



► POUR DIFFUSION IMMEDIATE: 30 juillet 2016

## UN REGARD VERS L'AVENIR

par le Professeur John Read, Directeur Général Technologie, Shell Bitumes



En tant qu'entreprise mondiale, Shell accorde beaucoup d'importance à l'innovation. Outre nos divisions d'exploration et d'extraction de pétrole et de gaz («Upstream»), la transformation et la commercialisation des produits pétroliers («Downstream») et de commerce de gaz («Integrated Gas»), Shell possède une autre division, nommée Projets et Technologies, où se concentrent les travaux de recherche et de développement.

Parmi les 90 000 employés que compte Shell, plus de 10 000 travaillent au sein de la division Projets et Technologies. Les sites de recherche sont répartis à travers le monde et se focalisent sur différents sujets.

En Europe, notre laboratoire d'Hambourg est le centre d'expertise et de recherche pour les carburants et lubrifiants. Dans ce laboratoire, nos scientifiques étudient comment améliorer l'efficacité des carburants conventionnels tels que l'essence et le diesel. Ils se concentrent également sur le développement d'énergies alternatives pour le trafic routier, maritime et aérien. C'est également sur ce site qu'est produit le carburant utilisé par les Ferrari en Formule 1, avant d'être mis en conteneur et transporté sur les sites des événements automobiles.

Quant au centre de recherche et de développement dédié au bitume, il est situé à Bangalore, en Inde. Le site travaille en étroite collaboration avec les centres technologiques de Houston, Bangkok, Shanghai, Pékin, ainsi que le Centre de Solutions européen de Strasbourg. C'est ce laboratoire qui donne l'impulsion pour tous les échanges commerciaux de Shell Bitumes à travers le monde. Chaque jour, Shell vend environ 12 000 tonnes de bitume à 1 600 clients dans 28 pays. Ce volume permet de recouvrir 450 kilomètres de route chaque jour, soit 1 kilomètre toutes les quatre minutes.



Grâce à nos activités de recherche de pointe menées au niveau international, nous sommes en mesure d'offrir des solutions pour améliorer la qualité des infrastructures routières : et ce, en apportant des réponses en matière de déformation, de résistance, de protection contre le bruit, de sécurité et d'impératifs économiques.

Parmi ces produits à haute performance, on retrouve le Shell Cariphalte, un bitume modifié polymères, qui résiste très bien à la déformation et présente une excellente flexibilité à basse température. Il est ainsi adapté à une utilisation dans des conditions extrêmes et présente un réel intérêt économique sur le long terme.

Shell Cariphalte n'est pas uniquement utilisé sur les routes les plus fréquentées d'Europe, mais aussi dans des zones de circulation plus inhabituelles. Par exemple, il a été utilisé pour recouvrir les pistes de stationnement, de décollage et d'atterrissage de certains des aéroports internationaux les plus importants au monde, comme les aéroports de Heathrow et Gatwick à Londres, Francfort, Hong Kong et Dubaï. Shell Cariphalte est également utilisé sur de nombreux circuits de Formule 1, comme ceux de Singapour, Malaisie et Hockenheim, ou encore le circuit-test de Ferrari à Fiorano, en Italie.

Durant de nombreuses années, nous avons également concentré nos efforts sur le recyclage des enrobés bitumineux. Shell Cariphalte RC est notre solution : à la fois innovante et économique, elle contribue à la conservation des ressources naturelles et à la réduction des coûts du poste d'enrobage. Lancé il y a plus de 16 ans et conçu pour des applications routières à haute performance, c'est un bitume modifié polymères qui, mélangé à des agrégats d'enrobés, est utilisé pour les couches de fondation, de liaison et de roulement.

Un autre exemple de notre innovation est le Shell Bitufresh. Il s'agit d'un additif qui réduit l'odeur du bitume, et peut ainsi considérablement améliorer l'environnement de travail lors de la manipulation et de la pose de l'enrobé bitumineux. Pour récompenser cette approche innovante, l'IRF (International Road Federation) a remis à Shell le Prix « Global Road Achievement » l'été dernier pour le Bitufresh, et nous avons lancé le produit en France en juin 2016. Actuellement, nous possédons 49 brevets actifs, ce qui reflète l'importance que nous accordons à la recherche et au développement depuis ces 96 dernières années.

