

# Quel avenir pour la logistique pétrolière en Europe ?

***Propriété intellectuelle et limites de responsabilité :***

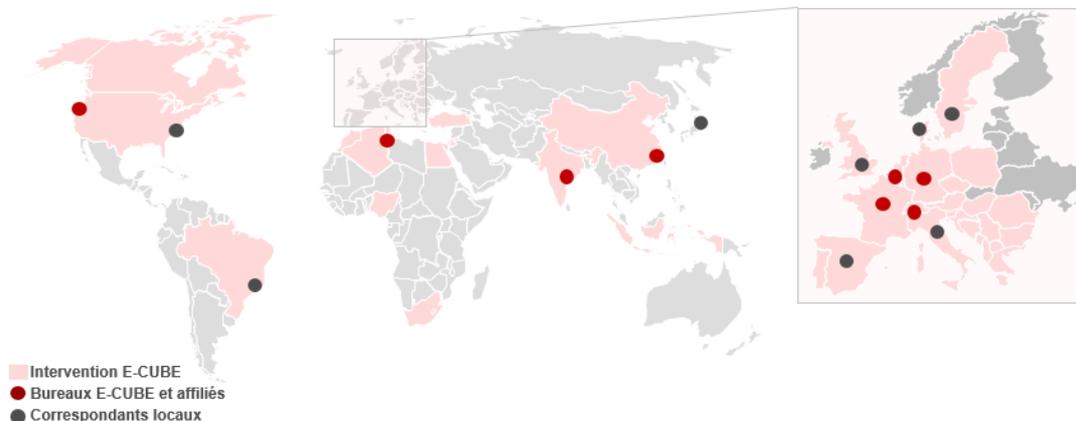
- Cette étude est publiée par, et reste sous © 2016 Copyright d'E-CUBE Strategy Consultants SAS, 350 rue St Honoré, 75001 Paris, France (ci-après dénommé « E-CUBE Strategy Consultants »)
- Une diffusion est autorisée sous réserve que le contenu diffusé soit accompagné des présentes mentions et du Copyright d'E-CUBE Strategy Consultants
- Cette étude repose en partie sur des informations publiques, diffusées par la(es) société(s) concernée(s) ou par des tiers. Ces informations n'ont pas été vérifiées ni auditées de manière indépendante par E-CUBE Strategy Consultants
- Les éléments économiques et financiers présentés dans ce document intègrent les conditions économiques, monétaires, de marché ou autres prévalant en décembre 2015 et ne préjugent pas des ajustements nécessaires si ces conditions venaient à se modifier
- Sans mention contraire, E-CUBE Strategy Consultants n'a aucune obligation de mise à jour de ce document



**E-CUBE Strategy Consultants** est un cabinet de conseil de Direction Générale exclusivement dédié aux enjeux énergétiques et environnementaux. Nous combinons les atouts de proximité, réactivité et flexibilité d'une petite équipe avec le plus haut niveau d'excellence et d'expérience d'une équipe internationale

Nos trois domaines d'expertise :

- **Energie et Environnement** : Accompagner les énergéticiens (électriciens et gaziers, compagnies pétrolières, acteurs des filières Energies Renouvelables) dans l'anticipation et la prise en compte de l'évolution de leur environnement marché, réglementaire, concurrentiel et technologique
- **Mobilité** : Accompagner les acteurs de l'automobile, du ferroviaire, du transport aérien, du shipping et de la logistique dans le cadre de leurs projets stratégiques (Corporate, M&A), réglementaires et opérationnels
- **Infrastructures** : Conduire des projets de stratégie de croissance ou d'amélioration de la performance pour des gestionnaires et opérateurs d'infrastructures



<b>Paris (France)</b> E -CUBE Strategy Consultants	<b>Brussels (Belgium)</b> E -CUBE Strategy Consultants	<b>Lausanne (Switzerland)</b> E-CUBE Strategy Consultants	<b>Munchen (Germany)</b> Bozem   consulting associates   munich
<b>San Francisco (USA)</b> Menlo Energy Economics	<b>Tunis (Tunisia)</b> International Energy Consulting	<b>Chennai (India)</b> E-CUBE Strategy Consultants	<b>Hong Kong (China)</b> E-CUBE Strategy Consultants
New York - Sao Paulo - Londres - Madrid - Copenhague - Milan - Stockholm - Tokyo			

# Quel avenir pour la logistique pétrolière en Europe ?

## Résumé

L'Europe est engagée depuis 2008 dans une réduction de sa consommation de produits pétroliers. Au-delà de l'effet lié à la conjoncture économique, il s'agit d'une tendance de long terme, traduisant une amélioration de l'efficacité énergétique (ex. : motorisation dans l'automobile) et un basculement progressif vers de nouvelles énergies (pour les usages résidentiels et industriels). L'ensemble de l'aval pétrolier est touché, avec la fermeture de capacités de raffinage, stockage, distribution.

