# **Energy** Lab





# Le marché des lubrifiants

Opportunités, menaces et perspectives d'un produit à forte rentabilité

Le marché maintiendra une croissance supérieure à 2% pendant les 10 prochaines années, pour ensuite connaître, d'après Sia Partners, une diminution de 25% de la demande mondiale à horizon 2040 en raison de multiples mutations.



# Sommaire

Rappel sur les lubrifiants

1 Situation actuelle du marché des lubrifiants

Perspectives du marché à horizon 2020-2025

Projection du marché à horizon 2040

4 Synthèse

# **Executive Summary**



Le marché des lubrifiants est mondialisé avec des régions productrices et consommatrices en équilibre. Néanmoins les échanges entre régions existent pour des raisons de couts de production et de diversité des produits. Que ce soit en production, avec la Chine en premier producteur mondial, ou en consommation, l'Asie avec 40% de la demande mondiale domine le marché. Très fragmenté, la marché des lubrifiants demeure toutefois maîtrisé par les majors pétroliers responsables de plus de 40% de la production mondiale.



Les applications des secteurs de l'industrie et du transport, regroupant respectivement de 40% et 60% de la consommation mondiale, sont au cœur de la transition énergétique et font donc face à des contraintes réglementaires et technologiques fortes. L'offre de produits se voit donc évoluer passant d'une domination actuelle des lubrifiants dit « Minéral » composé à 80% d'une base dérivée du brut vers un portefeuille varié intégrant des huiles à bases synthétiques plus performantes et d'huiles biodégradables plus respectueuses de l'environnement.



À moyen terme, la projection de croissance du marché des lubrifiants est très favorable avec un taux annuel autour de 2% en volume de production à l'horizon 2025. Il serait évalué à 166,25 milliards de dollars avec un taux de croissance annuel en valeur autour de 3,8%, couplée à une marge moyenne brute autour des 600\$ la tonne (soit 10 fois supérieure à la vente de carburant en station-service). Ces prévisions de croissance positives sont dues principalement à la reprise économique des pays grand consommateurs de lubrifiants (USA, Chine et Europe) auquel s'ajoute l'émergence de nouveaux pays, comme l'Inde et les pays du sud-est asiatique où les ventes de véhicules augmentent fortement.



Bien que les indicateurs économiques soient favorables à court et moyen termes, ils deviennent plus incertains sur le long terme influencés par tout un ensemble de facteurs imprévisibles. Parmi les potentiels dis-rupteurs du marché les nouvelles technologies et plus particulièrement le remplacement progressif des moteurs à combustion interne par les moteurs électriques. Ces nouveaux véhicules très peu gourmands en lubrifiants devraient réduire la demande d'au moins 20% sur le segment du transport routier. Autre facteur à même de modifier la demande, une volonté mondiale de réduction des polluants et du bilan carbone. Cette volonté conduit les industriels à envisager l'utilisation de lubrifiants plus propres voir s'en affranchir (exemple, fabrication additive). De ce fait, la dynamique globale du marché mondiale s'orienterait vers un déclin de la demande de près de 25% à horizon 2040 principalement due à la transition technologique au sein des secteurs prédominants.



Exploiter amplement le potentiel du marché implique une stratégie globale orientée vers un ciblage intelligent et une offre de produits adaptée. Concentrer à moyen terme les efforts sur les marchés asiatiques et d'Amérique latine et proposer une ligne de produits premium répondant aux exigences actuelles en matière de performance et de protection de l'environnement apparaît comme la stratégie à adopter. Cependant, dans un horizon plus lointain une reconversion des filières de production et des investissements dans les secteurs de la mobilité électrique et autres dis-rupteurs semblent nécessaire.

# Sommaire



Rappel sur les lubrifiants

1

Situation actuelle du marché des lubrifiants

2

Perspectives du marché à horizon 2020-2025

3

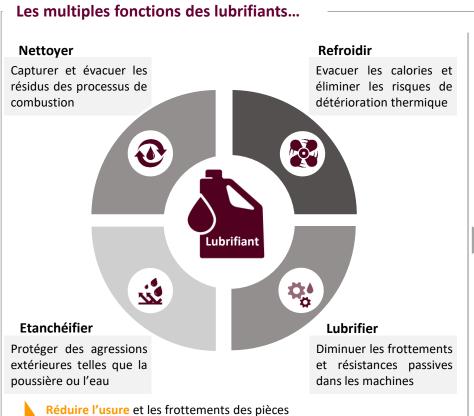
Projection du marché à horizon 2040

4

Synthèse



Les lubrifiants, un prérequis indispensable pour la performance et l'empreinte écologique des « mécanismes »



Fluidifier la transmission et améliorer la performance énergétique

...au cœur des enjeux économiques et environnementaux



Apport économique

Réduction des surcoûts liés à une absence ou mauvaise lubrification pour les industries:



Temps d'arrêt et **perte de production** 



Réduction de la **durée de** vie des mécanismes



Augmentation des coûts de maintenance

**53%** des entreprises pensent qu'elles peuvent réduire de plus de **5%** leur coût grâce à une lubrification adaptée.

**(Source:** Shell Lubrifiant)



Apport environnemental

Réduction des pertes d'énergie liées à la friction dans les mécanismes:



**Générateur:** baisse du rendement



**Moteur:** surconsommation d'énergie

**15-20%** de l'énergie consommée annuellement est utilisée pour surmonter les frictions.

(Source: Evonik Resource Efficiency GmbH)

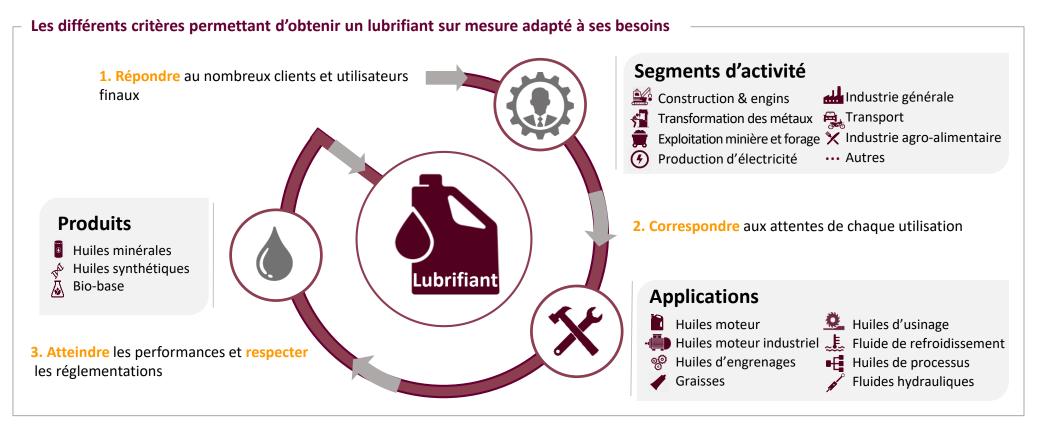


Les lubrifiants sont des produits consommables assurant diverses fonctions dans les mécanismes où ils interviennent. Ils peuvent être utiliser pour refroidir, nettoyer, étancher et lubrifier. La combinaison de ces rôles permet de réduire l'usure des pièces en mouvement et garantir la longévité des mécanismes. Ainsi, investir dans une lubrification adaptée permet d'éviter les surcoûts de maintenance et d'arrêt de production.



# Segment d'activité, applications et produits: trois critères pour choisir un lubrifiant

La variété de lubrifiants proposée est conséquente et peut atteindre plus d'un millier de références par producteurs. Cette multiplicité de l'offre est la conséquence de l'utilisation des lubrifiants dans un très grand nombre de segments d'activités, chacun disposant d'applications différentes, elles-mêmes déclinées en produits hétéroclites.





Les lubrifiants sont présents dans la majorité des secteurs d'activité regroupés en différentes applications aux rôles précis. L'ajout des contraintes de performances et de règlementations résolues par la diversité de produits permet d'obtenir un portefeuille de référence riche et complexe.



