

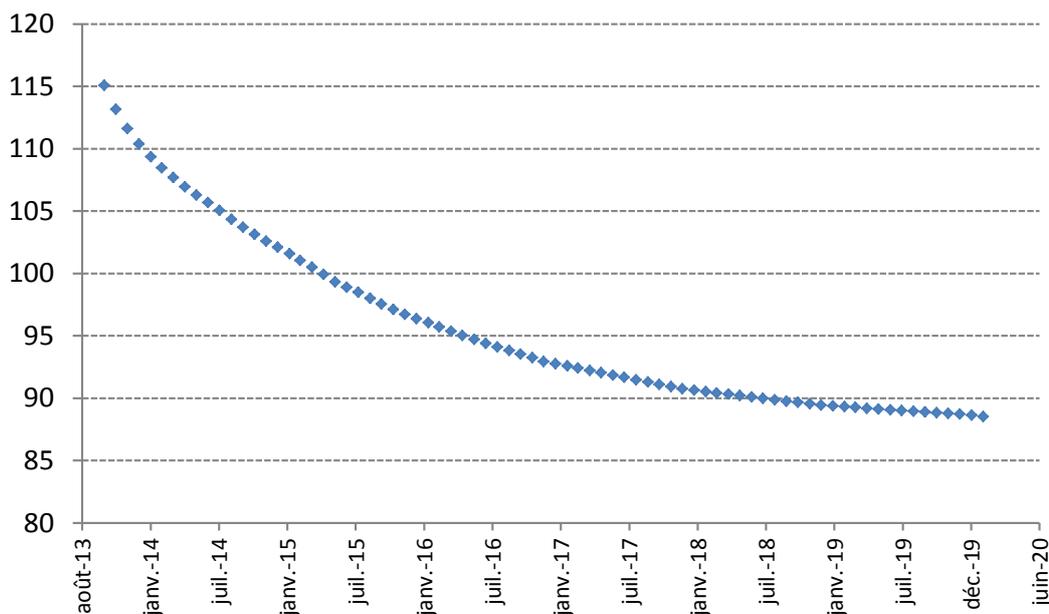
## Le mauvais pricing de la courbe à terme du baril

L'évolution du marché pétrolier au cours de la dernière décennie confirme ce que la théorie enseigne : le marché à terme ne fournit pas des prévisions de prix mais des évaluations instantanées, et sans cesse actualisées, de la valeur du baril en fonction des déterminants pertinents à chacune des différentes échéances de livraison. Mais Energy Funds Advisors considère que l'incohérence du signal prix sur le marché à terme (Brent) avec les fondamentaux du marché est, depuis plusieurs mois et toujours à ce jour, maximale.

### La forte déformation de la courbe à terme du Brent

#### La courbe à terme du Brent

au 2 septembre 2013



Source: Bloomberg.

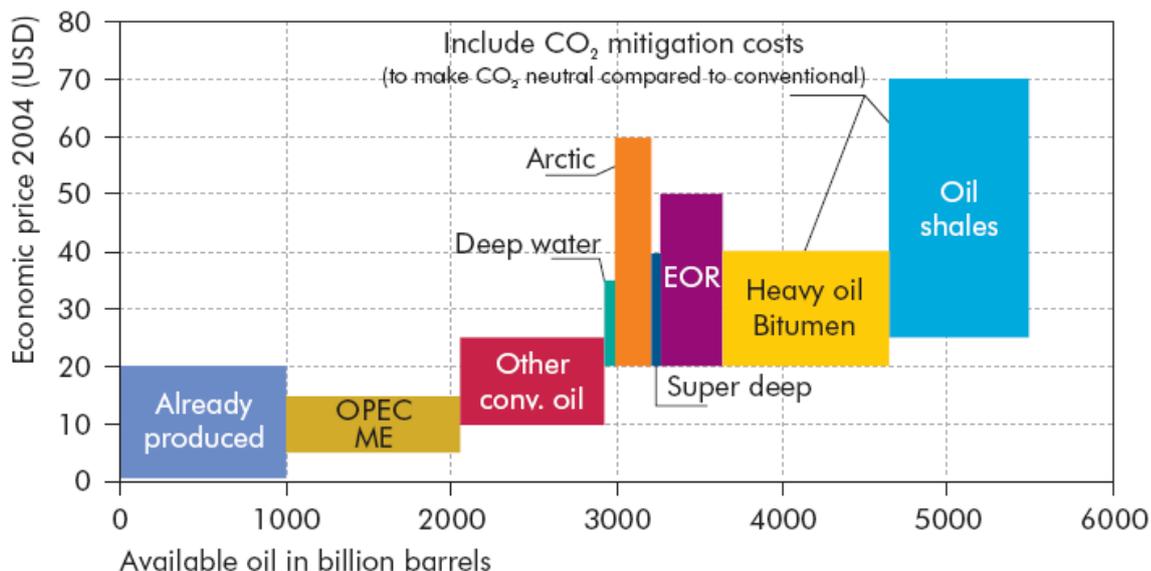
- En ce début du mois de septembre 2013, l'écart de valorisation (en backwardation) entre le prix pour livraison immédiate (spot) et celui pour livraison à la fin de l'actuelle décennie dépasse les 25 USD. Cet écart historiquement élevé résulte d'un mauvais pricing non pas du prix pour livraison immédiate (spot), qui reflète les conditions réelles du marché et qui est en permanence l'objet d'arbitrages multiples, mais du prix pour livraison dans le futur.



