

# PRECODD

PRogramme de recherche  
ECOtechnologies et Développement Durable

## PRECODD 2008

### Rapport semestriel d'activité n°4 projet VALDECO

#### A. Identification

Programme – édition	PRECODD 2008
Projet (acronyme)	<b>VALDECO</b>
Titre complet du projet	<b>Valorisation économique des dommages écologiques causés à l'environnement marin</b>
Projet labellisé par le pôle de compétitivité :	Oui
Site Internet du projet	<a href="http://www.cedre.fr/project/valdeco/">http://www.cedre.fr/project/valdeco/</a>
Coordinateur du projet (rédacteur du rapport) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• société/organisme</li> <li>• nom, prénom</li> <li>• téléphone</li> <li>• adresse électronique</li> </ul>	Cedre Michel Girin 02 98 33 67 27 <a href="mailto:michel.girin@wanadoo.fr">michel.girin@wanadoo.fr</a>
Date début – date fin du projet	17 février 2009 – 17 février 2011
Période faisant l'objet du rapport d'activité (date début – date fin)	Quatrième semestre : 17 Août 2010 – 17 février 2011
Date de rédaction	Février 2011

## **B. Rappel des tâches et livrables du projet. Etat d'avancement**

---

### **1. Echéances**

Après avoir remis :

- au 6<sup>ème</sup> mois, un premier rapport d'avancement de la recherche, comprenant un rapport provisoire de la tâche 1 et un état d'avancement de la tâche 2,
- puis au 12<sup>ème</sup> mois, un 2<sup>ème</sup> rapport d'avancement de la recherche comprenant un rapport quasi final de la tâche 1, un rapport provisoire de la tâche 2 et un rapport d'avancement de la tâche 3,
- puis au 18<sup>ème</sup> mois, un rapport à mi-parcours un peu tardif et un 3<sup>ème</sup> rapport d'avancement de la recherche comprenant le rapport final de la tâche 1, un rapport quasi final de la tâche 2 et un rapport provisoire de la tâche 3,

nous avons, comme annoncé au dernier rapport d'activité, travaillé ce semestre à préparer, pour le 24<sup>ème</sup> mois du contrat, un rapport final provisoire de l'ensemble des tâches et un projet de guide opérationnel du dommage écologique d'une pollution accidentelle des eaux.

Ces documents sont joints à ce rapport semestriel d'activité en trois volumes séparés :

- le rapport final provisoire de la recherche (203 pages)
- les annexes à ce rapport final provisoire (242 pages)
- le projet de guide opérationnel (43 pages).

La prolongation de délai de 3 mois demandée à l'ANR et acceptée par elle sera consacrée à :

- présenter le guide aux entités publiques et privées concernées, puis y intégrer leurs observations,
- répondre à toute question éventuelle de l'ANR,
- compléter si nécessaire le rapport final, pour prendre en compte la dernière actualité du secteur,

en vue d'une livraison du rapport final révisé et du guide en forme finale pour le 17 mai 2011.

### **2. Gestion**

En sus de leurs réunions passées, le 01/12/2008, les 18/02, 01/04, 12/06 et 24/09/2009, les 21/01 et 16/06/2010, les partenaires se sont réunis ce semestre, physiquement et par téléconférence, le 14/12/2010, pour confronter leurs points de vue sur la ligne directrice à suivre pour le dernier chapitre du rapport d'avancement « Synthèse et propositions » et fixer le travail restant à faire par chacun en vue du dernier rapport semestriel. Les rédacteurs se sont ensuite réunis le 01/02 pour s'entendre sur le fond et la forme de leurs derniers textes, puis le 17/02 pour vérifier ces textes ensemble, après leur intégration dans les documents contractuels.

## **C. Description des travaux effectués pour la période concernée et conformité de l'avancement aux prévisions**

---

### **Tâche 0 : Coordination, gestion, livrables communs**

Responsabilité : Cedre. Participation : tous.

La coordination des actions et des participants n'a posé aucun problème particulier, chacun faisant avancer sa tâche au mieux de ses possibilités et réagissant dans les délais aux demandes et recommandations du coordonnateur. La supervision, l'édition et la diffusion des rapports ont été assurées aux échéances prévues, chacun ayant pu exprimer son point de vue et défendre ses idées jusqu'à l'obtention d'un consensus. Les états de dépenses ont été produits et soumis conformément aux engagements contractuels.