Historiquement dominée par les Majors (Shell, Total, BP), la logistique pétrolière européenne (midstream, comprenant les actifs de stockage et de transport) est en train d'être redessinée par l'émergence d'acteurs souvent issus de compagnies de négoce (Vitol avec VTTI et Varo, Lukoil), ou spécialisés dans l'aval pétrolier (Oiltanking, Greenenergy). Ces nouveaux acteurs du midstream parviennent à saisir des opportunités de croissance, notamment par l'achat de dépôts, ou de raffineries converties en dépôts après leur fermeture. Offrant une infrastructure logistique plus flexible et davantage de services que les dépôts historiquement détenus par les Majors, ils permettent à leurs clients – parfois leurs propres entités de trading – d'extraire la valeur du stockage, en effectuant des arbitrages temporels et géographiques. Le taux d'utilisation de leurs stocks affichent ainsi des performances supérieures à ceux constatés chez les acteurs historiques (avec par exemple un taux d'utilisation du terminal de VTTI à Rotterdam

supérieur à 75% garanti plus de 3 ans, via son contrat avec Vitol).

Ces gisements de valeurs sont pour certains liés à des phénomènes conjoncturels (avec un marché contango) et pour d'autres à des phénomènes structurels plus ancrés : adaptation du parc d'actifs (raffineries et dépôts) aux nouvelles configurations du marché, forte volatilité des marchés, ou accroissement des importations de produits raffinés lié à la fermeture de raffineries. Ils sont également liés à la nature même de pilotage de ces activités : l'ensemble de la chaîne logistique est considérée comme un centre de profit (et non comme des moyens opérationnels) permettant d'ouvrir des opportunités de trading à leurs clients :

- Localisation proche des hubs pour assurer la liquidité des stocks ;
- Flexibilité des infrastructures pour maximiser les options logistiques ;
- Qualité de service, via des temps de chargements optimisés, des mélanges, ou une ouverture 24/7 ;
- Transparence et stabilité des prix.

Cette note vise à dresser l'état des lieux des changements qui ont eu lieu sur le midstream pétrolier européen, à en comprendre les dynamiques et à questionner les stratégies d'acteurs sur la valeur spécifique des actifs de stockage.

# 1. La baisse de la consommation de produits pétroliers en Europe est paradoxalement associée à une relative stabilité de la demande de stockage et à une hausse de leur taux d'utilisation

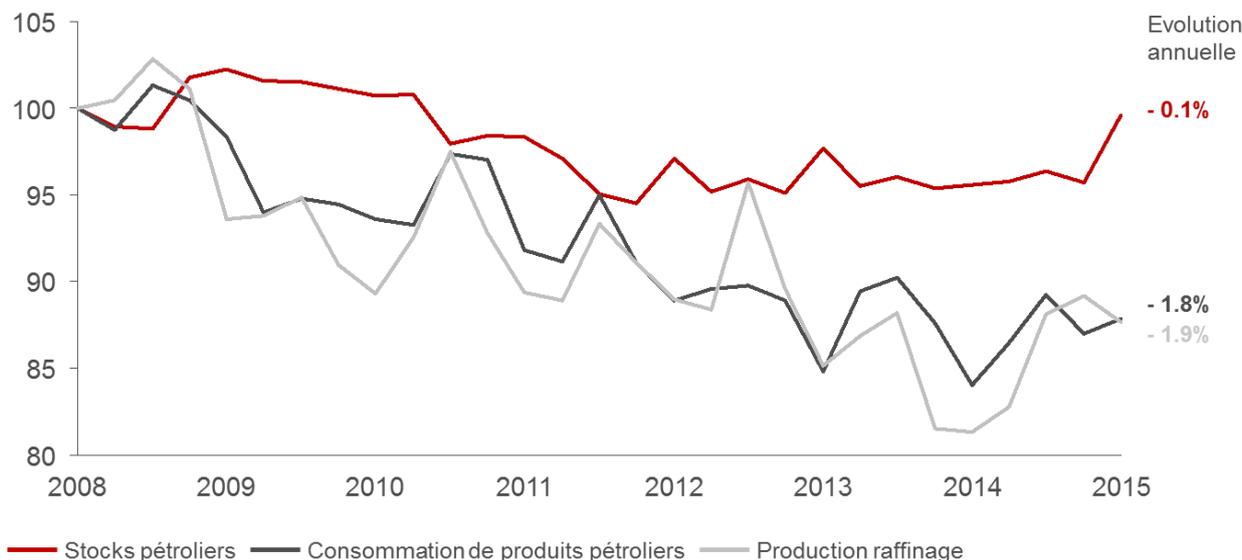
Depuis 2008, la consommation de produits pétroliers baisse en Europe, touchant tous les secteurs. La production des raffineries européennes a suivi la consommation de produits pétroliers, avec une baisse de 1.9% par an.

Paradoxalement, le stockage pétrolier est quasiment décorrélé de ce déclin constant, avec une relative stabilité sur la période (baisse annuelle moyenne de 0.1%).