En dépit de l'anonymat des transactions sur les marchés organisés et de l'opacité des transactions de gré à gré, des indices convergents de sources secondaires accréditent le diagnostic que la baisse puis le maintien depuis septembre 2011 du prix du Brent proche de 90 USD pour les échéances 2017 à 2019 résulte essentiellement d'une stratégie de couverture massive des producteurs de pétrole de schiste des Etats-Unis qui vendent la plus grande partie de leur production à terme afin d'assurer les financements de développement. Nous ne discuterons pas ici du bien-fondé ni de la signification de cette stratégie d'ampleur inhabituelle par rapport aux pratiques dominantes de l'industrie mais de la distorsion de valorisation du baril, à la baisse, qu'elle occasionne. Car cet afflux de positions vendeuses à terme ne rencontre pas, tout au moins jusqu'à présent, de flux de positions acheteuses, ni de la part des acteurs exposés au risque de hausse de prix du pétrole (industrie lourde, transport aérien, chimie), ni de celle des investisseurs. Le prix de marché de 90 USD qui en résulte s'avère en contradiction avec 3 grands facteurs, structurellement haussiers : les déterminants d l'offre, le potentiel de croissance de la demande, le contexte géopolitique.

## Les 3 raisons pour lesquelles le prix du Brent à moyen terme est fortement sous-estimé

### La courbe d'offre (réserves) des hydrocarbures liquides en 2005

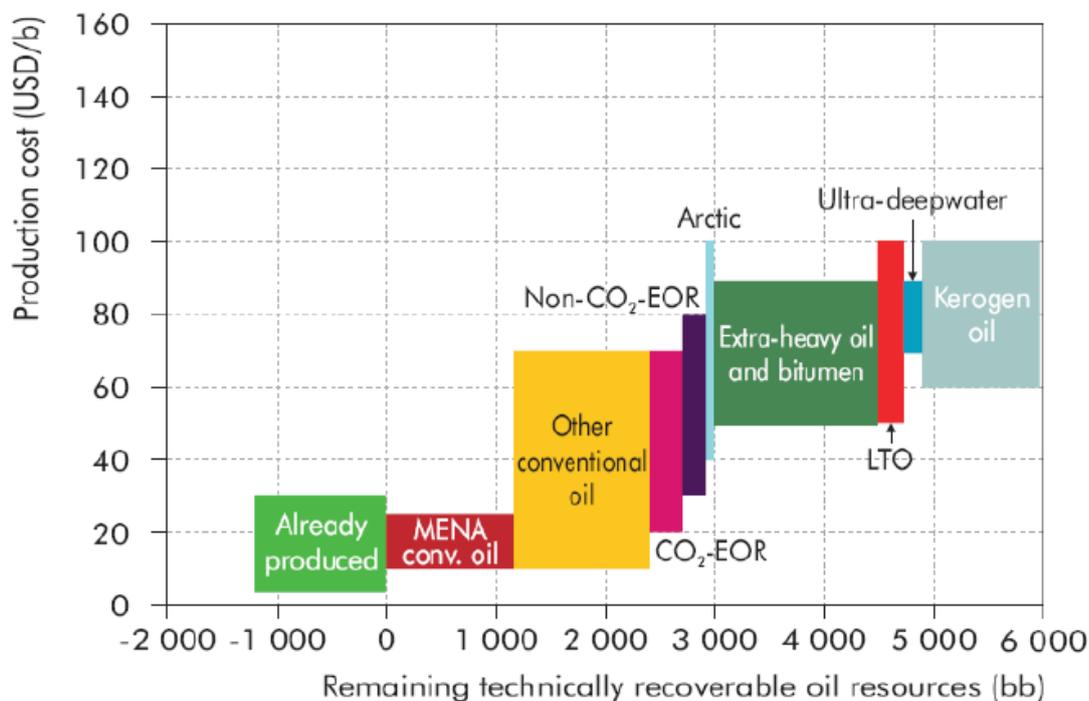


Source: IEA 2005, Resources to Reserves – Oil & Gas Technologies for the Energy Markets of the Future



