

## **L'exploitation d'hydrocarbures offshore en eaux profondes : ne pas jouer les apprentis sorciers**

L'exploitation d'hydrocarbures à très grandes profondeurs constitue une tentation récurrente, particulièrement sensible au regard des réserves pressenties. Les gisements en mer représentaient en 2010 près de 650 milliards de barils équivalent-pétrole, soit 20% des réserves mondiales de pétrole proprement dite et 25% des réserves mondiales de gaz. En 2010 toujours, l'offshore a fourni 30% de la production mondiale de pétrole et 27% de la production mondiale de gaz (source IFP Energies Nouvelles, Panorama 2012). On parle d'exploitation en « offshore profond » quand les gisements sont situés à plus de 1000 m de profondeur d'eau, et d' « offshore ultra profond » au-delà de 1500 m. La pratique des forages dans le sous-sol marin s'est développée dès les années cinquante dans le golfe du Mexique, mais à l'époque les opérations s'effectuaient à relativement faible profondeur, à quelques dizaines de mètres d'eau de la surface seulement. Le contexte et les technologies disponibles ont considérablement évolué depuis lors : les gisements sont explorés puis exploités à des profondeurs de plus en plus importantes et les « records » - s'il est opportun de raisonner en ces termes – tombent semble-t-il régulièrement. Jusqu'à une date récente, le forage le plus profond recensé atteignait 2900 m sous le plateau océanique, mais une « section » d'une longueur intégrale de 5120 m a été réalisée en 2010 par Total au large de l'Angola. De manière générale, les techniques d'exploitation font appel à des technologies à haute pression ou haute température, mises en oeuvre dans des conditions climatiques souvent extrêmes, ou intégrant des aléas exceptionnels (tempêtes, cyclones...). Il n'en demeure pas moins que selon l'Institut français du pétrole, on devrait assister, au cours de la période 2011-2015, à quelques 3000 forages en eaux profondes (IFP 2011).

Nonobstant le potentiel productif des gisements d'hydrocarbures sous-marin, il est clair que leur exploitation ne peut que générer des impacts environnementaux fortement négatifs, et ce en somme à deux niveaux : au regard de la détermination du « mix énergétique » à privilégier pour nos sociétés, et en termes de dégradation proprement dite de la biodiversité et des milieux.

Concernant le premier point, en quelque sorte « stratégique », l'exploitation d'hydrocarbures – que ce soit à terre ou en « offshore » - lance un mauvais signal et procède d'un modèle énergétique incompatible ou peu compatible avec un changement de paradigme caractérisé par une priorité générale accordée aux énergies renouvelables. En creusant le vieux sillon des énergies carbonées, la poursuite de ces pratiques est même de nature à compromettre ou à ralentir sensiblement le développement d'alternatives fondées sur un « mix » d'ENR.

Il faut rappeler d'ailleurs que sur le plan climatique, le *Potsdam Institute for Climate Impact Research* signale que moins d'un quart des réserves prouvées en énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon) peuvent être consommées d'ici à 2050 si l'on veut limiter la hausse des températures en-deçà de deux degrés et éviter de la sorte les pires conséquences des changements climatiques. Un avertissement de facture similaire, quoique fondé sur des chiffres légèrement différents, a été exprimé dans le *World energy outlook 2012* de la très modérée Agence Internationale de l'Energie (AIE), laquelle fait observer que pour limiter le changement climatique, il ne faudrait pas puiser plus d'un tiers des réserves prouvées d'hydrocarbures d'ici 2050.

Concernant le second point, à savoir la protection immédiate de l'environnement naturel, il suffit de considérer la série d'accidents intervenus à bord de plateformes de forage pour se persuader qu'en matière d'exploration et d'exploitation offshore le « risque zéro » n'existe pas. Outre les accidents parfois meurtriers intervenus en mer du Nord dans les années 80 (plateformes *Alexander Kielland* en 1980, *Piper Alpha* en 1988...), on songe bien sûr au naufrage de la plate-forme Deepwater Horizon, intervenu le 22 avril 2010 et resté dans toutes les mémoires. L'accident était alors intervenu suite au dysfonctionnement du système de sécurité dit BOP (Blow Out Preventer), et devait entraîner par la suite le rejet d'environ 5000 barils / jours dans les eaux du golfe du Mexique (pour mémoire, le fameux « baril » contient 159 litres de pétrole). Le 9 novembre 2011, une fuite sur un forage exploité par l'américain Chevron au large de Campo do Frado, au Brésil, avait entraîné quant à lui une importante

marée noire dans la région de Rio ; on estime qu'entre 2.500 et 15.000 barils d'hydrocarbures s'étaient, là encore, directement déversés dans les eaux océaniques.

C'est précisément entre ces deux accidents tristement illustratifs que, le 3 mars 2011, un arrêté du préfet de Guyane autorisait la compagnie britannique Tullow Oil à opérer un forage à la profondeur cumulée de 6000 m (2000 mètres de colonne d'eau et 4000 mètres dans le sous-sol océanique) au large des côtes guyanaises. Cette opération est menée en pratique par un consortium tripartite réunissant Shell France (à hauteur de 45% des contributions financières au projet), Total (25%) et Northern Petroleum (30%). Le forage doit être réalisé à 165 km des côtes, dans une zone exploratoire de 32.000 km<sup>2</sup>, à partir de la plate-forme ENSCO 8503. Les potentialités en termes d'extraction proprement dites sont extrêmement élastiques selon les estimations disponibles, et s'échelonnent entre 40 millions et un milliard de barils. En dépit des ordres de grandeur apparents que désignent ces chiffres, il convient d'en relativiser la portée pratique: un milliard de barils, quantité extrême dans le scénario le plus optimiste, équivalent à 1,7 ans de consommation de pétrole par la France, et à 12 jours de consommation mondiale seulement. La décision d'autorisation est intervenue après que l'ancienne ministre française de l'environnement, Nicole Bricq, ait annoncé le retrait du permis de forage exploratoire correspondant, avec le succès que l'on sait. Le permis de recherche exclusif confié au consortium courait jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2011. Les opérations vont intervenir dans une zone maritime caractérisée par son extrême richesse naturelle : on y compte 930 espèces de poissons, 30 espèces de cétacés, et bon nombre d'espèces « emblématiques » comme le requin marteau, la tortue Luth et la raie Manta. Ceci sans même évoquer la réserve naturelle littorale de l'Amana, qui s'étend sur la côte entre les embouchures du Maroni et de l'Organabo, et qui, avec ses mangroves et ses marais d'eau douce, est constitutive d'une zone humide protégée au titre de la Convention de Ramsar (inscription avec prise d'effet le 8 décembre 1993).