Cette stagnation des volumes stockés,

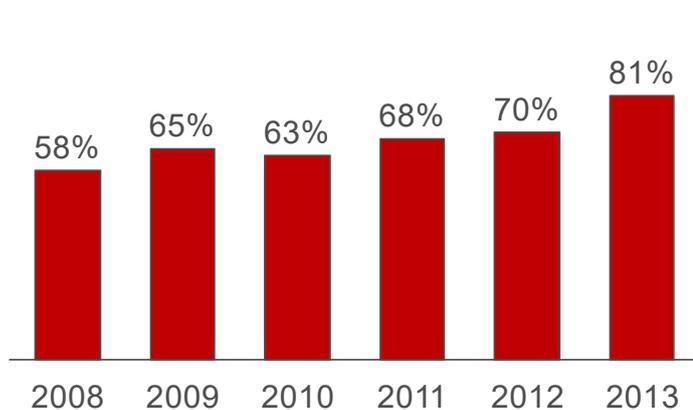
accompagnée de la fermeture de sites a conduit à une augmentation du taux d'utilisation des capacités. En France, une rationalisation importante du parc de dépôts dans le réseau de distribution a par exemple été réalisée depuis 10 ans avec la fermeture de nombreux dépôts de petite taille. Le taux d'utilisation a ainsi progressé de 2008 à 2013 de 58% à 81%. Aux Pays Bas, Vopak affiche un taux d'occupation record, atteignant 96% début 2016.

Illustration 1: Comparaison de l'évolution de la consommation, de la production en raffinerie et des stocks de produits pétroliers [Base 100 en 2008 ; Europe OCDE ; 2008-2015]



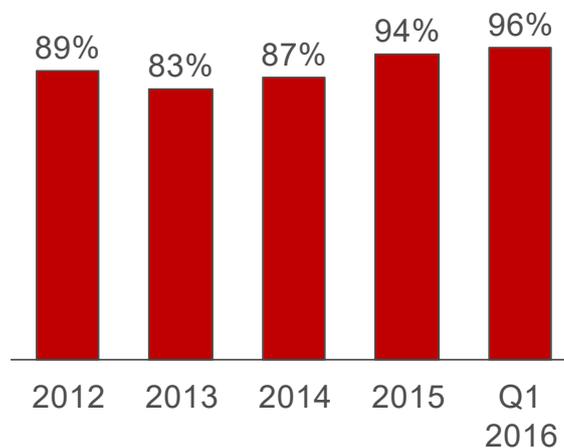
Source: EIA, Eurostat

Illustration 2 : Taux d'utilisation des stocks de produits pétroliers en distribution [France ; 2008-2013]



Source: IHS, CPDP, Vopak

Illustration 3 : Taux d'occupation des stocks de Vopak Netherlands [2012-Q1 2016]



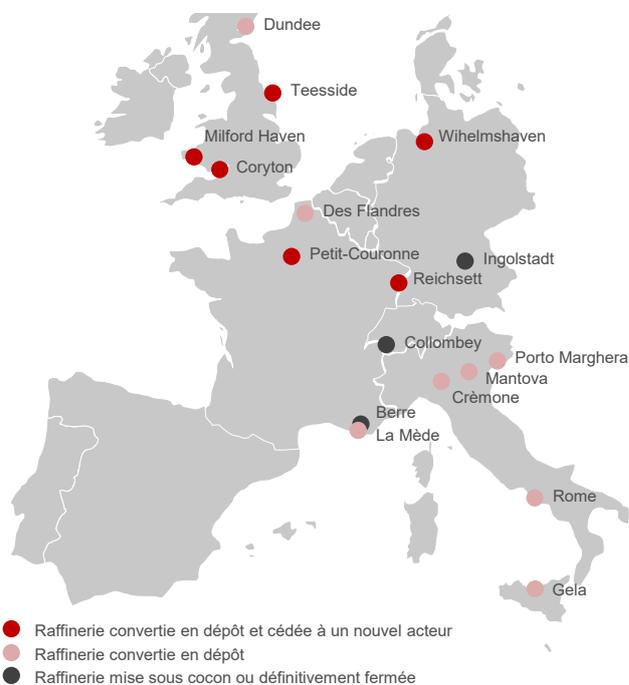
## 2. Epargné par la baisse de consommation, le *midstream* attire de nouveaux investisseurs, en particulier des *traders* et des *pure players*, qui affichent des performances économiques intéressantes

Le mouvement de cession des actifs européens des Majors engagé avec les grandes restructurations du marché (fermeture de raffineries notamment) a fait apparaître de nouveaux acteurs sur le *midstream* européen : des pure players du stockage (créés parfois par des fonds d'investissement) et des traders.

De nombreuses opportunités d'achats, liées à la conversion de raffineries fermées en dépôts, permettent le plus souvent de mettre en place des terminaux à faible coût pour ces nouveaux entrants. Pour la *Major* concernée, la conversion de la raffinerie en dépôt permet d'économiser des coûts importants de fermeture (démantèlement, plan social), et offre l'opportunité de reclassement d'une partie des employés. C'est le cas d'une part significative des raffineries européennes fermées depuis 2010 (cf. Illustration 3)

L'analyse des résultats de ces spécialistes du *midstream* montre une bonne performance économique. L'activité connaît une croissance soutenue, de 2.2% à 11.6% en rythme annuel, avec des marges opérationnelles (EBIT) comprises entre 27% et 42% en 2015 (cf. Illustration 5)

Illustration 3 : Devenir des raffineries européennes fermées après 2010 [UE]