- En premier lieu, l'augmentation attendue des coûts de production à échéance de 5 ans est sous-estimée. Les perspectives de prix du baril s'appuient fréquemment sur la courbe d'offre représentant les volumes extractibles en fonction des coûts correspondants. Il est utile de rappeler aujourd'hui les conclusions qui étaient tirées et les perspectives qui étaient envisagées à partir de la courbe d'offre en 2005 (voir graphique ci-dessus) : avec plus de 3 000 milliards de barils extractibles à moins de 40 USD, il était admis et attendu que la production mondiale devait être en mesure de faire face à la demande potentielle et le prix du baril devait suivre une tendance légèrement haussière, toute tension conjoncturelle sur le marché au-dessus de ce niveau de prix devant permettre la mise en production de nouvelles ressources qui agiraient comme une force de rappel et de modération du prix.
- Comme nous le savons, le prix du baril a poursuivi sa forte ascension depuis 2005 pour 2 raisons dont le caractère statique de la courbe d'offre ne rend pas compte : d'une part la forte hausse des différentes composantes des coûts techniques (acier, ingénierie, main d'œuvre), d'autre part des résultats décevants en matière d'exploration puisque les dernières années ont vu les découvertes d'hydrocarbures liquides (de 10 à 15 milliards de barils) systématiquement inférieures à la production annuelle (environ 27 milliards de barils) confirmant en cela la tendance apparue au début des années 1990.

## La courbe d'offre (réserves) des hydrocarbures liquides en 2013



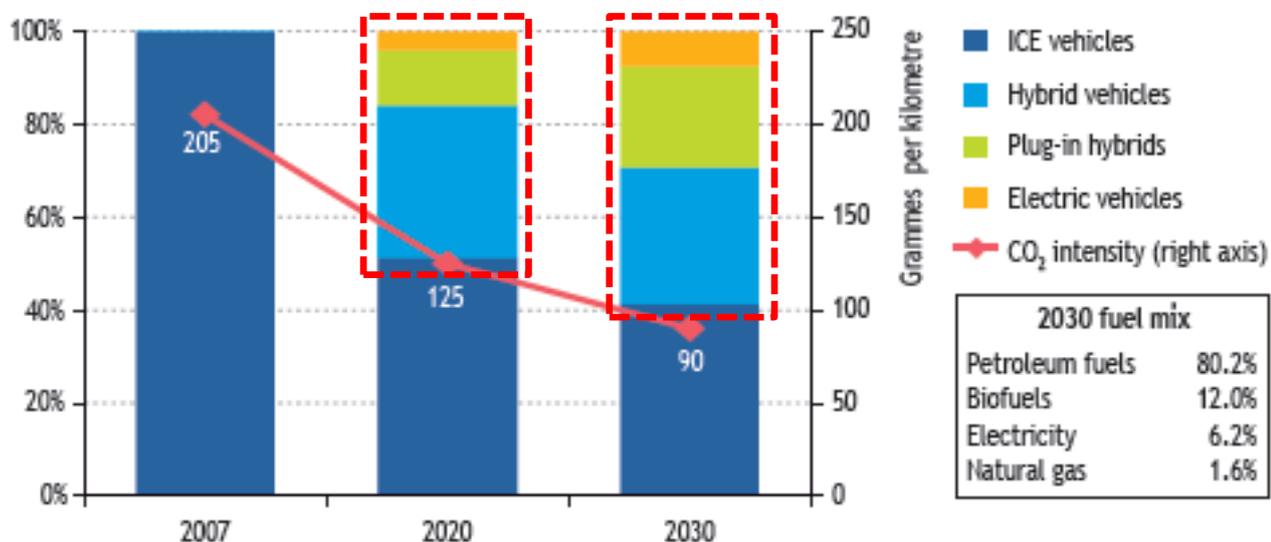
Source: AIE - Resources to reserves 2013