La communication a essentiellement constitué en de nouvelles mises à niveau des pages VALDECO sur le site internet du Cedre, des présentations dans des stages pour professionnels au Cedre et des entretiens avec des partenaires extérieurs sur le projet de guide des dommages écologiques.

Il ne reste plus maintenant qu'à gérer d'éventuelles corrections et/ou compléments du rapport final provisoire et recueillir des réactions extérieures sur le projet de guide.

Partant en retraite le 31 mars, le coordonnateur, Michel Girin, délèguera alors cette fonction à l'économiste, Julien Hay, l'administration restant localisée au Cedre.

### **Tâche 1 : Evaluation quantitative des impacts**

Responsabilité : Cedre. Participation : Total, Amure.

Cette tâche a progressé normalement au cours du semestre contractuel écoulé et a atteint son niveau final de réalisation

### **Tâche 2 : Valorisation monétaire des atteintes**

Responsabilité : Amure. Participation : Total, Cedre.

Cette tâche a progressé normalement au cours du semestre contractuel écoulé et a atteint son niveau final de réalisation.

### **Tâche 3 : Stratégie juridique**

Responsabilité : Allegans.

Cette tâche a progressé normalement au cours du semestre contractuel écoulé et a atteint son niveau final de réalisation.

### **Tâche complémentaire : guide opérationnel**

Outre la production de rapports sur les résultats de la recherche effectuée, VALDECO s'est donné un objectif ambitieux : la production d'un guide opérationnel sur l'évaluation de l'impact écologique et la réclamation environnementale suite à une pollution marine accidentelle par hydrocarbures, dont la qualité pourrait convaincre les autorités responsables

d'en faire leur outil de travail dans ce domaine. Une première version, qui a été discutée en interne, est jointe à ce rapport. Elle va maintenant faire l'objet de discussions avec des partenaires extérieurs.

### **Détail des travaux réalisés et des résultats obtenus**

Le détail des travaux réalisés et des résultats obtenus est donné dans le rapport de recherche joint.

## **D. Résultats obtenus pour la période concernée**

---

Les livrables prévus à l'échéance du 24<sup>ème</sup> mois, à savoir les rapports finaux des tâches 1, 2 et 3 ont été intégrés dans un rapport commun, qui est joint à ce rapport d'activité.

### **Tâche 1**

Les travaux de la tâche 1 (composante biologique) ont établi que vouloir réaliser une étude d'impact exhaustive, sur fonds publics, basée sur l'offre de la communauté scientifique et portant sur tous les compartiments du milieu affecté, pour fixer un montant de dommages écologiques à partir des résultats obtenus, n'est pas une solution viable : l'expérience des cas passés montre que les délais et les coûts d'une telle étude seraient excessifs, pour un résultat pouvant être sujet à de multiples critiques.

Cette constatation nous a conduits à nous interroger sur trois options possibles : une fixation du dommage environnemental basée :

- sur un barème administratif (comme dans le cas des amendes pour déballastage)
- ou sur une étude limitée à quelques espèces (représentatives ou emblématiques) extrapolée à l'aide de coefficients multiplicateurs fixés à l'avance,
- ou sur de véritables études d'impact sectorielles en nombre limité, dont les résultats serviront de base pour une extrapolation à l'ensemble du milieu.

La réponse à cette interrogation, construite en commun entre les biologistes, les économistes et les juristes, a conduit à séparer la notion d'étude d'impact de la notion de valorisation des dommages. L'étude d'impact est un travail de nature essentiellement biologique, long et complexe, qui vise à informer le public sur les conséquences de la pollution. La valorisation des dommages doit être plus rapide, basée sur des méthodes pratiques, susceptibles de fournir des résultats dans les deux ans de la pollution, pour alimenter la réflexion des juges.

### **Tâche 2**

Le travail de réalisation d'une typologie économique des atteintes à l'environnement est achevé. L'examen des méthodes de quantification du dommage environnemental s'est porté, non seulement sur les méthodes d'évaluation économique, mais aussi sur d'autres approches permettant d'aider à la quantification d'un tel dommage. La synthèse produite ne s'est pas limitée à la présentation des méthodologies utilisées en France et comprend également des approches étrangères, notamment américaines.

