

PRECODD

PRogramme de recherche
ECOtechnologies et Développement Durable

PRECODD 2008

Rapport semestriel d'activité n°3 projet VALDECO

A. Identification

Programme – édition	PRECODD 2008
Projet (acronyme)	VALDECO
Titre complet du projet	Valorisation économique des dommages écologiques causés à l'environnement marin
Projet labellisé par le pôle de compétitivité :	Oui
Site Internet du projet	http://www.cedre.fr/project/valdeco/
Coordinateur du projet (rédacteur du rapport) : <ul style="list-style-type: none"> • société/organisme • nom, prénom • téléphone • adresse électronique 	Cedre Michel Girin 02 98 33 67 27 michel.girin@wanadoo.fr
Date début – date fin du projet	17 février 2009 – 16 février 2011
Période faisant l'objet du rapport d'activité (date début – date fin)	Troisième semestre : 17 février – 16 Août 2010
Date de rédaction	Juin- Août 2010

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

1. Echéances

Dans la mesure où les échéances des tâches et sous-tâches ne concordaient pas rigoureusement, dans le texte contractuel, entre le diagramme de planning des tâches et le tableau des livrables et des jalons, nous avons continué à travailler, comme annoncé dans les précédents rapports, une option intermédiaire, conduisant à produire :

- au 6^{ème} 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 (rapports remis),
- au 12^{ème} mois, un 2^{ème} 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 (rapports remis),
- au 18^{ème} mois, un 3^{ème} 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 (le rapport d'avancement joint à ce rapport d'activité),
- au 24^{ème} mois, la proposition de rapport final de l'ensemble des tâches.

En ajoutant à cela l'accord de consortium, on obtient le tableau des livrables qui suit. Cet échéancier ne prend pas en compte la demande adressée à l'ANR demandant et justifiant l'obtention d'un délai supplémentaire de 2,5 mois afin de mener à bien le projet. Dans l'hypothèse où cette demande serait acceptée, la date de fin du projet serait arrêtée au 30 avril 2011.

Tâches et livrables	16/08 2009	16/02 2010	16/08 2010	16/02 2011	Degré d'avancement, commentaires
Accord de consortium	<input type="checkbox"/>				Etabli, signé et transmis à l'ANR
Tache 0 Coordination					70% (seconde de 4 tranches de 6 mois)
Rapport d'activité n°1	<input type="checkbox"/>				Produit et transmis à l'ANR
Rapport d'activité n°2		<input type="checkbox"/>			Produit et transmis à l'ANR
Rapport d'activité n°3			<input type="checkbox"/>		Ce document
Rapport d'activité n°4				▲	
Tâche 1 Biologique					95% (deuxième de 3 tranches de 6mois)
Rapport de tâche 1 n°1	<input type="checkbox"/>				Produit et transmis à l'ANR
Rapport de tâche 1 n°2		<input type="checkbox"/>			Produit et transmis à l'ANR
Rapport de tâche 1 n°3			<input type="checkbox"/>		Joint à ce document
Tâche 2 Economique					70% (étude documentaire et synthèse)
Rapport de tâche 2 n°1	<input type="checkbox"/>				Produit et transmis à l'ANR
Rapport de tâche 2 n°2		<input type="checkbox"/>			Produit et transmis à l'ANR
Rapport de tâche 2 n°3			<input type="checkbox"/>		Joint à ce document
Tâche 3 Juridique					75% (exploitation documentaire et de cas)
Rapport de tâche 3 n°1		<input type="checkbox"/>			Produit et transmis à l'ANR
Rapport de tâche 3 n°2			<input type="checkbox"/>		Joint à ce document
Rapport de tâche 3 n°3				▲	
▲ Prévu □ livré					

Tableau 1 : Situation de l'échéancier des livrables du projet

2. Gestion

Les partenaires du projet se sont réunis :