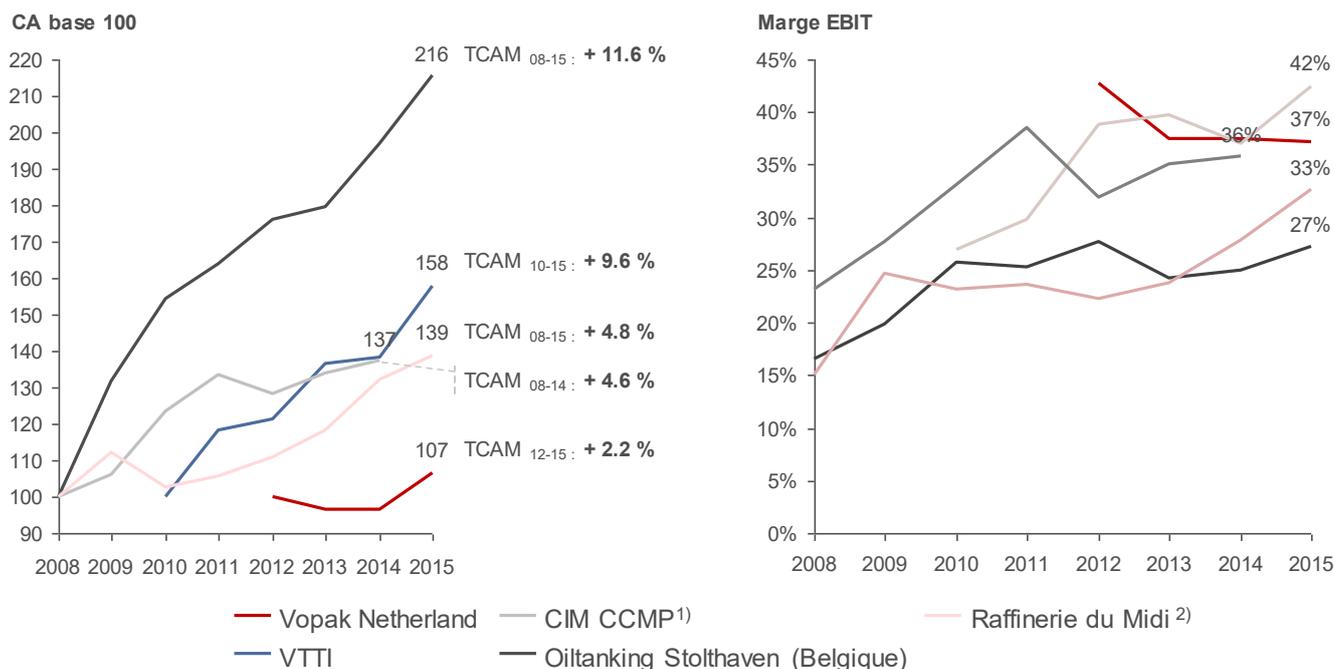
Source : Europétrole

Illustration 4 : Principales transactions dans le *midstream* européen par type d'acheteur [2008-2016]

	Acheteur	Vendeur	Actifs échangés	Localisation actifs	Année	Transaction EUR m
<b>Traders</b>	Varo (Vitol)	Enviem Holding B.V.	Terminal pétrolier à Amsterdam (140 k. m <sup>3</sup> )	Pays Bas	2016	N/A
	Vitol	MISC Berhad	VTTI : réseau de stockage et de terminaux	Monde (62% capacité en Europe)	2015	744
	Varo (Vitol)	Fluvia	Stockage à Birsfelden (350 k. m <sup>3</sup> )	Suisse	2015	N/A
	Euromin (Vitol)	Latvian Shipping Comp.	JSC Ventspils Nafta : Stockage et shipping	Lettonie	2015	199
	Varo (Vitol)	Total	Stockage d'Eclépens Réseau de distribution diesel / fioul	Suisse	2014	N/A
	Lukoil	Petrol AD Sofia	Distribution et stockage de produits pétroliers	Bulgarie	2008	237
<b>« Pure player » du stockage</b>	Zenith Energy	BP	Terminal pétrolier à Amsterdam (950 k. m <sup>3</sup> )	Pays Bas	2016	N/A
	Oiltanking	Vopak	Actifs de stockage pour l'industrie pétrolière et chimique	Finlande	2015	43
	Puma Energy	Murphy Oil	Stockage de la raffinerie de Milford Haven	Angleterre	2015	N/A
	Zenith Energy	Phillips 66	Terminal de Bantry Bay Oil	Irlande	2014	N/A
	Bolloré	Petroplus	Stockage de la raffinerie de Petit-Couronne	France	2014	N/A
	Rubis	Petroplus	Stockage de la raffinerie de Reichsett	France	2013	N/A
	Greenenergy	Petroplus	Stockage des raffineries de Teesside et Coryton <sup>1)</sup>	Angleterre	2012	N/A
	Hestya Energy	ConocoPhillips	Stockage de la raffinerie de Wilhelmshaven	Allemagne	2011	N/A
<b>Fond d'investissements</b>	Ardian / EDF Invest	Total	Stockage souterrain de Manosque	France	2015	248
	EQT Partner	Investisseurs institutionnels	Opérateur de stockage de produit pétroliers	Pays Bas	2010	385
	Macquarie	Fonds (Azulis, Bridgepoint, ...)	Pisto SA : (CIM et CCMP) : terminaux et dépôts pétroliers	France	2008	521

1) Acquisition de Coryton en partenariat avec Vopak et Shell  
Source: Merger market, analyse E-CUBE

Illustration 5 : Chiffres d'affaires et marges EBIT [Base 100 ; % du CA]



1) Né de la fusion de la Compagnie Industrielle Maritime et de la Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière

2) Performances économiques sur l'ensemble des activités de la Raffinerie du Midi y compris les capacités de stockage sur lesquelles RM n'est que exploitant et non propriétaire de l'actif (~610.000 m3 en exploitant uniquement, vs. 44.000 m3 détenus en propre ou co-détenus avec Total)

Source: Orbis (Bureau Van Dijk), Communication des acteurs, Analyses E-CUBE

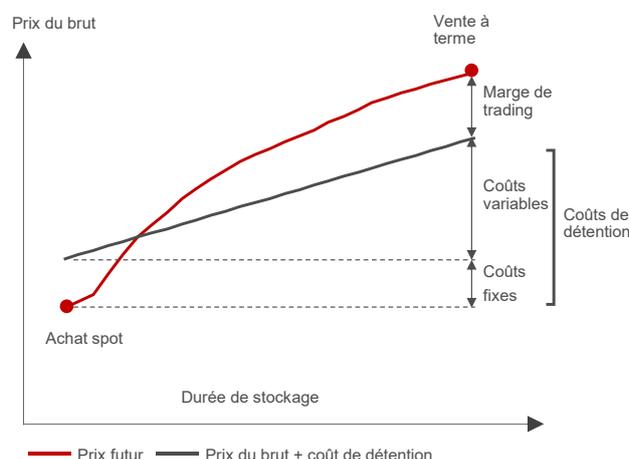
### 3. La performance de ces nouveaux acteurs du *midstream* s'explique par une évolution du prix du baril historiquement favorable et une restructuration du marché européen

Le *midstream* a pu mieux résister que l'ensemble de l'aval pétrolier à la baisse de la consommation par l'effet d'un facteur conjoncturel lié au prix du baril, mais également par une reconfiguration structurelle du secteur améliorant son attractivité de manière durable sur ces dernières années.

Depuis 2008, le marché du brut a été en *contango* plus de 80% du temps (cf. Illustration 7), avec une structure de prix très avantageuse

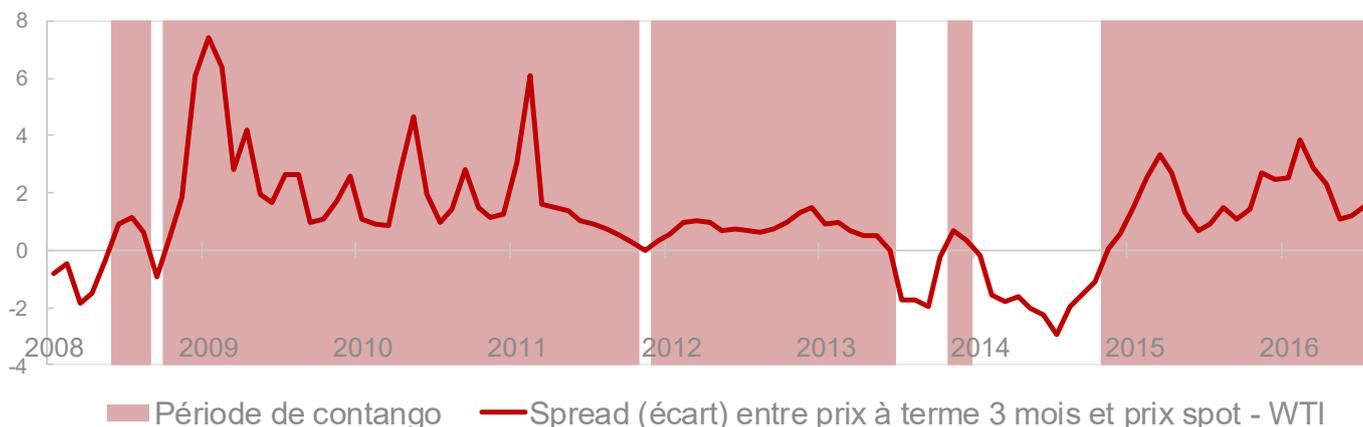
après les chutes brutales de 2008 et 2014. Ceci signifie que les acteurs du marché anticipent une hausse des cours du baril, ce qui se reflète dans la valeur des contrats à terme, supérieure au prix spot. Le stockage physique permet ainsi de réaliser un arbitrage temporel, si la plus-value réalisée en vendant le pétrole à terme est supérieure au coût de détention du stock (cf. Illustration 6).

Illustration 6 : Principe d'un arbitrage en marché "contango"



- Principes d'un trade contango :
  - Achat spot et vente à terme
  - Stockage et livraison physiques
- Coût de détention comprenant :
  - Des coûts fixes, indépendant de la durée de stockage :
    - Chargement / déchargement
    - Coût de transport
  - Des coûts variables, proportionnels à la durée de stockage :
    - Coûts opérationnels de stockage
    - Coûts financiers (immobilisation)
- Pour des arbitrages contango court terme, l'accessibilité du stock est un facteur de compétitivité (coûts fixes limités)

Illustration 7 : Périodes de contango depuis 2008 [2008-2015, USD/baril]



Source: EIA, analyses E-CUBE

Au-delà des aspects financiers, la mutation de l'aval pétrolier européen a été favorable aux activités de stockage :