L'analyse critique des méthodes d'évaluation du dommage écologique montre l'importance de choisir une méthode non pas sur des critères scientifiques, mais sur son aptitude à convaincre un juge d'indemniser le dommage environnemental.

### **Tâche 3**

La sous-tâche 1 dédiée à la « caractérisation juridique des atteintes à l'environnement » a permis d'éclairer les notions d'atteintes et dommage à l'environnement grâce à la réalisation d'un panorama des décisions de justice traitant de ces notions, notamment la décision Erika.

La sous-tâche 2 dédiée à la « synthèse de la recevabilité des dommages » a rappelé une donnée fondamentale : la primauté du système conventionnel international CLC/Fipol sur les règles et principes de responsabilité civile en droit interne (qui admettent pourtant le préjudice écologique par ailleurs). Ensuite, les éléments caractéristiques de ce régime d'indemnisation sont commentés et soulignent leurs différents impacts sur la recevabilité et l'indemnisation des atteintes à l'environnement. Surtout, ces recherches ont mis en évidence le rôle majeur de la définition du « dommage par pollution » dans la Convention CLC 1992, comme obstacle à la recevabilité du préjudice écologique au sens strict. Enfin, l'examen de la notion de « raisonnable » des coûts engagés dans le nettoyage et les opérations de remise en état des sites, souligne à son tour la difficulté d'admettre dans la sphère des dommages recevables le préjudice écologique. Les possibilités offertes aux juges nationaux d'apprécier ou d'interpréter les dispositions de la convention sont ensuite présentées comme réduites, et conditionnées par des procédures longues et aléatoires.

La dernière sous-tâche consacrée aux « stratégies d'option suivant les réparations attendues » a été traitée dans le dernier chapitre du rapport d'avancement, « Synthèse et propositions ».

### **Synthèse**

Au fil de nos recherches, nous n'avons pas réussi à trouver une approche intégrée entre les trois disciplines, leurs critères de décision étant trop différents. Nous avons donc choisi ensemble d'aborder la compensation du dommage à l'environnement en partant du point de vue juridique. En effet, ce point de départ nous est apparu le plus logique pour atteindre notre objectif : quels que soient les mérites des points de vues biologique et économique, c'est le juridique qui fixe les règles du jeu, en particulier les limites du possible. Nos propositions ne pouvaient trouver leur place qu'à l'intérieur de ce cadre.

Un consensus majoritaire nous a conduits à reprendre certains éléments de la décision de la cour d'appel de Paris au sujet du dossier Erika. L'arrêt de la cour a reconnu l'intérêt à agir des communes littorales pour obtenir une compensation d'une atteinte à l'environnement. Il est important de noter la stratégie suivie par les communes : elles ont demandé une compensation d'une atteinte et non l'indemnisation d'une perte. Cette stratégie s'explique par le fait que, du point de vue juridique, la réparation d'un préjudice est possible uniquement lorsque la preuve de l'exact impact est donnée. Or, il est très difficile de prouver cet impact sur le plan biologique (manque de données sur l'état initial du milieu par exemple). D'autre part, la réparation pécuniaire doit compenser exactement le préjudice, ce qui est difficile dans le cas du préjudice écologique étant donné les faiblesses des méthodes économiques d'évaluation.

Dans le dossier Erika, les communes ont basé leur demande de compensation sur la notion de « valeur de compensation raisonnable », définie par la formule :  $m^2$  d'estran impacté x 0,10 €. La cour a validé cette approche, mais en abaissant les 0,10 €/m<sup>2</sup> demandés à 0,07 €.

Après avoir étudié les stratégies possibles, les échanges de vues entre les partenaires du projet ont fait émerger une stratégie de demande d'indemnisation au titre des dommages à l'environnement, en cas de marée noire, en trois composantes :

