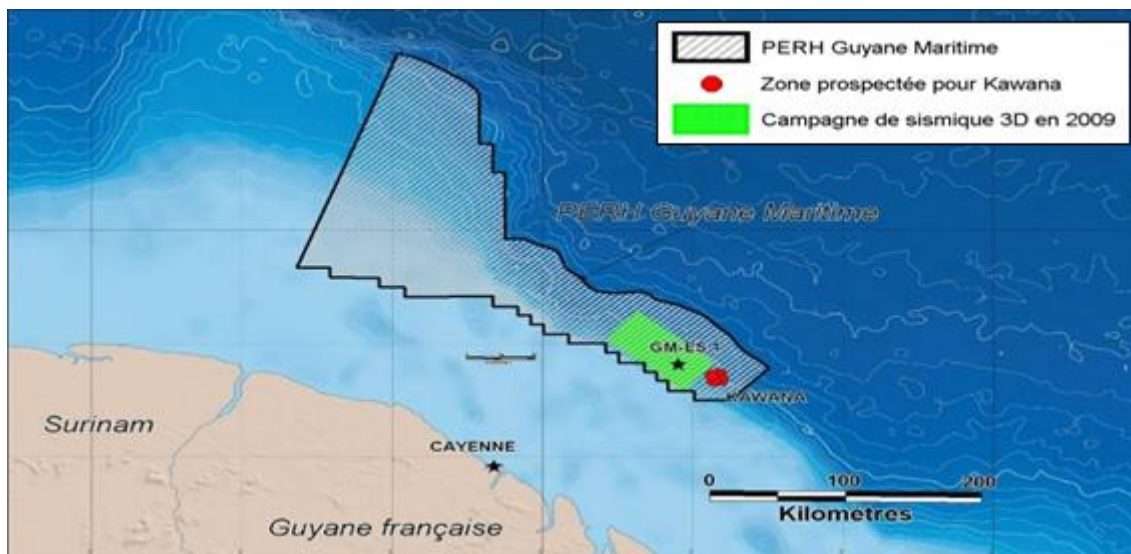


Etudes d'impact environnemental d'opérations de sismique et de forages en Guyane dans le cadre d'une demande d'extension du permis actuel

Guyane Française (973) - Amérique du Sud



Client : SHELL EXPLORATION AND PRODUCTION FRANCE SAS

Calendrier : 2012 - 2013

Missions réalisées

- Rédaction de l'Etude d'Impact Environnemental
- Evaluer l'état des zones marines et littorales de l'est de la Guyane
- Analyser et évaluer la magnitude des effets générés par les opérations de forage d'exploration

Informations clés

- Mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser)

Description du projet

La société Shell est partenaire de Tullow Oil, Total et Northern Petroleum pour le permis d'exploration pétrolière offshore en Guyane.

De nouvelles prospections géologiques étaient prévues au-delà du plateau continental, sur le talus continental et le début du domaine profond de l'Est Guyanais. Les forages d'exploration visaient des réservoirs géologiques susceptibles de contenir des hydrocarbures, identifiés lors des campagnes de reconnaissance sismique 3D et le réservoir Zaedyus déjà exploré lors du forage GM-ES-1.

Shell prévoyait de réaliser jusqu'à quatre forages d'exploration quasi-successivement, de 120 jours chacun. Durant le premier forage, il était prévu également de réaliser des essais de pompage afin d'évaluer la productivité du puits.

Dans le cadre des activités de forage et de levés sismiques, il était donc nécessaire de se conformer à la réglementation française qui impose au préalable la soumission de deux Déclarations d'Ouverture de Travaux (DOT) aux autorités locales.

CREOCEAN a été chargée de la rédaction de la partie Etude d'Impact Environnementale de ces deux DOT.

Caractéristiques de la mission

CREOCEAN a rédigé l'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL.

La réglementation française impose une évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) qui doit être incluse dans les DOT.

Le document d'appréciation des impacts environnementaux (DAIE) constitue la pièce n°3 de la DOT. Le DAIE a pour but d'évaluer la compatibilité du projet de réalisation de quatre forages d'exploration avec les contraintes environnementales et les activités humaines au voisinage des sites à prospector. Ainsi, après avoir présenté un résumé non technique et quelques rappels sur le projet, le DAIE vise à décrire l'état actuel des zones marines et littorales de l'est de la Guyane et de son environnement naturel et humain. Il cherche ensuite à identifier, analyser et évaluer la magnitude des effets générés par les opérations de forage d'exploration, en prenant en compte leur durée et la sensibilité des composantes impactées. Enfin, le DAIE conclut sur des mesures de réduction et de suivi de ces effets, ainsi qu'une analyse des méthodes d'évaluation des impacts.

L'EIE rédigée par CREOCEAN a comporté, comme la réglementation l'impose :

- la description de l'état actuel du site (ou état initial) : milieu physique, milieu biologique et activités humaines du site et de ses alentours, respectivement pour la sismique et pour le forage, y compris ses protections réglementaires
- l'analyse des conséquences potentielles des activités prévues sur l'environnement naturel et humain,
- la liste des mesures qui seront prises pour éviter, éliminer ou réduire autant que possible les inconvénients ou nuisances pouvant être causés par ce travail.

CONCLUSIONS

L'analyse a montré que les impacts des forages d'exploration sont négligeables à faibles sur le compartiment eau et les poissons.

La magnitude des effets des forages sur les composantes les plus sensibles et les plus emblématiques (tortues, cétacés et oiseaux) a été évaluée comme faible à moyenne.

Le sédiment au voisinage des puits de forage a été identifié comme un compartiment faiblement à moyennement impacté par les opérations de prospection, notamment au travers du rejet du fluide et des déblais de forage, qui perturbent la physico-chimie et la nature du fond.

Des mesures de réduction (visant à diminuer le paramètre temporel lié à chaque effet) et de suivi environnemental avant et après forage au voisinage du puits ont été préconisées.