C'est le regard tourné vers l'avenir que nous envisageons de nombreuses autres opportunités pour innover. Ainsi, Shell Bitumes a développé les émulsions de bitume synthétique, qui réduisent les oxydes nitreux dans l'air en les convertissant en nitrates inoffensifs qui s'évaporent à la surface de la route. Nous avons également créé un liant



phosphorescent qui absorbe la lumière pendant la journée et la restitue la nuit afin de réduire le besoin en électricité pour éclairer les rues. Enfin, nous avons développé un enrobé bitumineux conducteur qui absorbe la chaleur, celle-ci étant ensuite convertie en électricité pour alimenter le réseau, ainsi qu'un enrobé bitumineux actif qui attire les particules PM10 de l'air vers la surface de la route.

Ces innovations ont démontré qu'il était possible pour les routes de contribuer au développement durable, et qu'elles ne sont pas qu'une simple voie de transport pour les biens et les passagers. Cependant, l'accès au marché reste un problème pour ce type de produits qui traversent plusieurs pays et législations. Nous devons encore fournir des efforts pour que ces produits contribuent activement à la société.

Proposer des produits innovants est l'un des aspects clés de notre succès, l'autre étant un réseau solide d'approvisionnement et de distribution.

En raison des fermetures de raffineries et des changements de configuration, l'approvisionnement en bitume sur le continent européen a fondamentalement changé au cours des dernières années. Shell a su garder le bon cap au bon moment. Grâce à des investissements stratégiques sur le long-terme, la production des raffineries de Godorf, près de Cologne, et de Pernis, près de Rotterdam, a considérablement augmenté. De plus, l'expansion et la flexibilité des itinéraires de transport incluant des bateaux, des citernes sur train, ainsi que des transports combinés, ont été améliorées. Cela a permis d'optimiser et d'augmenter la couverture de la chaîne d'approvisionnement, de la raffinerie jusqu'au client, via des dépôts.

Enfin, un des défis permanents sur le marché réside dans la volatilité continue des prix, qui rend difficile pour les fabricants d'enrobés bitumineux le calcul précis du coût des projets de construction routière sur le long-terme, ou de ceux qui auront lieu dans un futur lointain. Shell a répondu à ce sujet avec des concepts innovants de gestion du risque prix, et offre à ses clients une visibilité prix, une flexibilité prix ainsi qu'une flexibilité sur les volumes et les achats.

-fin-

Le Professeur John Read travaille dans l'industrie du bitume et du soufre depuis presque 30 ans, de l'analyse du bitume à l'approvisionnement en enrobés bitumineux, et en passant par différents postes chez Shell. John a récemment achevé deux mandats en tant que Vice-Président d'Eurobitume et Directeur général de l'Asphalt Institute aux États-Unis.



## **CONTACT PRESSE :**

### **Shell Bitumes Monde :**

Oliver Lim + 65 9727 8960 o.lim@shell.com

### **Shell Bitumes :**

Marion Thillou +33 (0)157606806 [marion.thillou@shell.com](mailto:marion.thillou@shell.com)

## **À PROPOS DE ROYAL DUTCH SHELL PLC**

Enregistrée en Angleterre et au Pays de Galles, la société Royal Dutch Shell plc, dont le siège social est situé à La Haye, est cotée sur les places de Londres, d'Amsterdam et de New York. Les sociétés Shell opèrent dans plus de 80 pays et territoires à travers le monde, dans les secteurs de la production et de l'exploration pétrolière et gazière, de la production et de la commercialisation de gaz naturel liquéfié, de la fabrication et de la commercialisation et du transport de produits pétroliers et chimiques. Elles participent également à des projets d'énergies renouvelables. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur [www.shell.com](http://www.shell.com)

## **AVERTISSEMENT**

Les sociétés dans lesquelles Royal Dutch Shell plc détient directement et indirectement des investissements sont des entités séparées. Dans le présent communiqué de presse, « Shell », « Groupe Shell » et « Royal Dutch Shell » sont parfois utilisés par commodité lorsqu'il est fait référence à Royal Dutch Shell plc et ses filiales en général. De même, les mots « nous » et « nos » sont également utilisés pour désigner des filiales en général ou ceux qui travaillent pour elles. Ces expressions sont également utilisées lorsque l'identification de telle société ou de telles sociétés n'a pas d'objectif utile en soi. « Filiales », « filiales Shell » et « Sociétés Shell » telles qu'elles sont utilisées dans le présent communiqué de presse désignent les sociétés dont Royal Dutch Shell détient directement ou indirectement le contrôle, en ayant soit une majorité des droits de vote soit le droit d'exercer un pouvoir de contrôle. Les sociétés dans lesquelles Shell a une influence significative mais pas de contrôle sont désignées par les expressions « sociétés associées » ou « associés » et les sociétés dans lesquelles Shell a un contrôle partagé sont désignées par l'expression « entités contrôlées conjointement ». Dans ce communiqué de presse, associés et entités contrôlées conjointement sont également désignés par « investissements en capitaux propres ». Le terme « Intérêts Shell » est utilisé par commodité pour indiquer les intérêts participatifs (par exemple, notre part de 23 % dans Woodside Petroleum Ltd.) directs et/ou indirects détenus par Shell dans une société en participation, un partenariat ou une société, après exclusion de tous les intérêts de tierces parties.