• **Le changement des flux commerciaux :**

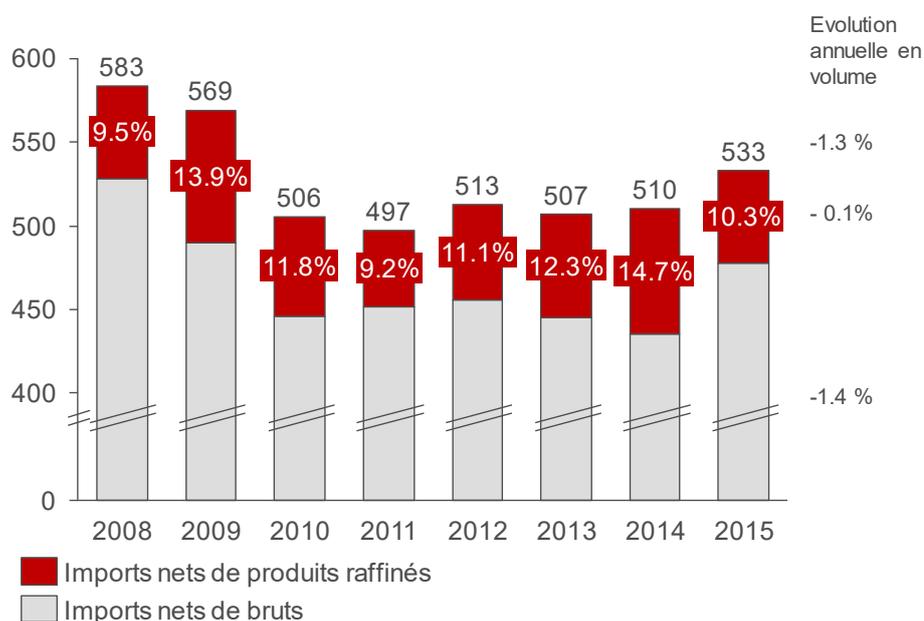
- Mix brut / produits raffinés : depuis 2008, les imports de produits raffinés restent stables, tandis que les imports de brut diminuent. Cette évolution du mix d'import au profit des produits raffinés a entraîné des besoins de stockages supplémentaires, et a accru les opportunités d'arbitrages géographiques, effectués en majorité sur les produits raffinés. Elle est la conséquence des fermetures de raffineries européennes, devenues inadaptées au mix de demande essence / diesel, et manquant

de compétitivité sur le marché mondial (niveau de complexité, rendement, baisse de la demande d'essence américaine liée au shale oil)

- Mix essence / diesel : la diésélisation de la demande européenne a impliqué une adaptation des infrastructures pour les exports d'essence et les imports de diesel. Néanmoins, on observe un renversement de cette tendance au profit de l'essence.

• **Un accroissement de la volatilité des cours,** liée à l'instabilité des pays producteurs et à la fragilité de la croissance économique mondiale. Cette instabilité côté production accroît la fréquence d'arbitrage potentiels, tant géographiques que temporels.

Illustration 8 : Imports européens de brut et de produits raffinés [2008-2015, MT/an]



Source: BP Statistical review

## 4. Spécifiquement les nouveaux entrants ont su générer de nouvelles poches de valeur

Les nouveaux entrants ont fait évoluer le modèle d'affaires lié aux opérations de stockage. Pour les *Majors*, le *midstream* constitue un centre de coût, avec le plus souvent un usage exclusivement interne au groupe piloté soit par les activités raffinage, soit par les activités de *retail*. A l'inverse, les pure players et les compagnies de négoce, ont su :

- Diminuer le coût de transaction des opérations de *trading* par l'acquisition même d'actifs physiques. Suite à la meilleure circulation de l'information, les traders sont en effet confrontés à une diminution de la durée des fenêtres d'arbitrage, leur imposant une plus grande réactivité. La détention de dépôt de stockage diminue ainsi le risque de litige contractuel et de prélèvement de la marge d'arbitrage par l'opérateur du stockage. Ceci est d'autant plus vrai que pour une opération d'arbitrage donnée, les stocks candidats seront peu nombreux et disposeront d'un fort pouvoir de négociation.
- Transformer leurs actifs de stockage en centres de profit en fournissant des offres de stockage à des tiers. La dynamique concurrentielle pousse ces acteurs à s'adapter aux besoins client et améliorer leur service (flexibilité de l'infrastructure, disponibilité du service, etc.). Les entités *midstream* des compagnies de négoce (par exemple VTTI pour Vitol), combinent ainsi une garantie de revenu avec les capacités réservées par l'entité de trading (77% des revenus de VTTI assurés par Vitol en 2014), et une maximisation du taux d'utilisation avec des clients tiers.

Au final, les principaux éléments différenciants de ces nouveaux acteurs du *midstream* – sources de leur valeur – se situent à quatre niveaux :

- **Localisation** : plutôt que de viser une couverture globale, les spécialistes du stockage sont très sélectifs sur l'emplacement de leurs dépôts : proximité des hubs pour assurer la liquidité des stocks (VTTI s'est implanté exclusivement sur le *hub* ARA), proximité d'infrastructures clés pour assurer le meilleur débouché (port en eau profonde, réseau de transports ferroviaire, fluvial ou routier).