- en téléconférence le 01/12/2008, pour acter la décision de financement de l'ANR, fixer le lancement des travaux à la première quinzaine de février 2009 et s'entendre sur les modalités de recrutement du post-doc prévu,
- en téléconférence le 18/02/2009, pour discuter d'un projet d'accord de partenariat, du contenu et de l'échéance du premier jeu de livrables, de la mobilisation de personnel propre et faire connaissance du post-doc sélectionné, Pascal Gastineau, prévu pour recrutement le 01/04/2009, avec hébergement au Cedre,
- physiquement le 12/06/2009 pour examiner la structure et le contenu du premier rapport d'avancement, débattre des travaux réalisés et du contenu du site Internet du projet, fixer les travaux à réaliser par chacun jusqu'à la remise du premier rapport semestriel d'activité et du premier rapport d'avancement des travaux,
- physiquement le 24/09/2009 pour examiner les premiers rapports semestriels envoyés par le chef de projet, préparer le remplacement de Pascal Gastineau (démissionnaire suite à un concours réussi), prendre connaissance d'éléments d'information sur des projets en cours intéressant Valdeco (Arcopol, Ecoraid), fixer le programme d'activités du 2^{ème} semestre et la contribution de chacun à ce rapport,
- physiquement le 21/01/2010 pour examiner les projets de second rapports semestriels d'activité et d'avancement des travaux, en finition, et s'entendre sur le programme de chacun pour le 3^{ème} semestre du projet,
- physiquement le 16/06/2010 pour confronter leurs lectures des projets de 3^{ème} rapport d'avancement des travaux et d'activité, découvrir la première esquisse du projet de guide opérationnel, fixer le travail restant à faire par chacun en vue des 3èmes rapports semestriels.

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

Cette tâche a progressé normalement au cours du semestre contractuel écoulé, atteignant un niveau moyen de réalisation de 75% en fin de semestre, selon la décomposition ci-dessous.

0. Coordination, gestion, livrables communs	75%
0.1. Coordination des actions et des participants	75%
0.2. Supervision, édition et diffusion des rapports	75%
0.3. Etablissement et soumission des états de dépenses	75%
0.4. Communication sur le projet et ses résultats	75%

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 rattrapé son retard avec, en particulier :

- la mise à niveau des pages Valdeco sur le site internet du Cedre pour leur faire refléter les éléments du rapport d'avancement des travaux n°2 et de ses annexes ;
- l'information, sur l'avancement de Valdeco, des participants au groupe de travail Arcopol sur l'indemnisation des dommages écologiques (Rennes, 17/12/2009), par M. Girin ;
- l'information, sur les acquis économiques de Valdeco, des participants au groupe de réflexion sur l'élaboration d'une nomenclature du préjudice écologique sur une typologie des dommages écologiques (Paris, 28/01/2010), par J. Hay et A. Bas ;
- l'information, sur le projet de guide Valdeco, des participants au groupe de travail de l'Assemblée Nationale sur le dommage écologique et les relations avec le Fipol (Paris, 19/05/2010) ;
- la réalisation d'une présentation conjointe par J. Hay et Y. Rabuteau, intitulée « L'indemnisation des dommages aux services écologiques dans le cadre des marées noires », au workshop « Les services écologiques – Quels atouts pour un diagnostic des interactions sociétés-nature » organisé les 23 et 24 mars 2010 à Brest, dans le cadre de l'axe 3 de l'Europole Mer (document consultable depuis le site <http://www.europolemer.eu/en/observation-and-integrated-manag.php>).

Tâche 1 : Evaluation quantitative des impacts

Responsabilité : Cedre. Participation : Total, Amure

Cette tâche a progressé normalement au cours du semestre contractuel écoulé, atteignant un niveau moyen de réalisation de 95% en fin de semestre, avec une avancée plus forte de l'analyse des composantes à traiter et moins forte de l'exploitation et de la restitution des données.

1. Evaluation quantitative des impacts	95%
1.1. Les composantes à traiter et leur articulation	100%
1.2. L'état zéro : données résidentes et mesures en urgence	95%
1.3. L'exploitation et la restitution des données : pratique et typologie	90%

Les composantes à traiter et leur articulation constituent une part du travail maintenant achevée : les pages du rapport d'avancement des travaux qui les concernent ont été complétées et restructurées. Il n'est pas envisagé de leur consacrer plus d'attention maintenant.