- L'analyse des différents segments du secteur pétrolier laisse à penser que la version la plus récente de la courbe d'offre de référence (2013, voir graphique ci-dessus) répète la même erreur que celle de 2005 : les coûts ne sont pas figés mais toujours croissants, particulièrement dans l'industrie offshore, bien qu'en ralentissement par rapport à la dernière décennie. Il est par ailleurs plus que contestable que les réserves ultimes (c'est-à-dire la somme de ce qui a été extrait dans le passé et ce qui sera extrait dans le futur) soient révisées à la hausse de 3 500 à plus de 4 000 milliards de barils en raison des faibles résultats d'exploration déjà mentionnés.
- La courbe d'offre pétrolière de référence de 2013 envoie donc un message erroné au marché et aux investisseurs : en raison de la poursuite de la hausse des coûts et de la difficulté de développer de nouvelles capacités de production, le prix du baril cohérent avec la réalité de l'industrie à la fin de la décennie sera significativement supérieur à 100 USD, de l'ordre de 130 USD.

## L'adaptation nécessaire du secteur des transports routiers: 50% du marché automobile mondial en motorisations hybrides et électriques en 2020

**Figure 9.4** • World share of passenger vehicle sales by technology and average new vehicle on-road CO<sub>2</sub> intensity in the 450 Scenario



Source: AIE – WEO 2009

- Le second facteur structurellement haussier réside dans le potentiel de croissance de la demande pétrolière, portée par le secteur des transports. On peut trouver de nombreuses références relatives à la mutation en cours du secteur routier par diffusion de nouvelles technologies, motorisations hybrides



Septembre 2013

et électriques, qui se traduiraient à brève échéance (au cours de l'actuelle décennie) par le plafonnement des besoins énergétiques et le déclin du marché pétrolier par contraction de la demande.