Critères pour choisir un lubrifiant: Focus sur les différents segments d'activités et utilisateurs finaux

# Ensemble des segments d'activités consommateurs de lubrifiants

Un panel de segments d'activités industriels varié qui couvre majeure partie des secteurs primaires et secondaires ainsi que le transport

# Transformation des métaux

Utilisés principalement dans l'usinage des métaux pour protéger les outils de coupe

# Energie

 Présents dans les systèmes mécaniques entrainant des alternateurs, ex: Eolienne, Générateur diesel, centrale hydroélectrique

# **Industrie Agro-alimentaire**

Utilisés pour la fabrication des packagings, emballages de produits alimentaires ainsi que le machines de transformation des produits (boucherie, boulangerie, etc...)



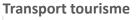
# **Industrie Pharmaceutique**

 Utilisés lors de la fabrication des packagings, emballages de produits ainsi que les machines de process industriels nécessitant des précautions sanitaires accrues



# Industrie générale

Essentiellement utilisés dans l'industrie manufacturière (fabrication automobile, aéronautique, etc..) textile et papetière



 Utilisés pour la lubrification des moteurs, les radiateurs, les systèmes de direction assistée, les boites de vitesses et les transmissions à chaine pour les deux-roues



....

# Construction & engins

Utilisés pour la lubrification des engins de chantiers, pour les moules de bétons préfabriqués et traitement de l'asphalte



 Utilisés de manière similaire que les véhicules de tourisme avec en plus les ponts moteurs et systèmes de remorquages



# 富

# **Exploitation minière et forage**

Présents dans les excavateurs de charbon, les mécanismes et engins lourds des exploitations minières et dans les boues de forages utilisées dans l'industrie pétrolière



Parmi les segments grands consommateurs de lubrifiants on trouve essentiellement les activités industrielles pour lesquelles le rendement des chaînes de production sont des critères de compétitivité. Le rôle même des lubrifiants est de permettre d'atteindre ces rendements tout en protégeant les mécanismes des usures. Pour des raisons semblables on retrouve également le secteur du transport, qu'il soit de tourisme ou commercial.



# Critères pour choisir un lubrifiant: Focus sur les différentes applications

# Une diversité des applications liée aux multiples segments d'activités

## **Huiles moteur**



protection des pièces Permettent la mouvement et protègent de la combustion au sein du moteur. Ce sont les lubrifiants les plus connus et utilisés.



# Huiles d'usinage

Servent à protéger les outils de coupe en garantissant un refroidissement de celui-ci. La lubrification permet également d'évacuer les rebus de matières sans user les machines.





## **Huiles moteur industriel**

Jouent un rôle équivalent à celles des huiles moteur pour véhicules léger et lourd. Seuls les caractéristiques techniques de ces moteurs permettent une différentiation.





# Fluide de refroidissement

Les huiles n'étant pas des conducteurs électriques mais d'excellent conducteurs thermiques, elles permettent de dissiper la chaleur dégagée par les composants uniformément dans le liquide.





# **Huiles pour engrenages**

Sont utilisées pour assurer la lubrification des boîtes de transmission d'un véhicule et des équipements lourds utilisés dans la construction et l'industrie minière.





# Huiles de processus

Sont largement utilisées dans la fabrication d'une multitude de produits y compris le caoutchouc, les plastifiants, les encres ou les enduits.







## Graisses

Sont utilisées lorsqu'une lubrification compacte est souhaitée. Contrairement aux huiles peuvent-être appliquées elles dans mécanismes ouverts





# Fluides hydrauliques

Ces huiles incompressibles sont capables de transmettre rapidement de l'énergie dans des systèmes comme les pompes ou les vérins.









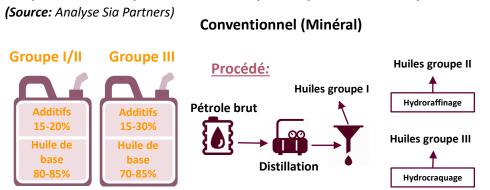


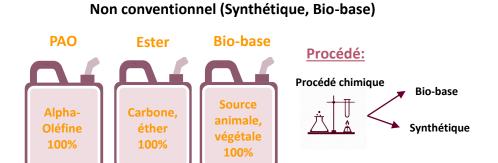
Des plus connues comme les huiles moteur, les graisses ou enfin les huiles d'usinages aux huiles de processus et fluides hydrauliques, chacune des applications adressent un ou plusieurs segments d'activités et remplissent des rôles spécifiques inhérents à leur utilisations.



Critères pour choisir un lubrifiant: Focus sur les différents produits d'un portefeuille varié

Un portefeuille de produits diversifié par ses procédés et composantes ...





# Et par ses caractéristiques et performances ...

	Conventionnel			Non-conventionnel		
Туре	Minéral Groupe I	Minéral Groupe II	Minéral Groupe III	Synthétique	Bio-Base	Recyclé
Description	<ul> <li>Saturation: &lt; 90%</li> <li>Soufre: &gt; 0,03</li> <li>Index de viscosité: 80 à 120</li> </ul>	<ul><li>Saturation: &gt; 90%</li><li>Soufre: &lt; 0,03</li><li>Index de viscosité: 80 à 120</li></ul>	<ul><li>Saturation: &gt; 90%</li><li>Soufre: &lt; 0,03</li><li>Index de viscosité: &gt; 120</li></ul>	<ul><li>Saturation: &gt; 90%</li><li>Soufre: &lt; 0,03</li><li>Index de viscosité: &gt; 120</li></ul>	<ul><li>Saturation: &gt; 90%</li><li>Soufre: &lt; 0,03</li><li>Index de viscosité: &gt; 120</li></ul>	Caractéristiques similaires à celles des huiles du groupe II
Avantages	<ul> <li>Le coût le plu faible</li> <li>Demande importante aux pays hors OCDE</li> </ul>	<ul><li>Coût ≈ groupe I</li><li>Demande croissante</li><li>Qualité supérieure</li></ul>	<ul> <li>Qualité premium</li> <li>Demande du secteur automobile</li> </ul>	<ul><li> Haute Performance</li><li> Faibles émissions</li><li> Produit du futur</li></ul>	Biodégradabilité     Haute Performance     Demande attendue	Idem groupe II
Inconvénients	Chute de la demande     Prix corrélés au brut     Produit très polluant	Substitution possible par la groupe III     Produit polluant	Coût relativement élevé     Part de marché faible hors OCDE	<ul><li>Coût très élevé</li><li>Part de marché faible</li></ul>	<ul><li>Point d'écoulement</li><li>Faible part de marché</li></ul>	Idem groupe II



Les premières huiles commercialisées dîtes minérales ou conventionnelles, provenaient du raffinages de brut. Ces huiles ont évolué et se sont déclinées en différents groupes dans le but d'adresser de nouveaux marchés. Plus tardivement, des huiles non-conventionnelles avec en premier lieu les synthétiques, sont apparues pour répondre aux besoins et aux applications nécessitant des performances supérieures, non envisageables avec les huiles minérales.

# Sommaire

O Rappel sur les lubrifiants



Situation actuelle du marché du lubrifiants



Perspectives du marché à horizon 2020-2025



Projection du marché à horizon 2040



Synthèse



Consommation: L'Asie représente 40% de la consommation mondiale essentiellement pour le besoin des industries

# Une demande majoritairement en provenance d'Asie...

(Source: Kline, consolidation Sia Partners)



# Asie: Région dominante



- Hausse de la demande en raison de la croissance économique de la région
- Croissance tirée par l'industrialisation des pays (Inde, Indonésie...)
- La Chine demeure le consommateur majoritaire de la région

# Amériques: Le Sud compense la baisse de la consommation du Nord



- Légère baisse de la demande en Amérique du nord en raison du ralentissement économique et de la maturité du marché.
- Industrialisation rapide du Brésil et Mexique vecteur de croissance de la demande

# Europe: Le marché a atteint une maturité élevée



- Baisse de la demande en raison du ralentissement économique
- Emergence des pays d'Europe de l'est qui représente une opportunité de croissance de la demande

# Les Amériques et l'Europe en tête Per Capita

Amérique nord: 10,7 kg

Amérique sud: 9,9 kg

Europe: 9,0 kg

Asie: **3,4 kg** 

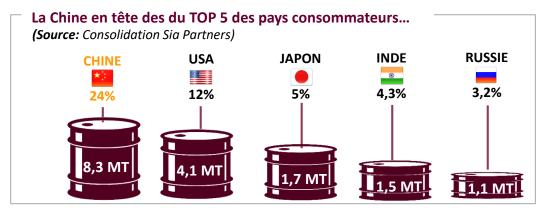
▲ Afrique & M-O: **1,5 kg** 

Nombre de véhicules par habitants élevé dans ces régions (Amérique du Nord: 0,6 par habitant)