- **Flexibilité des infrastructures** : afin de maximiser le potentiel d'arbitrage géographique et temporel, les infrastructures de stockage doivent s'intégrer au mieux aux différents modes de transport du réseau pétrochimique local. Ceci requiert des investissements dans des moyens d'interconnexion aux réseaux de transport (stations de chargement de camions-citernes, chargement de train / barges), de capacités de mélange, d'infrastructure de mouillage... Par exemple, Greenenergy, en reprenant les dépôts de la raffinerie fermée de Teesside (Royaume Uni), a réalisé des travaux pour les connecter au terminal Vopak de Seal Sands et au réseau ferré.
- **Qualité de service** : les clients sont avant tout attachés à la rapidité des chargements / déchargements, afin de respecter leur engagement et de minimiser les immobilisations. Ainsi, des capacités de pompage importantes permettent de minimiser les temps de chargements. Par ailleurs, une ouverture 24/7, et des offres sur mesure, comme les mélanges, fractionnements de cargaison, tests laboratoires, permettent de se différencier par rapport à la concurrence.
- **Transparence et stabilité des prix** : si la pression à la baisse des prix est limitée par une demande relativement stable, un facteur différenciant des offres et la transparence et la stabilité des prix, notamment via des contrats long terme.

La solidité de ces modèles d'affaires devra être appréciée à l'aune de l'évolution réelle de la consommation des produits pétroliers en Europe (accélération liée à une taxe CO<sub>2</sub> ?), au rythme de fermeture de nouvelles raffineries d'ici 2025 mais également du regain d'intérêt pour l'aval de certaines *Majors*.

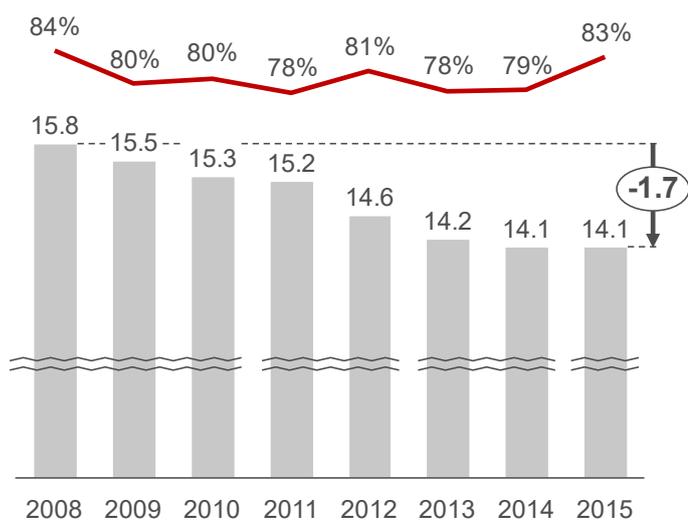
## 5. La montée en puissance des indépendants va se poursuivre sur le stockage pétrolier européen ; des mouvements de concentration régionale pourraient rapidement apparaître face à une nouvelle conjoncture marché

La mutation du secteur du stockage pétrolier européen, favorisé par les cessions d'actifs, devrait se poursuivre dans les années à venir. Du côté de la demande, le marché du stockage reste attractif, avec un *contango* marqué, un taux de remplissage élevé des stocks, et d'importantes capacités d'investissement des nouveaux acteurs, tirées par leurs résultats en hausse.

Du côté de l'offre, les *Majors* devraient continuer à alimenter la liste de cessions d'actifs. Leur campagne de cessions dans l'aval pétrolier n'est pas terminée, comme en témoigne la vente du terminal pétrolier de BP à Zenith Energy en avril dernier. D'une part, la chute des résultats des *Majors* les oblige à poursuivre les cessions d'actifs disposant de CMO (Capitaux Mis en Œuvre) trop significatifs par rapport à leur contribution en termes de résultats afin de concentrer la trésorerie sur les investissements engagés à l'amont. D'autre part, après une courte embellie du raffinage européen en 2015, de nouvelles réductions de capacité sont attendues, apportant des opportunités de conversion de raffineries en stockage. Depuis 2008, 1.7 million

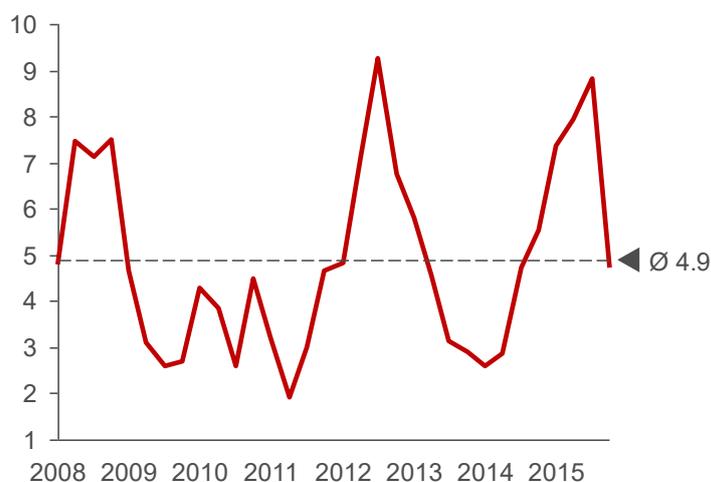
de barils par jour de capacité de raffinage ont été fermés en Union Européenne (illustration 9). La flambée des marges en 2015, liée à la chute des prix du pétrole, a induit une pause dans ces fermetures. Le retour à des marges moyennes en 2016 (illustration 10) devrait à nouveau mettre en difficulté les raffineries les moins compétitives et relancer les fermetures de capacités, liées à la fois à la baisse de consommation de produits pétroliers en Europe, de 1 à 2% par an selon les scénarios, et aux contraintes fiscales et environnementales rendant les raffineries européenne moins compétitives à l'export. Le taux d'utilisation des raffineries ne pouvant durablement baisser sous 75-80%, des fermetures d'unités de raffinage devront se faire ce qui engendrera de nouvelles opportunités de stockage.