- Composante 1 - pendant les opérations de lutte, l'Etat, les régions et les départements s'entendent pour laisser aux communes ou aux communautés de communes, la charge et le bénéfice de réclamations de dommages au titre de l'atteinte environnementale subie par leur estran.
- Composante 2 - pendant les trois années qui suivent la pollution, les communes littorales se placent dans le système CLC / Fipol pour demander, outre le remboursement de leurs frais de lutte contre la pollution et des atteintes économiques subies, une réparation des conséquences de l'atteinte à leur environnement à travers des coûts raisonnables de restauration des sites et de leurs peuplements (donc les atteintes à l'environnement qui sont comprises dans la définition du dommage par pollution du Fipol), tout en faisant savoir qu'elles ne s'arrêteront pas là. L'objectif est de s'appuyer au maximum sur le système CLC / Fipol pour ce qu'il est en mesure d'offrir.
- Composante 3 - dès qu'un procès s'engage, et en tout état de cause avant l'échéance précédemment citée des 3 ans, les communes y transfèrent leurs demandes non acceptées à l'amiable (i.e. par le système CLC / Fipol) et y ajoutent une demande complémentaire, portant sur la réparation du préjudice écologique (donc les atteintes à l'environnement, qui dépassent la notion de dommage telle qu'elle est entendue par le Fipol). Ce sera fait en général à travers une procédure pénale dirigée à l'encontre du pollueur, procédure à laquelle sera potentiellement adossé un volet civil ouvrant une possibilité de versement de dommages et intérêts aux communes. Cela pourra aussi être fait à travers une procédure civile distincte, même si en pratique, une telle procédure n'a jamais été utilisée dans le cas de marée noire.

Nous proposons ensuite de reprendre le principe de la valeur de compensation raisonnable pour évaluer le dommage environnemental mais sous une forme affinée. En effet, il est possible d'intégrer des critères complémentaires dans le calcul des montants demandés au titre des dommages à l'environnement, afin de mieux prendre en compte la nature et l'importance de ces derniers. La valeur symbolique de 0,07 € serait ainsi reprise mais pondérée par les 3 indices suivants :

- un indice de couverture pour tenir compte du taux de couverture maximum de l'estran par l'arrivée de polluant ayant touché la plus grande surface,
- un indice d'enfouissement selon le caractère enfoui ou non du polluant sur l'estran,
- et un indice de protection environnementale apprécié à travers les différentes protections environnementales de niveau local, national, européen ou international dont bénéficie tout ou partie de l'estran touché.

Avec cette formule de dommage, nous avons donc choisi de séparer l'étude d'impact de la quantification du dommage environnemental. Il ne s'agit en aucun cas d'une volonté de bannir ou de dévaloriser les études d'impact, mais simplement de reconnaître que leur réalisation demande du temps et beaucoup d'argent, pour un résultat inévitablement discutable, ce qui est peu satisfaisant pour soutenir une demande de compensation du dommage environnemental. Dans cette approche, l'étude d'impact de la pollution et la quantification du dommage environnemental se réalisent en parallèle, en se soutenant mutuellement, sans que la seconde dépende de la première.

Enfin, il nous semble important, sur le plan sociétal, que les sommes récoltées au titre du dommage à l'environnement, soient utilisées, au moins pour une part notable, à la réalisation

d'actions positives pour l'environnement que ce soit dans de la restauration ou dans des actions de sensibilisation du public au respect de l'environnement.

## **E. Difficultés rencontrées et solutions de remplacement envisagées**

---

Du fait du retard pris dans l'exécution de la recherche économique, consécutif au départ et au remplacement du post-doc initialement engagé, le guide opérationnel sur le suivi et la compensation du dommage écologique ne peut aujourd'hui être transmis qu'en version provisoire. Une version finale sera transmise le 17 mai 2011.

## **G. Cadre réservé au coordinateur (15 lignes maximum)**

---

Hormis le retard signalé au point E, le projet progresse selon l'échéancier et le programme prévu, sans rencontrer à ce stade de difficulté majeure.

Les différents partenaires assument leurs engagements et le coordinateur donne son accord sans réserve à la poursuite de leurs financements.

## **H. CDD recrutés**

---

Partenaire concerné	Nom	Prénom	Qualifications	Date de recrutement	Durée du contrat
UBO /Amure	Gastineau	Pascal	Economiste	01/04/2009	24 mois. Interrompu au 7ème mois
	Bas	Adeline	Economiste	01/11/2009	18 mois

## **I. Pôles de compétitivité**

---

Un complément au titre du pôle de compétitivité Mer (Bretagne) a été attribué à l'UBO. Il sera affecté à des frais de participation à des colloques intéressant le projet ou à l'organisation d'un colloque sur le projet.

## **J. Accord de consortium**

---

Un accord de consortium a été établi et signé successivement par chacun des partenaires. Un original, à destination de l'ANR, a été envoyé le 6 juillet 2009 à la cellule ADEME de gestion PRECODD.

\*\*\*\*\*