Nombre de véhicules par habitants faible (Asie: 0,08

par habitant)

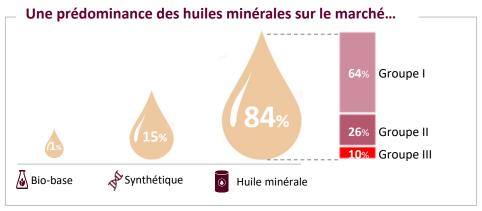


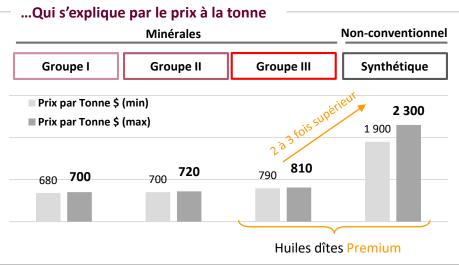


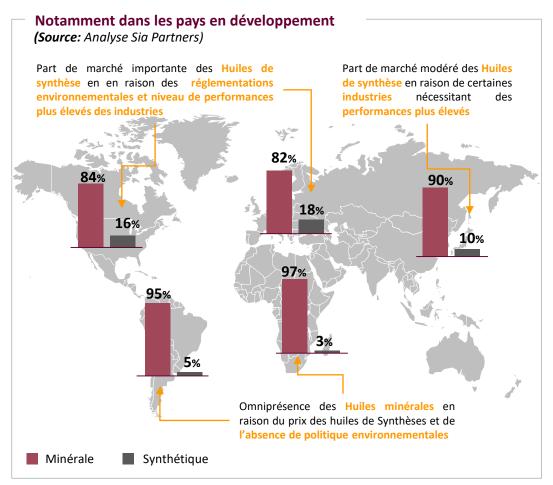
L'industrialisation massive de l'Asie transparait dans le volume total de lubrifiants consommé représentant 40% de la demande mondiale. Parallèlement le per Capita est à lié à la faible proportion de véhicule par habitant. A contrario, la demande en Europe et en Amérique résulte moins de l'industrialisation que du nombre élevé de véhicule par habitant.



Consommation: Des produits variés dominés par les huiles minérales avec plus de 80% des parts de marché





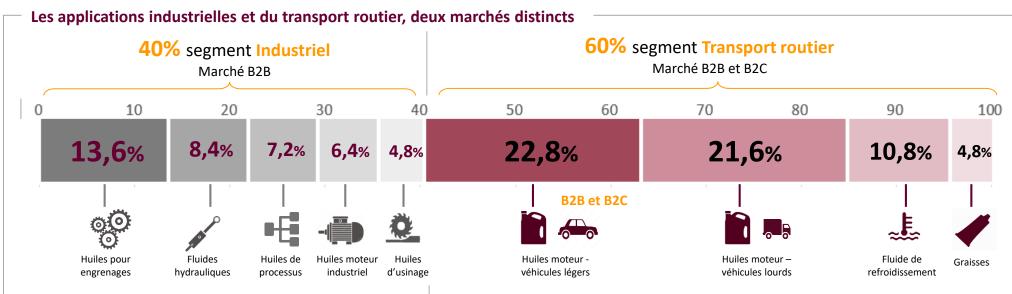




Les huiles minérales du groupe 1 sont prédominantes sur le marché. Ceci est dû principalement à leur indices de prix relativement faibles par rapport aux autres bases de lubrifiants mais aussi à la croissance de la demande dans les pays émergents, moins exposés aux contraintes réglementaires et aux besoins des industries pour les produits performants.



Consommation: Un marché réparti en deux segments majoritaires, transport routier et industrie



Ce segment a connu une transition importante tirée par des besoins de produits nouveaux, propres à chaque application. Cette croissance des lubrifiants dis « spécialisés » est constatée dans un grand nombre d'industries. Plus généralement l'émergence des pays hors OCDE et la croissance économique dans les pays d'Asie et d'Amérique latine entraînent une hausse la demande pour les fluides de transformation des métaux et les huiles de process.

Le segment du transport routier, composé des véhicules lourds et légers, est responsable d'une part majeure de la demande des lubrifiants (60%). L'augmentation significative de la motorisation des particuliers en Chine et en Inde ainsi que le secteur du transport commercial dans les pays hors OCDE ont tiré à la hausse la demande pour les **huiles moteurs** et les **fluides de transmission** sur les 15 dernières années.

**64%** de la demande de lubrifiants du segment du transport provient des voitures de tourisme en 2016

**47%** de la demande globale de lubrifiants du segment provient d'Asie pacifique en 2016



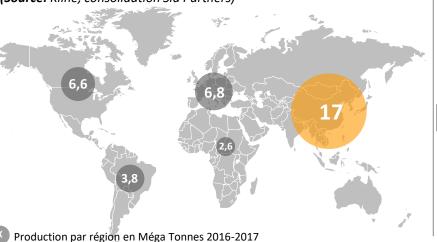
Le marché des lubrifiants est divisé en deux segments majoritaires, industriels et transport routier. Les applications industrielles représentent 40% des parts de marché essentiellement en B2B. Ce marché est de plus en plus spécialisé afin de répondre aux besoins des industries notamment en Asie. Les applications des transports routiers représentent à eux seul 60% des parts de marché dont 2/3 sont des huiles moteurs.



Production: Une réponse en conséquence pour l'Asie, première région productrice de lubrifiants

# Une offre majoritairement en provenance d'Asie

(Source: Kline, consolidation Sia Partners)



# Asie: Une réponse à la demande locale



- Avantages concurrentiels liés aux économies d'échelles et à une structure de coûts avantageuse (coûts opérationnels, mains d'œuvre...)
- Implantation des acteurs dominants pour répondre à la demande locale

# Amériques: Des atouts toujours présent



- Apparition des capacités de production en Amérique du nord pour la fabrication des huiles du groupe III et synthétique.
- Avantages concurrentiels en raison des prix du brut relativement bas.

# Europe: Délocalisation progressive de la production



- Baisse progressive de la production en raison des faibles volumes produits et de l'ancienneté des sites de production dédiés au groupe I.
- Délocalisation de la production en Asie pour un gain de compétitivité.

# Un exemple unique de synergie des producteurs en Asie

Le Singapore Lube Park a été inauguré en 2016. Le projet est porté par Singapour et les producteurs Shell, Total et Sinopec. Il comprend:

• Une plateforme logistique portuaire commune



159000 M<sup>3</sup> de stockage



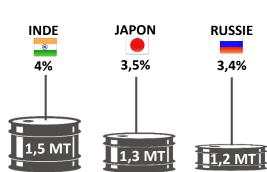
Pipeline et jetée d'import/export

 Des usines de production parmi les plus compétitives d'Asie



# La Chine en tête des du TOP 5 des pays producteurs (Source: Consolidation Sia Partners)

18% USA
16%
6.8 MT

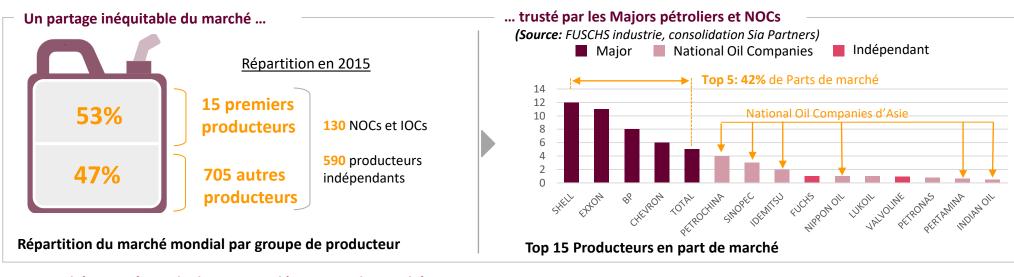




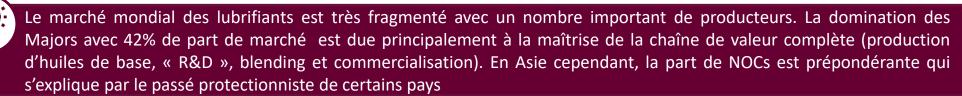
Les zones de production et volume produit correspondent à la demande régionale, avec un léger excédent en Asie exporté vers les autres régions. La concentration de la production en Asie résulte également des stratégies d'implantation des acteurs majeurs profitant des avantages concurrentiels sur les coûts de production.