Cette initiative s'articule de manière pour le moins problématique avec les orientations prises par la Commission européenne à la suite de l'accident du golfe du Mexique. Dans un rapport en date du 12 octobre 2010<sup>1</sup>, la Commission tire effectivement d'intéressantes conclusions – certes provisoires – de l'accident américain et désigne cinq domaines dans lesquels l'action de l'UE devrait être substantiellement améliorée : procédures de licence détaillées, amélioration des contrôles par les pouvoirs publics, comblement des lacunes dans la « législation » communautaire, renforcement des mesures en cas de catastrophe, et coopération internationale. Adoptant une approche de parangonnage, le document appelle à l'établissement d'un « cadre juridique remanié (...) qui garantisse l'application dans toute l'UE des pratiques les plus avancées dans ce domaine » (p.5). Le point tiré de l'insuffisance et des lacunes du droit communautaire est intéressant, en ce sens que la législation de l'Union en matière de sécurité des produits ne s'applique pas aux unités mobiles de forage dites « mobile offshore drilling units » (MODU). Par ailleurs, et de manière plus transversale, le rapport invite à la plus extrême réserve quant à l'ouverture, voire au maintien des chantiers exploratoires existants :

« Il convient de faire preuve de la plus grande modération et d'un surcroît de prudence, tant en ce qui concerne les opérations de prospection et d'exploitation en cours que les nouveaux plans et les nouvelles autorisations » (p. 11).

...avant d'ajouter que, pour les opérations les plus complexes, « une suspension provisoire des nouvelles autorisations peut être appropriée » (p.12).

Ces éléments de conclusion faisaient largement écho aux inquiétudes exprimées, peu de temps auparavant, dans une résolution du parlement Européen du 7 octobre 2010 sur les activités pétrolières offshore. Sous le paragraphe 7 de cette résolution, le Parlement invitait la Commission à examiner « la capacité européenne de réaction d'urgence aux accidents concernant des installations en mer » et à mettre au point un plan d'action européen sur ce thème, tout en accordant une attention particulière aux enjeux maritimes en mer du Nord, mais aussi en Arctique, en mer Baltique et en Méditerranée. Mais le débat sur les aspects techniques et juridiques de la question, loin de se cantonner à Bruxelles ou à Strasbourg, s'est également développé en France même. En témoigne un avis, certes plus récent, du Conseil économique, social et environnemental intitulé « la gestion préventive des risques environnementaux - la sécurité des plateformes pétrolières en mer » (13 mars

---

<sup>1</sup> « Le défi de la sécurisation des activités pétrolières et gazières offshore », COM(2010)560, disponible à l'adresse :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0560:FIN:FR:PDF> .

2012)<sup>2</sup>. Dans un ordre d'idées quelque peu différent, on rappellera que la sénatrice Marie-Noëlle Lienemann avait posé une question écrite (n° 23874) au ministère de l'écologie, relativement à l'opportunité d'adopter un moratoire sur le forage guyanais, le 5 juillet 2012. L'idée d'un moratoire avait par ailleurs été reprise ou encouragée par diverses organisations et personnalités, dont Nicolas Hulot, président de la FNH<sup>3</sup>.

Eu égard aux enjeux brièvement rappelés ici, la position qu'il convient de soutenir, d'un strict point de vue environnemental, est claire : il faut **renoncer aux forages offshore profonds**, dès lors qu'un patrimoine naturel marin ou côtier particulièrement riche est potentiellement mis en danger par l'opération projetée.

- A titre alternatif, concernant par exemple les opérations d'ores et déjà engagées, il convient de mettre en oeuvre *toutes les préconisations techniques, tant en termes de prévention que de réaction rapide à un sinistre, qui figurent dans les rapports évoqués plus haut* et dans la littérature spécialisée.
- Dans ce contexte, une attention particulière doit être portée à la *correction des insuffisances que révèle l'examen du droit communautaire*, en ligne avec la communication de la Commission d'octobre 2010.
- De même, la mobilisation en urgence de *moyens d'interventions maritimes et si besoin aériens doit être prévue en amont, et inscrite dans des schémas opérationnels*, tant en France que dans les autres pays de l'Union, en mettant en commun, selon que de besoin, les ressources humaines et en matériel nécessaires à cette fins.
- Enfin, sur la base d'un examen approfondi des accidents tant anciens que récents, également rappelés plus haut (de manière non exhaustive ...), l'identification des *obstacles juridiques, techniques et financiers à une mise en oeuvre efficace de la responsabilité civile des exploitants et titulaires de permis* doit être envisagée sérieusement.

---

<sup>2</sup> [http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2012/2012\\_08\\_plateformes\\_petrolieres.pdf](http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2012/2012_08_plateformes_petrolieres.pdf) .

<sup>3</sup> Interview sur Europe 1 du 26 juin 2012.