Illustration 9 : Evolution de la capacité et du taux d'utilisation du raffinage en Union Européenne [M.bbl / jour, %]



Source: BP Statistical review

Illustration 10 : marges de raffinage [NWE light sweet cracking, USD / bbl]

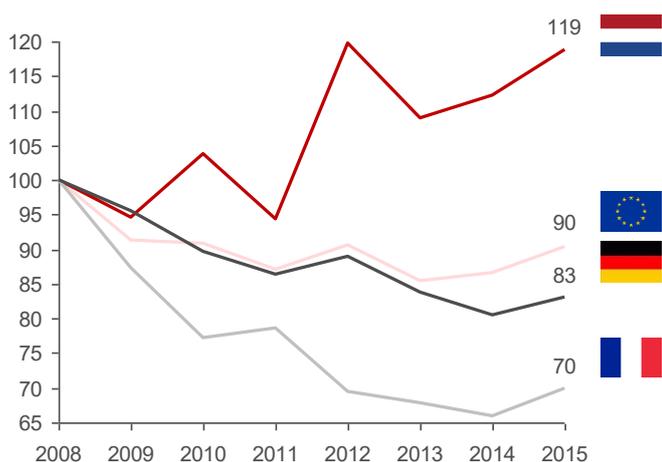


Au-delà de l'apparition de nouvelles opportunités de terminaux de stockage, les *midstreamers* indépendants pourraient également être moteurs dans la rationalisation géographique des actifs, autour de *hubs* pétroliers, au détriment des points d'importation isolés. Les *hubs* permettant une interconnexion multimodale, constituent des places de marché de plus en plus incontournables, avec une liquidité croissante sur une grande diversité de produits pétroliers échangés. Ainsi, malgré la contraction de la consommation générale en Europe, le *hub* ARA, et notamment le port de Rotterdam connaît une croissance importante et attire les flux vers les Pays-Bas (illustration 11).

Cette concentration géographique pourrait s'accompagner d'une concentration capitalistique. Si le marché du raffinage est historiquement oligopolistique, le stockage pétrolier hors raffinerie est encore fragmenté dans certaines zones. Au port d'Anvers par exemple, l'indice IHH (indice Herfindahl Hirschman, mesurant la concentration de

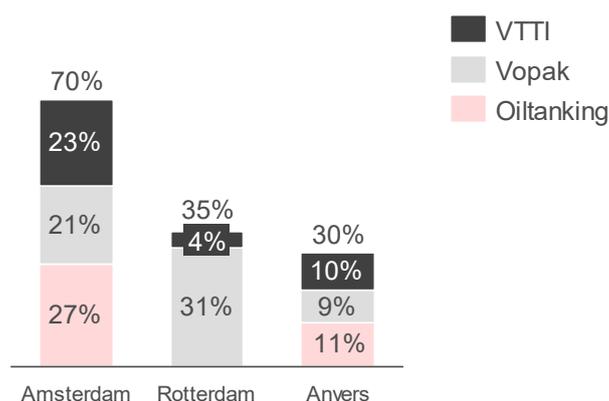
marché) est de ~1600, soit une concentration considérée encore comme moyenne et permettant des rapprochements. Ce regroupement d'acteurs pourrait être accentué en cas de retournement du marché. Des scénarios tels qu'une amplification de la baisse de la consommation suite à la mise en œuvre de politiques de transition écologique, ou d'un renversement des anticipations du marché concernant les prix du pétrole (passage d'un marché *contango* à *backward*, durant laquelle les stockages sont délaissés) sont envisageables. Ils pourraient mettre en difficulté les acteurs les plus fragiles, comme ceux ayant faits des acquisitions récentes sur la base des conditions actuelles de marché. Des oligopoles régionaux pourraient alors émerger, dominés par des acteurs comme Vopak, VTTI, ou Oiltanking, disposant de positionnement incontournable sur les *hubs* stratégiques, comme c'est déjà le cas à Amsterdam notamment (illustration 12).

Illustration 11 : Evolution des imports et livraisons de pétrole brut [UE 28, Allemagne, France, Pays Bas, volume base 100 en 2008]



Source : Commission Européenne

Illustration 12 : Part de marché cumulée de VTTI, Vopak, et Oiltanking sur le hub ARA [2016]



Source : Communication des acteurs, autorités portuaires

## A propos de l'auteur

**Bruno Soquet** est manager au sein du bureau parisien d'E-CUBE Strategy Consultants.

Pour plus d'information sur cette étude, vous pouvez la contacter par e-mail à [bruno.soquet@e-cube.com](mailto:bruno.soquet@e-cube.com)



[www.e-cube.com](http://www.e-cube.com)

© Copyright 2016 E-CUBE Strategy Consultants

Toute reproduction, sans l'autorisation de l'auteur, est interdite