Production: De nombreux acteurs, avec en tête les majors pétroliers qui concentrent plus 40% de part de marché









Production: Le «blending», le maillon indispensable de la chaine de valeur pour un produit à très forte rentabilité

# Une chaîne de valeur quasi-similaire au raffinage pétrolier

(Source: Analyse Sia Partners)

Maillon de la chaîne de valeur qui représente la part majoritaire des investissements de R&D et le critère de différenciation principal entre les principaux acteurs.

Production des huiles de base



Négoce et

Ajout d'additifs (blending)



Stockage des lubrifiants



Distribution et transport



Marketing



Ventes



Aprèsventes

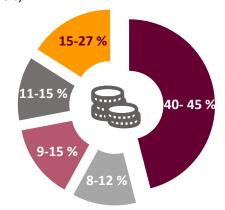


Chaîne de valeur applicable aux huiles conventionnelles

Une structure de coût dominée par les matières premières

(Source: Beroe consolidation, Sia Partners)

- Matières premières
- Services
- Coûts fixes
- Main d'œuvre
- Marge



Et une haute profitabilité économique...

(Source: Analyse Sia Partners)

Comparaison des marges brutes entre deux produits de raffinage



Carburant

70 \$ par tonne



x 15



Lubrifiant





**200 à 1000 \$** par tonne

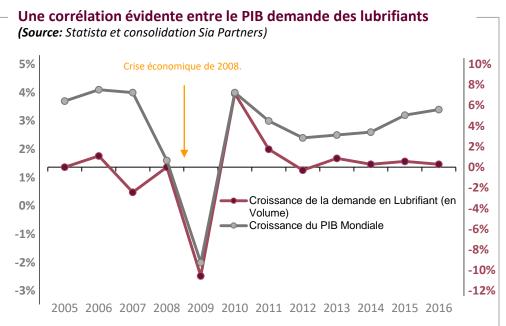


La chaine de valeur de production d'huile minérale est semblable aux autres produits issues du raffinage. L'étape indispensable et spécifique est celle de l'ajout des additifs, porteurs de la valeur ajoutée. Tout naturellement pour ce type de produits la structure de coût est majoritairement constituée par l'achat des matières premières. Cependant contrairement aux carburants classiques, les lubrifiants dégagent une marge brute 15 fois supérieure.

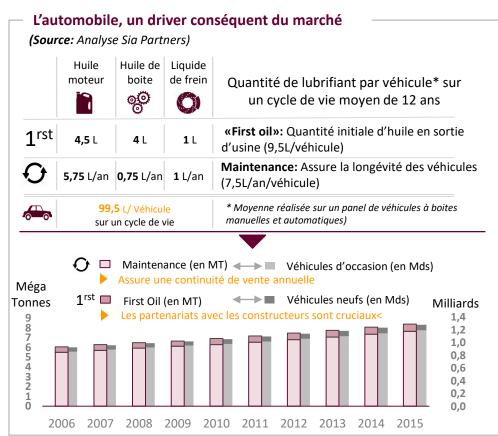


# Driver du marché: Une dynamique fortement corrélée au secteur automobile et à la croissance mondiale

L'équilibre du marché des lubrifiants est fortement corrélé aux évolutions et ruptures technologiques que connaît l'ensemble des marchés connexes. La croissance économique mondiale et la conjoncture de l'ensemble des industries représentent par conséquent des facteurs d'influence importants.



La croissance de la demande en lubrifiant dans le monde est étroitement corrélée à la situation économique internationale plus largement . On observe en effet les mêmes effets de tendance sur les deux croissances avec néanmoins un palier pour les lubrifiants depuis 2013. Cette corrélation reflète bien l'omniprésence des lubrifiants sur tous les segments industriels.





La grande représentativité des lubrifiants dans tous les secteurs industriels explique la corrélation la croissance de l'économie mondiale et celle du marché des lubrifiants. Le secteur automobile quant à lui assure une vente d'environ 100L de lubrifiant par véhicule dont 70% provenant des vidanges et remplacement des huiles moteur.



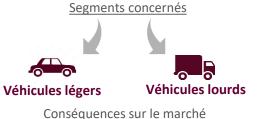
Driver du marché: Les règlementations structurent les segments d'activités et par rebond le marché des lubrifiants

# Trois exemples d'évolutions réglementaires directes ou indirectes



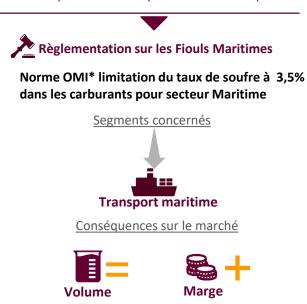
Volonté forte des gouvernements à réduire drastiquement l'empreinte carbone provenant des transports











Les normes du transport routier ont conduit les motoristes et les fournisseurs de lubrifiants à proposer des produits permettant de réduire l'impact environnemental tout en gagnant en performance (consommation, viscosité).

Ces réglementations ont entrainé une réduction de la part des lubrifiants à base minérale au profit des **lubrifiants synthétiques**. Le volume des ventes est resté constant alors que les produits ont gagné en valeur ajoutée proposant un environnement favorable.



Nécessité de classifier les lubrifiants conformes à l'industrie agro-alimentaire

Normes sanitaires secteur « Agro-alimentaire »

Homologation NSF, classification des lubrifiants (H1,H2). Norme FDA

Segments concernés



Conséquences sur le marché





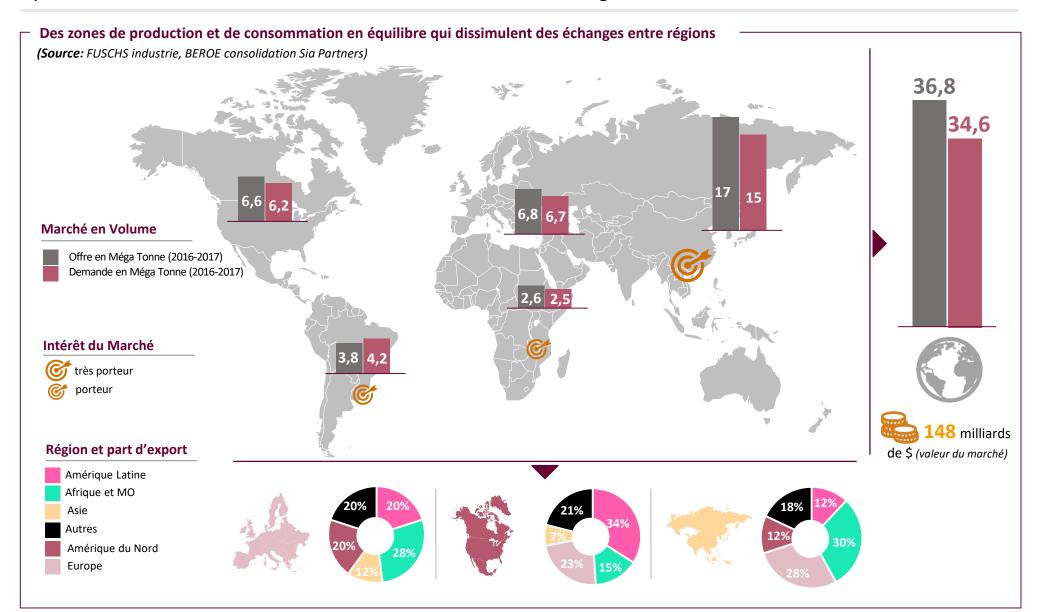
Les réglementations concernant l'utilisation des lubrifiants dans l'industrie alimentaire ont amené les producteurs à proposer des produits respectant les standards de qualité et sécurité inhérents à cette industrie. Les **Biolubrifiants** sont devenus majoritaires sur ces segments.



La stratégie d'offre proposée par les producteurs de lubrifiants est continuellement affinée afin de répondre aux nouvelles normes règlementaires. Ces normes ont pour objectif de limiter l'impact des industries et des transports sur l'environnement, par conséquent l'offre des fournisseurs évolue avec des produits synthétiques ou bio-base à forte valeur ajoutée sans impacter le volume de la demande.