L'état zéro (données résidentes et mesures d'urgence) a été complété et ne demande plus de recherches additionnelles. Tout au plus restera-t-il, pour le rapport n°4, quelques éléments de présentation à améliorer.

La pratique et la typologie d'exploitation et de restitution des données sont établies et claires. Une petite réserve de temps a été prévue pour permettre d'affiner la présentation dans le rapport final.

Tâche 2 : Valorisation monétaire des atteintes

Responsabilité : Amure. Participation : Total, Cedre

Cette tâche a bien progressé, sans pour autant rattraper la perte de temps de travail due au changement de post-doc qu'il a fallu mettre en œuvre au semestre précédent. De ce fait, le niveau moyen de réalisation atteint en fin de semestre n'a été que de 70%, selon la décomposition qui suit :

2. Valorisation monétaire des atteintes	70%
2.1 Typologie économique des atteintes à l'environnement	100%
2.2 Synthèse des méthodes d'évaluation économ. des atteintes à l'env.	60%
2.3 Analyse critique des méthodes de quantification du dommage à l'env	50%

La typologie économique des atteintes à l'environnement est désormais achevée. Des éléments la concernant sont présentés dans le début du rapport d'avancement en introduction à la tâche 1 qui sont ensuite complétés dans le premier chapitre de la composante économique (sous-tâche 2.1.).

La synthèse des méthodes de quantification du dommage écologique est quasiment terminée. La rédaction sera sans doute modifiée dans le rapport n°4 avec quelques modifications mineures du contenu.

La troisième sous-tâche économique, initialement intitulée, «Typologie comparée des méthodes de valorisation monétaire» a été rebaptisée «Analyse critique des méthodes de quantification du dommage environnemental» étant donné que la typologie comparée a été développée dans la deuxième sous-tâche économique. Cette troisième sous-tâche présentée dans ce rapport d'avancement est encore provisoire et est en attente d'intégrer différents éléments de la tâche 3 du projet.

Tâche 3 : Stratégie juridique

Responsabilité : Allegans

Cette tâche a progressé normalement au cours du semestre contractuel écoulé, atteignant un niveau moyen d'avancement de 50% en fin de semestre.

3. Stratégie juridique	75%
3.1. Caractérisation juridique des atteintes à l'environnement	90%
3.2. Synthèse de la recevabilité des dommages (Fipol & juge)	85%
3.3. Stratégies d'option suivant les réparations attendues	50%

La caractérisation juridique des atteintes à l'environnement est sur le point d'être achevée et sera simplement complétée de l'analyse des travaux de recherches sur la « nomenclature des atteintes à l'environnement », pilotés par Laurent Neyret, dès leur publication attendue pour l'automne 2010.

La synthèse de la recevabilité des dommages (Fipol et juge), objet de la seconde sous-tâche et présentée dans le présent rapport d'avancement, a notamment donné lieu à l'intégration de la décision de la Cour d'Appel de Paris rendue dans l'affaire « Erika », le 30 mars dernier. Cette sous-tâche s'est déroulée normalement et sera éventuellement complétée par la veille juridique dédiée au projet de loi « Grenelle II », et par les résultats des recherches de la sous-tâche 3.3.

La stratégie d'option suivant les réparations attendues (troisième sous-tâche), donne actuellement lieu à des recherches et analyses suivant la méthodologie d'origine, mais devra être menées en liaison étroite avec les tâches 1 et 2.

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 esquisse a été discutée entre les partenaires. Elle n'a pas été jugée suffisamment avancée pour être jointe à ce rapport. Mais sa table des matières est jointe dans le rapport intermédiaire, pour fournir une première information.

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. Les résultats sont synthétisés brièvement au point D ci-dessous.