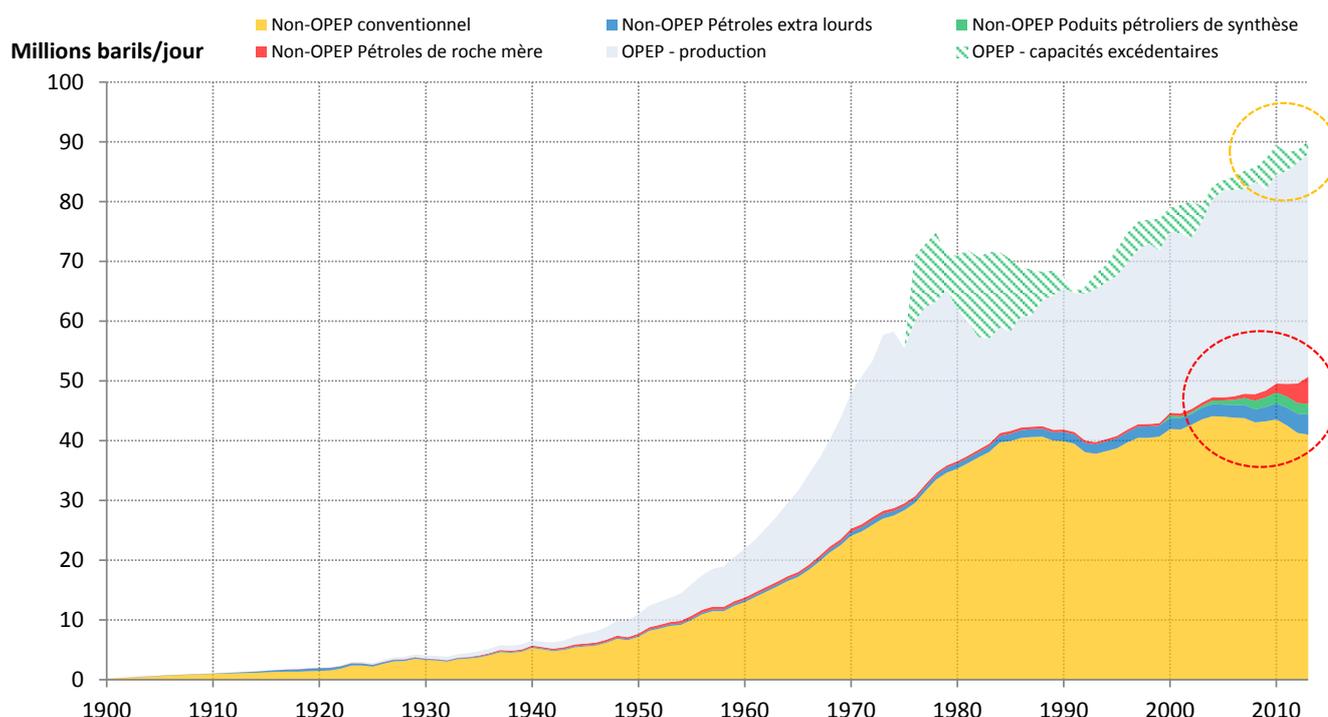
- Le scénario dit 450 (par référence à l'objectif de ne pas dépasser la concentration de 450 ppm de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère afin de ne pas dépasser le seuil des 2 degrés de réchauffement climatique) de l'Agence Internationale de l'Energie s'appuie sur la diffusion rapide de ces technologies dans le secteur routier. Ce scénario est le seul qui permette d'envisager simultanément le plafonnement de la production pétrolière mondiale proche de son niveau actuel (90 millions de barils par jour) et un prix du baril modéré et graduellement baissier à 90 USD, exactement comme la courbe à terme du Brent l'anticipe actuellement.
- Alors que les motorisations hybrides et électriques étaient négligeables en 2007, un tel scénario suppose qu'elles représentent 50% du marché automobile mondial en 2020 puis 60% en 2030 (voir graphique ci-dessus). Une simple interpolation entre 2007 et 2020 fournit l'estimation que la part de marché de ces motorisations devrait déjà être de 25% en 2012. Or, sur un marché automobile mondial de 62 millions de véhicules en 2012, les ventes de véhicules hybrides et électriques n'ont représenté qu'un million d'unités, et non pas 15 millions comme le suppose implicitement le scénario.
- La tendance de fond de la diffusion de ces technologies contribuant à une efficacité énergétique élevée et à la substitution progressive des hydrocarbures liquides (fossiles comme de synthèse) n'est pas contestable mais la vitesse de diffusion est très surestimée et il est d'ores et déjà acquis qu'à l'échéance 2020 (partie longue de l'actuelle courbe à terme du Brent), la mutation du secteur routier vers les technologies hybrides et électriques n'aura pas lieu au rythme prévu par ce scénario. L'ampleur de l'écart de 1 à 15 est un indicateur convaincant de ce qu'il est illusoire d'attendre la détente du marché pétrolier et la baisse du prix du baril par contraction de la demande.
- Le troisième et dernier facteur haussier concerne la situation géopolitique du Moyen Orient et d'Afrique du Nord. L'aggravation continue des situations en Syrie, en Egypte voire en Libye et les tensions latentes au sein d'autres pays, qu'ils soient producteurs ou pas de pétrole, est traitée de façon dominante dans les medias comme des aléas de nature conjoncturelle aux conséquences passagères. Nous pensons qu'il s'agit d'une erreur profonde de diagnostic et que l'échelle de temps cohérente avec cette phase de transition, synonyme de déstabilisation, est celle d'une génération. Les sociétés du Moyen Orient et d'Afrique du Nord connaissent de multiples fractures, sociales, religieuses, familiales, qui ne seront réduites que sur une durée de l'ordre d'une à deux décennies. Comme tend à l'illustrer l'évolution de la situation en Syrie, les solidarités et contentieux entre communautés, ethniques et religieuses, sont tels que la recomposition des rapports de forces sur les scènes domestiques et régionale suppose inévitablement une forme d'internationalisation. Par voie de conséquence, le risque de nature géopolitique de déstabilisation des flux pétroliers doit être considéré comme une donnée structurelle.



## La montée en puissance du pétrole dans les stratégies d'investissement

Les conséquences des 3 facteurs brièvement exposés dans cette Lettre Vision Pétrole sont déjà visibles dans les grandes composantes du marché pétrolier mondial (voir graphique ci-dessous): la production conventionnelle non-OPEP amorce son déclin ralenti dans l'immédiat par le développement du pétrole de schiste aux Etats-Unis mais qui reste une ressource de court terme, la croissance de la production OPEP ne se fait qu'au prix de la réduction des capacités excédentaires par ailleurs de plus en plus fréquemment sollicitées par la multiplication des perturbations de nature géopolitique (dans et hors de l'OPEP).

## Les composantes du marché pétrolier mondial



Source: données Rystad Energy – Energy Funds Advisors – Giraud & Boy de la Tour (1987)

Le signal prix actuel du marché à terme sur la partie longue de la courbe ne valorise pas le diagnostic que la tension structurelle désormais incontestable est encore appelée à augmenter au cours des prochaines années. Cette incohérence offre une opportunité rare pour la montée en puissance du pétrole dans les stratégies d'investissement.