Synthèse 2017: Un marché mondialisé à 148 milliards de dollars, légèrement excédentaire





Synthèse 2017: Quel avenir pour le marché des lubrifiants?

# Un marché mondialisé malgré un barycentre Asiatique





Un marché tributaire du positionnement Asiatique et de son engagement dans la transition énergétique et technologique.

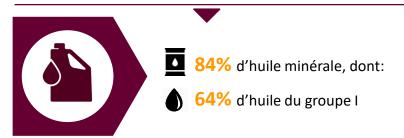
# Le transport, un segment prédominant et critique





:O: Un segment menacé par les impacts des ruptures technologiques et environnementales.

# Des produits saturés en base minérale sur-représentés





Omniprésence des huiles minérales obsolètes et non adaptées aux politiques de réduction des émissions de polluants et enjeux climatiques.

# Les réglementations imposent des évolutions de produits



Une multitude de réglementations et normes amenées à transformer la situation actuelle du marché

# Sommaire



Rappel sur les lubrifiants



Situation actuelle du marché des lubrifiants



Perspectives du marché à horizon 2020-2025



Projection du marché à horizon 2040

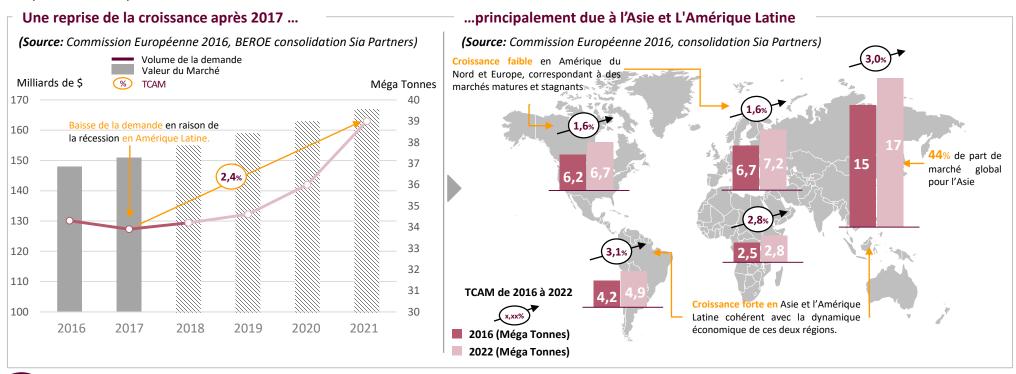


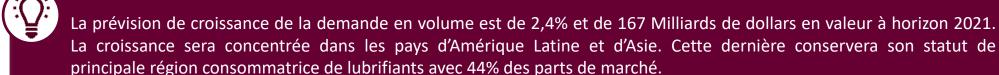
Synthèse

# Consommation: Une croissance globale supérieure à 2% supportée par l'Asie et l'Amérique Latine

Les secteurs du transport et de l'industrie devraient continuer à mener la croissance de la demande. L'Asie pacifique continuera à dominer les volets offre et demande suite à une émergence très importante des pays comme l'Inde, la Malaisie, la Thaïlande et l'Indonésie et à la stabilité de la demande chinoise sur les 5 prochaines années. Une croissance importante de la demande est attendue en Amérique suite à la reprise économique au Brésil et à la dynamique industrielle récente de pays comme le Mexique, Chili, République Dominicaine et Panama.

Les marchés d'Europe et d'Amérique continueront à gagner en maturité provoquant une baisse de la demande, entretenu par les objectifs de transition énergétique impactant les comportements actuels.

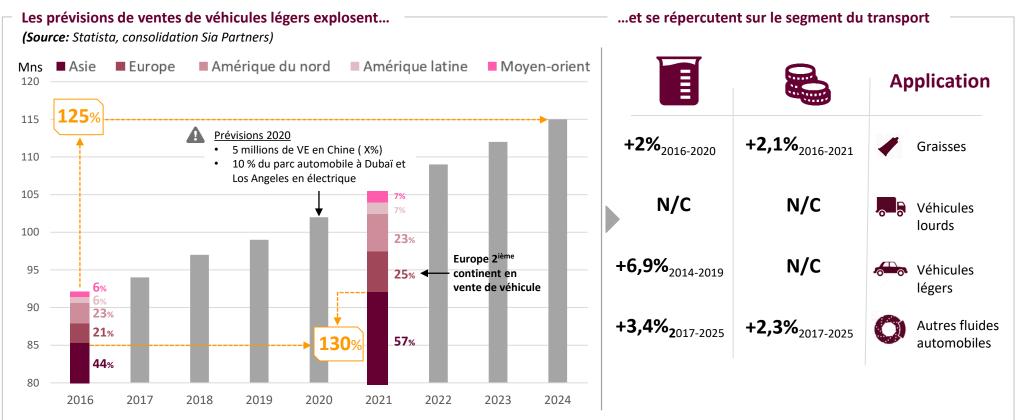






# Consommation: Le segment du transport continue de croître, porté par la vente de véhicules en Asie

La croissance du secteur du transport routier devrait continuer à être l'accélérateur principal de la demande des lubrifiants. La projection de la croissance sera toutefois impactée par les réglementations environnementales de plus en plus strictes, particulièrement en Europe, en Amérique du nord et en Chine mais également par l'émergence de rupteurs technologiques.





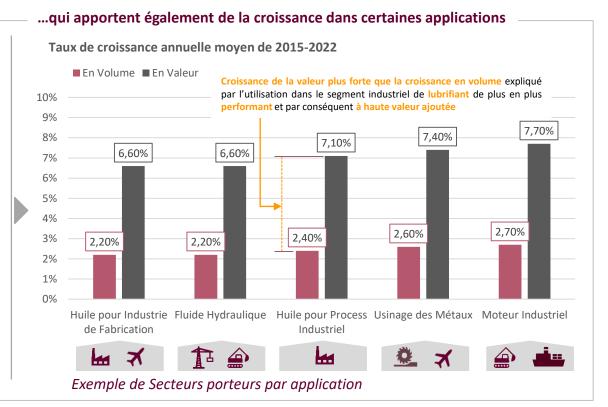
Cette croissance est majoritairement tirée par l'augmentation continue du nombre de véhicules légers vendus en Chine, en Inde compensant la baisse des ventes aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne. La production totale des véhicules devrait atteindre 110 Millions en 2020 contre 96 millions en 2017, avec un taux de croissance annuel de la production chinoise à près de 4% entre 2018 et 2020.



# Consommation: Le segment Industriel porté également par la croissance et l'apparition de nouvelles applications

Le développement de nouvelles composantes industrielles telles que des machines moins consommatrices en lubrifiants pour la maintenance ou des matériaux sans frictions influenceront très légèrement la demande du secteur industriel sur les 5 prochaines années. L'émergence de ces technologies nécessite un temps d'adaptation assez important. Le deuxième segment majoritaire du marché des lubrifiants poursuivra sa dynamique de croissance porté par une croissance mondiale de l'industrie de +5% à 2020 et transposé par la majorité des secteurs consommateurs des produits.

# De nombreux secteurs industriels en croissance Perspectives et indicateurs **SECTEUR** TCAM Monde<sub>2016-2020</sub> = +7.0%Métallurgie Outils et machine de coupe TCAM Monde<sub>2017-2022</sub> = +4,1% **Aviation** TCAM Monde<sub>2018-2023</sub> = +4,2%TCAM Monde<sub>2016-2020</sub> = +3,5% Industrie TCAM Monde<sub>2015-2025</sub> = +3,7%**Transport** TCAM Monde<sub>2015-2025</sub> = +2,0%maritime





Les lubrifiants sont présents dans des industries très variées aux perspectives de croissance positives. Par transitivité, ce dynamisme se répercute sur l'ensemble des applications des lubrifiants. Le taux de croissance en valeur très supérieur à celui en volume confirme la tendance actuelle d'un transfert des produits à base minérale vers des huiles de plus hautes performances et par conséquent de plus grandes valeurs ajoutées.



Driver du marché: Les enjeux climatiques conditionnent l'offre en terme de produits

# De nouvelles normes à venir et l'apparition de nouveaux marchés vecteurs d'opportunités



Application des accords de Paris 2017 et COP 21



Renforcement des lois antipollution

Reduction des émissions de CO<sub>2</sub>, Nome OMI Taux SOx abaissé à 0,5%

Segments concernés



**Transport routier** 



**Transport maritime** 

Conséquences sur le marché





Les futures réglementations appliquées au segment des transports renforcent la lutte contre les émissions de polluants et la réduction de l'impact carbone. Ces règlementations n'ont que peu d'impact sur le volume de la demande. Cependant, certains types de lubrifiants ne permettent plus de répondre à ces exigences comme les bases minérales de classe I.



