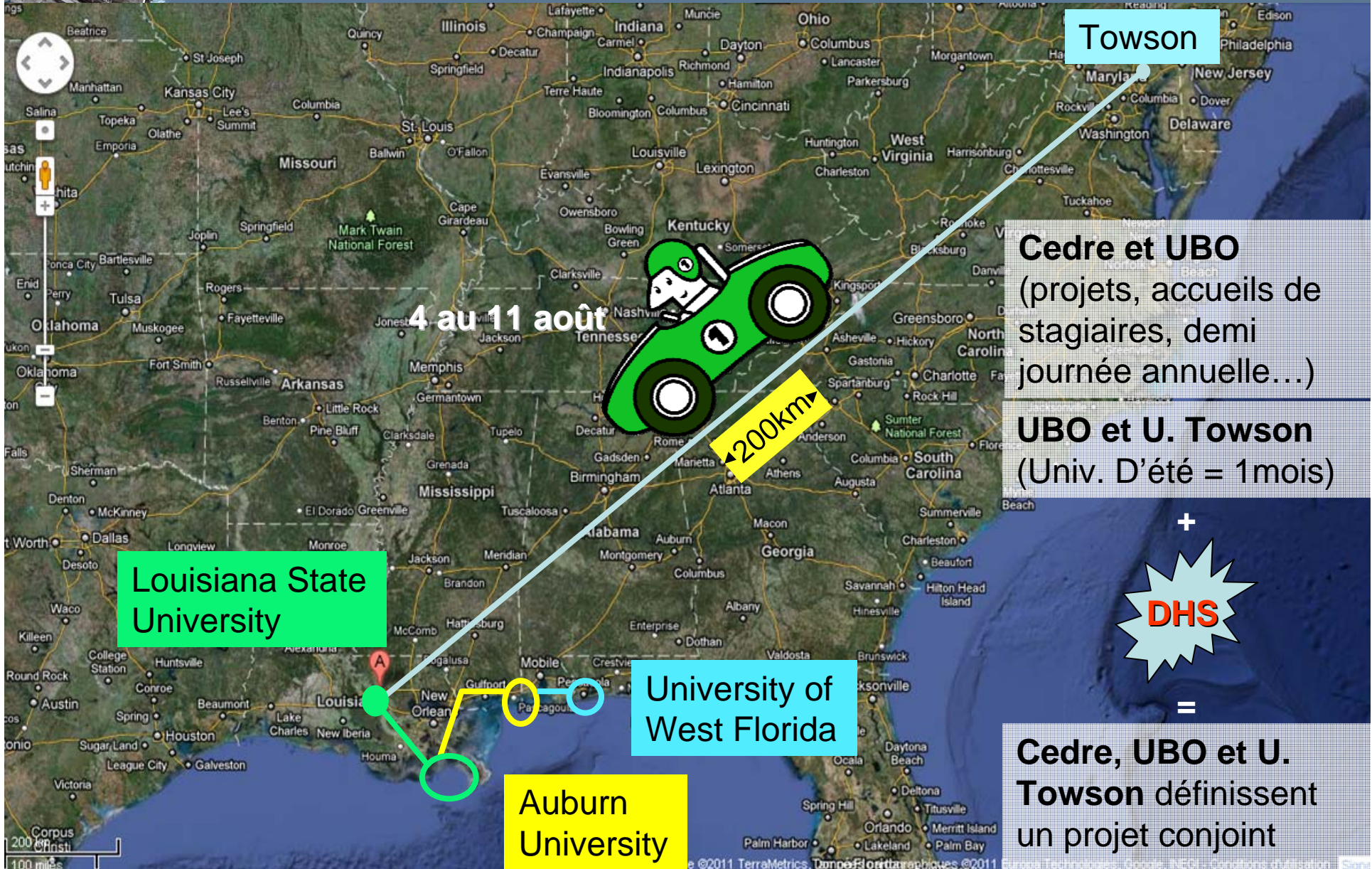


www.cedre.fr  
contact@cedre.fr

# Conclusion

- **Une mission très intéressante**
    - approche en cascade / visites
    - une perception terrain
      - des questions, des fois sans réponses (ou des subtilités plus politiques que techniques)
      - des points durs : blocage réglementaire, cloisonnement opérationnel ou administratif
  - **Un nouveau réseau...**
    - >> International Observer Program (06/2011): US-CAN Salish Sea 2011, à Seattle & Oak Harbor, WA
- ... une nouvelle entrée** *Rena*, Nouvelle Zélande

# Comment approcher les sites sans invitation officielle...



# Reconnaissance en mer avec le LSU



Habilitation délivrée par BP pour un suivi de l'état de santé de la truite arc-en-ciel



Les opportunités



Et aussi...





# L'ostréiculture avec l'université de Auburn



Crise de l'ostréiculture mise en place d'un programme de relance qui a été adapté suite à DWH (cages réparties sur le littoral...)

# Reconnaissance sur les plages avec l'UWF



La lutte



➔ Extension d'un programme de suivi de la qualité de l'eau

# Comment approcher les sites sans invitation officielle...