D. Résultats obtenus pour la période concernée

Les livrables prévus à l'échéance du 18^{ème} mois, à savoir un troisième rapport de tâche 1, un troisième rapport de tâche 2 et un second rapport de tâche 3, ont été intégrés dans un rapport commun d'avancement de la recherche au 18^{ème} mois, qui est joint à ce rapport d'activité.

Tâche 1

Pour ce qui concerne la tâche 1 (composante biologique), les trois sous-tâches (les composantes à traiter, l'état zéro, l'exploitation et la restitution des données) 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 intégrale 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. Après avoir clarifié la notion de dommage à l'environnement en identifiant notamment, à partir de cas de pollutions passées, différentes catégories d'impacts qui pourraient relever de cette notion, la typologie retenue est une classification des atteintes à l'environnement selon le type de service écologique concerné.

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.

Au vu de l'analyse critique des méthodes d'évaluation du dommage écologique, il en ressort que la méthode utilisée doit être choisie de manière à convaincre un juge d'indemniser le dommage environnemental sur la base de la méthode proposée. Les méthodes présentées dans la deuxième sous-tâche seront évaluées à l'aide de critères, de manière à répondre au mieux à la problématique du projet. Cette analyse sera proposée dans la dernière sous-tâche économique qui est pour l'heure à l'état provisoire et en attente des résultats escomptés de la tâche 3.

Tâche 3

Selon la méthodologie de départ, cette tâche 3 progresse en fonction des résultats de ses trois sous-tâches consécutives. Ainsi, après avoir constaté la caractérisation juridique des atteintes à l'environnement (3.1), et mis en évidence la notion de préjudice écologique dans l'existant juridique national, la sous-tâche 2 s'est employée à examiner comment la recevabilité de ces dommages était traitée, aussi bien par le système international dédié (CLC / Fipol), que par le juge national saisi de demande de réparation au titre des atteintes à l'environnement résultants d'une marée noire.

En préalable, il a été nécessaire de présenter une donnée fondamentale : la primauté du système conventionnel international 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 (le principe de responsabilité civile limitée, la canalisation de responsabilité par exemple).

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 « raisonabilité » 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.

E. Difficultés rencontrées et solutions de remplacement envisagées

La principale difficulté rencontrée a été, comme indiqué dans le rapport précédent, le départ du post-doc d'économie suite à un concours réussi. Il a pu être remplacé sans délai mais le temps nécessaire à la prise de poste par sa remplaçante a occasionné un retard dans l'exécution de la recherche économique qu'il ne nous paraît pas possible de rattraper. **Nous reconfirmons donc ici notre demande de recul du 16 février au 30 avril 2011 (= 2,5 mois) de la date de clôture du projet, sans changement de budget.**

Ce recul entraînera un changement de coordonnateur du projet pour les deux derniers mois de la recherche, le coordonnateur actuel partant en retraite le 1^{er} mars 2011.

Une seconde difficulté a été le démantèlement par le gouvernement espagnol du CEPRECO, organisme comparable au Cedre, créé à la suite du naufrage du Prestige au large de la Galice. Nous avons donc renoncé à faire appel à une intervention d'un cadre de cet organisme et élargi notre recherche d'information au-delà de l'Europe et au-delà du seul Canada : un de nos participants a profité d'un colloque en Australie pour affiner nos connaissances sur la situation dans ce pays. Nous étudions actuellement la possibilité d'une mission aux Etats-Unis, qui aurait pour objectif l'étude des impacts de la catastrophe de la plate-forme Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique.

Nous avons suivi attentivement en parallèle les avancées des projets présentant une perspective d'interface avec Valdeco :

- en exploitant le rapport provisoire sur les législations nationales en matière de dommage environnemental produits par le projet européen ARCOPOL.
- en exploitant le rapport réalisé par Sylvain Pioch dans le cadre d'un post-doctorat sur les mesures compensatoires en Floride.
- deux partenaires du projet Valdeco ont participé au groupe de travail dont l'objectif était d'élaborer une nomenclature du préjudice écologique (groupe de réflexion dirigé par Laurent Neyret et Gilles Martin).

G. Cadre réservé au coordinateur (15 lignes maximum)

Hormis le léger 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.