Sensibilisation des consommateurs des pays de l'OECD et de leurs impacts sur l'environnement



Normes environnementales et sanitaires accrues

Généralisation des normes NSF au niveau mondial. réduction des polluants dans l'industrie textile

Segments concernés





Industrie de fabrication

**Processus Industriel** 

Conséquences sur le marché





Les consommateurs des pays de l'OCDE poursuivront leur transformation en « conso-citoyens » désireux de participer aux efforts environnementaux et consommer sain. Les industries textiles et agroalimentaires ont perçues ce bouleversement et sont amenées à changer leurs habitudes de production en utilisant des lubrifiants plus respectueux de l'environnement.



Transition énergétique amorcée, réduction des énergies fossiles au profit des renouvelables



Croissance du secteur Eolien

Augmentation du secteur éolien, 8,6% de TCAM en production d'énergie entre 2015 et 2025

Segments concernés



Conséquences sur le marché





Volume

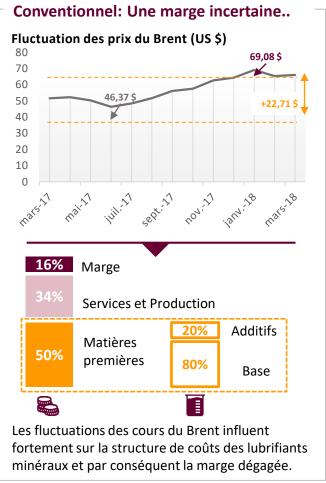
Marge

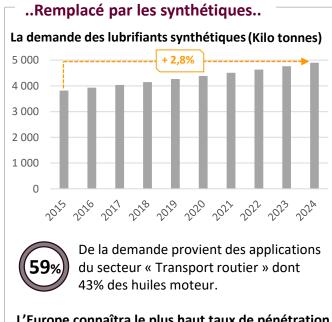
De nombreux plans stratégiques sont annoncés par les gouvernement afin de décarboner les mix énergétique et augmenter la part de renouvelables. Ces actions profitent au marché des lubrifiants porté par le développement du secteur éolien, en constante augmentation et consommateur de produit à très haute performance.

Les perspectives à moyen terme du marché des lubrifiants dépendront principalement des nouvelles normes à venir. Les gouvernements devraient maintenir leur lutte contre les polluants et émissions de carbone, par conséquent la demande sera redirigée vers les huiles synthétiques et biolubrifiants. Enfin, certains secteurs devraient émerger en réponse à la transition énergétique comme les huiles ultra performantes pour les éoliennes.



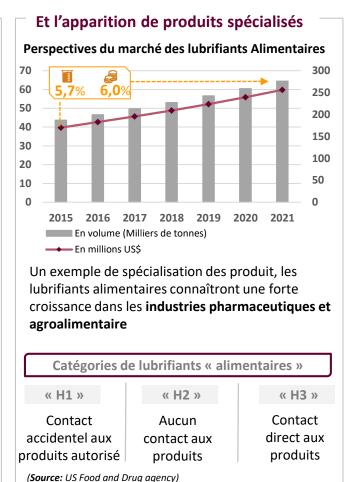
Focus: Conventionnel, Synthétiques et spécialisés, 3 groupes de produits aux perspectives de croissance inégales

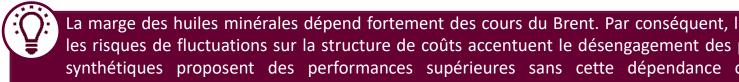




L'Europe connaîtra le plus haut taux de pénétration des synthétiques en raison des exigences des fabricants d'équipements dans l'industrie automobile et des objectifs de réduction des émissions de carbone et polluant.

La part d'Asie Pacifique devrait atteindre près de 13% de la demande globale des synthétiques à l'horizon 2023 tirée principalement par les ventes automobiles en Inde et la Chine.





La marge des huiles minérales dépend fortement des cours du Brent. Par conséquent, l'impact carbone de ces produits et les risques de fluctuations sur la structure de coûts accentuent le désengagement des producteurs. A contrario, les huiles synthétiques proposent des performances supérieures sans cette dépendance ce qui explique leur croissance. Parallèlement, le marché se spécialise avec pour exemple les lubrifiants alimentaires dont la croissance est supérieure à 5%.



Synthèse 2020-2025: Les synthétiques progressent, l'Asie perdure et les premières menaces apparaissent

# synthétique. Amérique latine premium

# Evolution du marché

- Demande Huile du groupe I
- Demande Huile des groupes (II,III) et
- Import des Huile des groupes (II,III) et huiles synthétiques d'Asie et du Moyen-Orient.
- Export du surplus du groupe I en Afrique et



Réglementation et contraintes environnementales

Reconversion des unités de raffinage groupe 1

Croissance économique faible

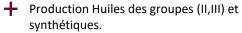
- Production Huiles des groupes (II,III) et huiles synthétiques
- Demande pour les synthétiques et huiles
- Demande du groupe I



Premier producteur de brut. indépendance des matières premières



Croissance économique modérée



- Re-raffinage des huiles du groupe II
- Demande Chine, Inde et Japon des lubrifiants premium groupes (II, III),et synthétiques
- Export des huiles premium aux autres régions en raison de prix avantageux



Augmentation du nombre de véhicules par habitant



Investissements étrangers forts, implémentation d'usine de fabrication de lubrifiant



Croissance économique forte

# **Opportunités**

- Partenariat avec les OEMs en Asie
- Marché refuge pour huile du groupe I en Afrique
- Développement de nouveaux services digitaux et nouvelles offres marketing
- Retraitement des huiles usées en Asie et
- Apparition de nouveaux segments: Eolien, lubrifiant alimentaire
- Croissance de la demande des Biolubrifiants

# Menaces

- Fréquence de remplacement des huiles moteur diminuée pour les nouveaux véhicules
- Unités de retraitement des huiles intégrées pour certaines applications dans l'industrie
- OEMs producteur de leur propre huiles moteur
- Emergence des véhicules électriques



- Une croissance annuelle en valeur de 3,8% à l'horizon 2025 portée par l'Asie, plus particulièrement des pays du sud Est.
- 🦐 Un marché tiré à la hausse par les secteurs du transport et de l'industrie pour des lubrifiants de haute performance.
- Un déclin confirmé des huiles du groupe I.
- Une pénétration importante des huiles synthétiques.

# Sommaire

0

Rappel sur les lubrifiants

1

Situation actuelle du marché des lubrifiants

2

Perspectives du marché à horizon 2020-2025



Projection du marché à horizon 2040



Synthèse



# Contexte et perspectives: Le scénario de développement durable impactera radicalement le marché des lubrifiants

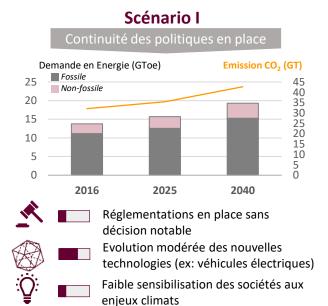


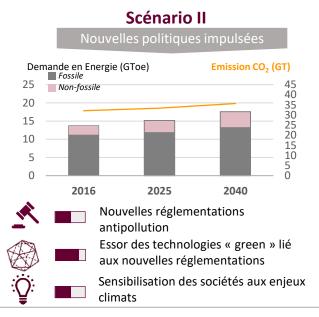
Les prévisions long terme d'offre et demande sur le marché des lubrifiants dépendent d'une multitude de facteurs endogènes et exogènes. En effet, les dynamiques des facteurs endogènes tel que l'évolution des prix de la matière première (prix du brut), les nouvelles technologies de production et le comportement des acteurs influenceront le volet offre de lubrifiants. Alors que la demande dépend des facteurs exogènes tels que les nouvelles réglementations, l'évolution des habitudes de consommations des clients, mais aussi des innovations technologiques dans les industries.