Le présent communiqué de presse contient des déclarations prospectives concernant la situation financière, et les résultats d'exploitation et d'activité de Royal Dutch Shell. Toutes les déclarations autres que les déclarations de faits historiques sont, ou peuvent être considérées comme, des déclarations prospectives. Les déclarations prospectives sont des déclarations d'attentes futures reposant sur des attentes et hypothèses actuelles de management et qui font intervenir des risques connus et des incertitudes en raison desquels les résultats réels, performances ou événements peuvent différer de façon matérielle de ceux exprimés ou impliqués dans ces déclarations. Les déclarations prospectives incluent, entre autres choses, des déclarations concernant l'exposition potentielle de Royal Dutch Shell aux risques de marché et des déclarations exprimant les attentes, convictions, estimations, prévisions, projections et hypothèses du management. Ces déclarations prospectives sont identifiées par leur utilisation de termes et d'expressions tels que « anticiper », « croire », « pourrait », « estimation », « attentes », « ont l'intention », «



peuvent », « planifient », « objectifs », « prévisionnel », « probablement », « projettent », « vont », « cherchent à », « visent », « risques », « objectifs », « devrait » et termes et expressions similaires.

Il existe en outre un certain nombre de facteurs qui pourraient affecter les opérations futures de Royal Dutch Shell et pourraient entraîner des différences significatives entre ces résultats et ceux exprimés dans les déclarations prospectives incluses dans le présent communiqué de presse, y compris (mais sans s'y limiter) : (a) fluctuation des prix du pétrole brut et du gaz naturel ; (b) changements dans la demande des produits Shell ; (c) fluctuation des devises ; (d) résultats de forage et de production ; (e) estimation des réserves ; (f) perte de part de marché et concurrence du secteur ; (g) risques environnementaux et physiques ; (h) risques associés à l'identification pour acquisition de terrains et cibles appropriés, et réussite de la négociation et conclusion positive de telles transactions ; (i) risque de conduite d'activités dans des pays en développement et pays soumis à des sanctions internationales ; (j) développements législatifs, fiscaux et réglementaires y compris mesures de régulation concernant le changement climatique ; (k) conditions de marché économiques et financières dans différents pays et régions ; (l) risques politiques y compris les risques d'expropriation et de renégociation des termes des contrats avec des services gouvernementaux, retards ou avancements dans l'approbation de projets et retards dans le remboursement de coûts partagés ; et (m) changement de termes d'échange.

Toutes les déclarations prospectives contenues dans le présent communiqué de presse sont expressément qualifiées dans leur intégralité par les déclarations prudentes contenues ou désignées dans cette section. Les lecteurs ne doivent pas s'appuyer de façon excessive sur les déclarations prospectives. Des facteurs supplémentaires pouvant affecter les résultats futurs figurent dans le document 20-F Royal Dutch Shell pour l'exercice achevé au 31 décembre 2013 (disponible à l'adresse [www.shell.com/investor](http://www.shell.com/investor) et [www.sec.gov](http://www.sec.gov)).

Ces facteurs doivent également être pris en compte par le lecteur. Chaque déclaration prospective n'est valable qu'à la date du présent communiqué de presse, à savoir le 30 juillet 2016. Ni Royal Dutch Shell ni aucune de ses filiales ne s'engagent à actualiser ou à réviser de façon publique toute déclaration prospective suite à de nouvelles informations, événements futurs ou autres informations. Au vu de ces risques, les résultats peuvent différer de façon matérielle de ceux indiqués, impliqués ou inférés à partir des déclarations prospectives contenues dans le présent communiqué de presse. Aucune assurance ne peut être donnée sur le fait que les versements de dividendes vont à l'avenir égaler ou dépasser ceux indiqués dans ce communiqué de presse, ou sur le fait qu'ils seront effectués.

Il est possible que nous ayons utilisé certains termes dans le présent communiqué de presse que les recommandations de la SEC (Commission des opérations de bourse des États-Unis) nous interdisent strictement d'inclure dans les enregistrements que nous déposons auprès de la SEC. Les investisseurs américains sont vivement invités à étudier attentivement les informations publiées dans notre Formulaire 20-F, Fichier n° 1-32575, disponible sur le site web de la SEC à l'adresse [www.sec.gov](http://www.sec.gov). Vous pouvez également obtenir ce formulaire auprès de la SEC en appelant le 1-800-SEC-0330.