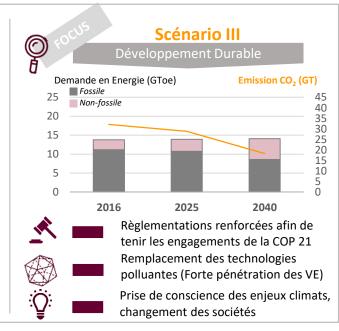


Afin d'anticiper l'évolution du marché des lubrifiants à long terme, il est intéressant d'observer les différents scénarios Climats et Energie construits par l'IEA (International Energy Agency). En effet, ces scénarios ont pour objectif de prédire le bilan mondial de la consommation d'énergie en s'appuyant sur l'évolution des réglementations environnementales et la pénétration des nouvelles technologies dans les transports. Compte tenu de la part importante du segment du transport (60%) dans les lubrifiants, ces différents scénarios permettent de dessiner un horizon long terme pour le marché.

# Trois scénarios aux trajectoires et impacts sur le marché des lubrifiants inégaux









Le scénario « Développement durable » est celui dont les ambitions pour le climat et l'environnement sont les plus importantes. Afin de répondre aux objectifs fixés, ce scénario envisage des changements radicaux en terme de réglementations, nouvelles technologies et prise de conscience collective. Du point de vue du marché des lubrifiants, ce scénario apparait comme porteur d'une rupture forte.



Driver du marché: Les nouvelles technologies vectrices d'incertitudes pour les lubrifiants

# Des perspectives d'évolution technologiques inquiétantes pour la demande



Croissance exponentielle du parc automobile, saturation des axes routiers, réduction de la pollution



Fin des blocages technologiques sur les moteurs électriques (ex: puissance limitée, autonomie..)



Renforcement des transports collectifs

Nouveaux modes de transport (Hyperloop), investissements dans les transports collectifs

Segments concernés

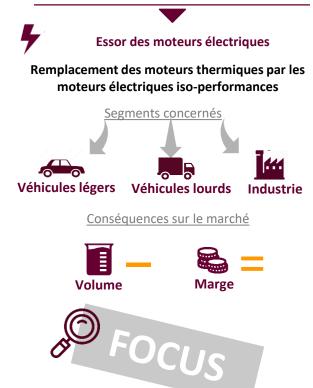


Conséquences sur le marché





Les nouveaux modes de transport envisagés aujourd'hui (exemple l'hyperloop de Space X, tunnel sous Los Angeles, Taxicoptère électrique) laissent à penser que la mobilité dé 2040 sera différente avec un renforcement des transports collectifs. Ces ambitions peuvent affecter le marché, notamment sur le segment des véhicules légers.





Volonté d'optimisation et d'innovations de certains secteurs (réduction du poids et des couts de matière perdue, formes complexes..)



Nouveaux matériaux et procédés de fabrication

Nouveaux matériaux « autolubrifiés », fabrication additive (« impression 3D »)

Segments concernés





**Processus Industriel** 

Transformation des métaux

Conséquences sur le marché





Volume

Marge





A horizon 2040, tous les segments seront confrontés à des rupteurs technologiques qui permettront soit de s'affranchir du rôle principal des lubrifiants (i.e protection des pièces en mouvement) ou de rendre obsolètes les systèmes et mécanismes nécessitant une lubrification pour leur fonctionnement (moteur à combustion, usinage des matériaux..). Ces rupteurs devraient radicalement réduire la demande dans les zones avancées technologiquement

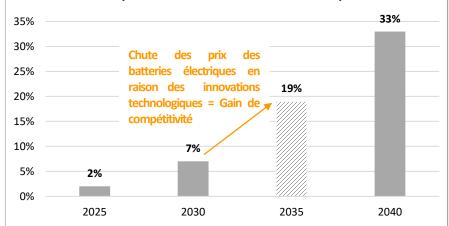
# Driver du marché: Focus sur le moteur électrique, une rupture technologique forte qui menace l'avenir des lubrifiants

L'avenir du secteur du transport est caractérisé par l'émergence des moteurs électriques et la croissance des ventes des véhicules électriques et hybrides représentant une menace sur la consommation des lubrifiants. En effet, les mesures politiques au sein des pays d'Asie, d'Europe ou d'Amérique visant à la suppression définitive des véhicules diesel/essence ou à l'électrification partielle ou totale du parc automobile à l'horizon 2040 entraîneront une baisse importante de la demande des lubrifiants moteur.

# Une émergence forte des véhicules électriques après 2030... —

(Source: World Energy Outlook 2017)

Croissance de la part mondiale des véhicules électrique



À l'horizon 2040, 54% des nouvelles voitures vendues et 33% du parc automobile mondial sera électrique.

La Chine, les Etats-Unis et l'Europe seront responsables de près de 60% de la demande des véhicules électriques mondiale à travers des réglementations contraignantes.

# ...en raison de mesures politiques incitatives des pays développés



5 millions de voitures électriques sur la route d'ici 2020 et 20% des voitures électriques vendues à partir de 2025.



Volonté gouvernementale d'une électrification complète des ventes de véhicules à l'horizon 2030.



Suppression totale des véhicules diesel/essence des ventes automobiles à l'horizon 2040.



Suppression totale des véhicules diesel/essence des ventes automobiles à l'horizon 2040.

L'accélération du déploiement des véhicules électriques dans le parc automobile mondial est particulièrement soutenue par les pays en développement et certains pays d'Asie pour solutionner durablement les problèmes sanitaires dû à la pollution. Toutefois, ces mesures demeurent très optimistes et leur mise en œuvre nécessite un changement radical de l'industrie.

**20-30%** de réduction de la demande en volume pour les applications comme les huiles de boites et moteur d'ici à 2040

(Source: FUSCHS industrie)

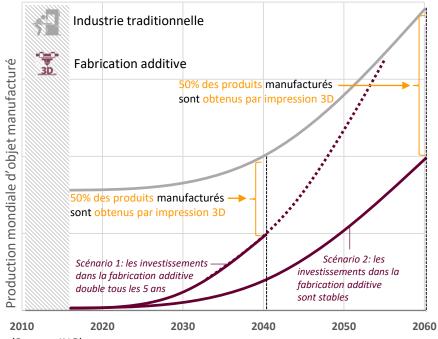


Les innovations technologiques permettront de réduire le coût des batteries électriques (composante principale) et par conséquent améliorer la compétitivité des véhicules électriques. Parallèlement les mesures politiques, toutefois optimistes, favoriseront l'électrification des ventes automobiles dans les années à venir. Par conséquent la demande des lubrifiants sera fortement impactée par l'émergence croissante des véhicules électriques au sein des pays développés



Driver du marché: Focus sur la fabrication additive, une innovation qui menace certaines applications

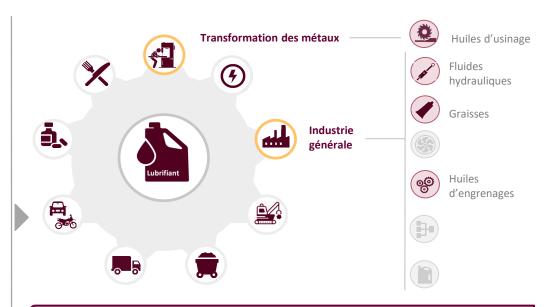
# Une innovation disruptive pour l'industrie manufacturière..



(Source: ING)

Ces scénarios construits sur la situation des investissements aujourd'hui et deux prévisions de croissances différentes, présentent une industrie manufacturière mondiale bouleversée à horizon 2040 ou 2060 où la fabrication traditionnelle cède place à moitié à la fabrication additive.

# ...un cataclysme pour certaines applications industrielles



Le processus de fabrication additive ne nécessite aucune lubrification

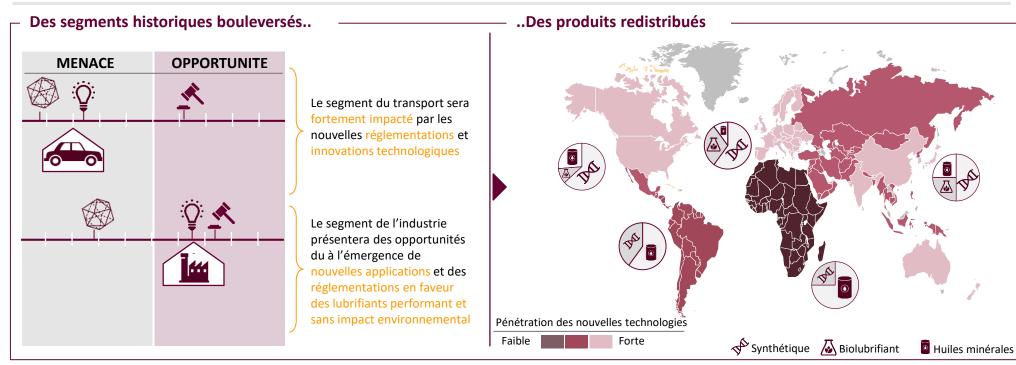
La majorité des applications de l'industrie manufacturière seront atteintes avec une chute de la demande avérée à cause de la pénétration agressive de ce nouveau mode de fabrication. L'industrie de transformation des métaux (usinage, formage, emboutissage) est quant à elle extrêmement menacée



Comme le moteur électrique, la fabrication additive ou impression 3D fera partie des grandes innovations du 21ème siècle. Ces prévisions de croissance démontrent tout un modèle disruptif pour l'industrie manufacturière mondiale. Pareillement aux véhicules électriques, les processus de fabrication utilisant l'impression 3D ne nécessiteront aucun lubrifiant ce qui laisse planer une menace forte pour de nombreuses applications du marché dès 2040.



Synthèse 2040: Un marché fragilisé par les ruptures technologiques maintenu par les produits spécialisés





L'émergence des nouveaux mode de mobilité révolutionnant la mobilité impacteront la demande des lubrifiants.



Une demande des lubrifiants décroissante en raison des réglementations contraignantes et de l'émergence des rupteurs technologiques (véhicules électriques, Machines innovantes peu consommatrices ...)



Les huiles synthétiques occuperont une place plus importante sur l'ensemble des segments d'activité (Industrie, transport, Agro-alimentaire....) au vu des performances proposées et de la compétitivité-prix attendue.



Pénétration forte des véhicules électriques en Europe, aux Etats-Unis et en Chine à partir de 2025 pour occuper le tiers du parc automobile mondial en 2040.



Orientation de la demande vers les lubrifiants spécialisés par application sur tous les secteurs (Aviation, Marine, transport, Industrie générale ...)

# Sommaire

O Rappel sur les lubrifiants

1 Situation actuelle du marché des lubrifiants

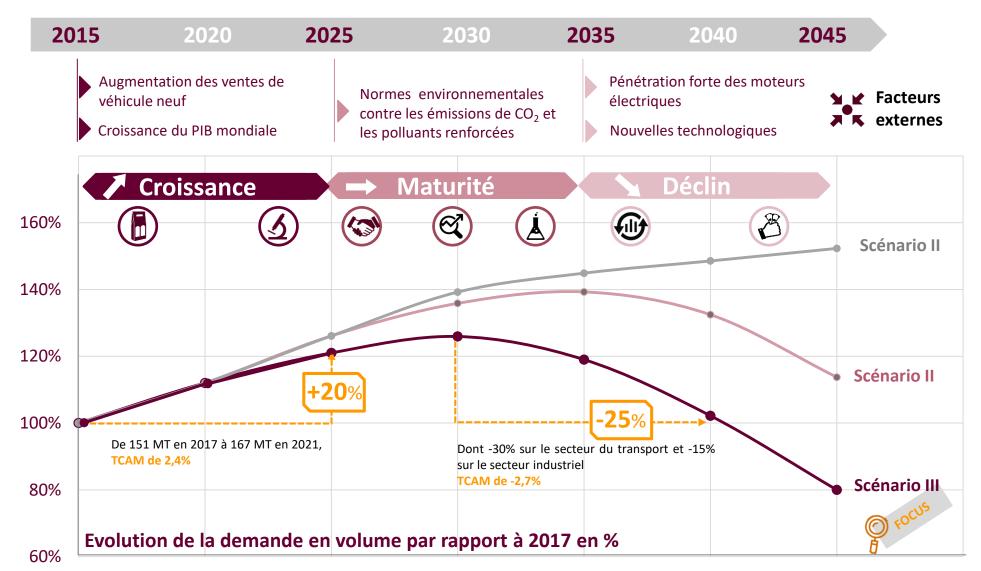
Perspectives du marché à horizon 2020-2025

Projection du marché à horizon 2040

4 Synthèse

# 4 Synthèse: Les leviers pour une offre adaptée aux exigences de demain

Diaporama des évolutions attendues du marché des lubrifiants



(**Source:** Analyse Sia Partners)



# Synthèse: Les leviers pour une offre adaptée aux exigences de demain

# Pistes de réflexion Sia Partners



# Marketing, packaging et nouveaux services:

Réinventer le packaging, notamment en B2C, pour rajeunir et clarifier ce support de vente.



Inventer de nouvelles offres de services digitales afin de recréer de la valeur autour des lubrifiants.



# Renforcer

Croissance



# Innovation technologique:

Maintenir un budget R&D important afin d'élaborer des additifs ou une synthétisation permettant d'obtenir des produits plus performants à moindre coût.

# Maturité



# Partenariat:

Prolonger les partenariats existants avec les constructeurs automobiles et aéronautiques.

Développer les partenariats «Hors transport» dans les secteurs de l'industrie

Maintenir une présence forte sur les compétitions sportives à fortes visibilités.

# Diversifier



# **Nouveaux segments:**

Adopter une stratégie de développement de l'offre sur les segments spécialisés (Défense, aviation, textile, agroalimentaire, robotique...).



# **Produits spécifiques:**

Elaborer des produits spécifiques (biolubrifiants, huiles de synthèses) en réponses aux nouvelles règlementations. Entretenir les partenariats «recherche» avec les instituts technologiques

Créer de nouveaux partenariats « d'entreprise » avec les leaders du secteur de la chimie.

# Déclin



# Ré-raffinage des huiles usées:

Participer activement à l'industrie de collecte et d'élimination des huiles usées dans les pays émergents. Faire du lobbying pour auprès des gouvernements afin d'accélérer ou développer cette industrie de collecte



# Investissements «parachute»:

Surveiller ces progrès techniques potentiellement disruptifs pour le marché et par anticipation réorienter certains investissements/acquisitions vers ces technologies.





**Charlotte de LORGERIL** 

**Associate Partner** 

Mail: charlotte.delorgeril@sia-partners.com

Tel: +33 6 24 73 18 34

3

@cdelorgeril



**Benoît MAHE** 

**Consultant Senior** 

Mail: benoit.mahe@sia-partners.com



Karim ZAKI
Consultant

Mail: karim.zaki@sia-partners.com



# Le magazine Energies et Environnement de Sia Partners

http://energie.sia-partners.com/



@SiaEnergie

# Energy Lab





# About siapartners

# A unique management consulting firm and a pioneer of consulting 4.0

# **OUR BUSINESS**



**\$182M**Revenue in 2017



1999 Creation date



65% Business Transformation15% Strategy15% IT & Digital Strategy

5% Data Science



12 Bots

# **OUR TEAM**







**40%**Female **60%**Male



**60** Partners



20 Consultants on international mobility schemes

# **OUR CLIENTS**

300

Clients worldwide



1K
Assignements
per year





**50** Surveys each year **92%** Of returning clients



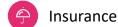


# A global organization providing Sector, Service and Digital specialists

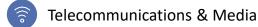
# **OUR EXPERTISE**

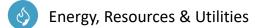
# **SECTORS**











Transportation & Logistics

Pharmaceuticals

Consumer Goods & Retail

Manufacturing

Government

# **SERVICES**

Actuarial Sciences

CFO Advisory

Change Management

oco CIO Advisory

Compliance

Corporate Strategy

Marketing & Customer Experience

Data Science

Digital Transformation

Human Resources

(i) Operational Excellence

Pricing & Revenue Management

Procurement & Sourcing

# **DIGITAL ASSETS**

👸 Artificial Intelligence & RPA

Data Management

Data Monetization

♠ Internet of Things

Digital Due Diligence

Transformation Hub

# STUDIO, THE INVESTMENT FUND

As a consulting firm with a strong entrepreneurial spirit, Sia Partners launched its investment fund, Studio, in January 2017. This investment fund, endowed with \$5million, will accompany select start-ups over the next three years, through their incubation and acceleration periods.



### **Abu Dhabi**

PO Box 54605 Al Gaith Tower #857 Abu Dhabi – UAE

### **Amsterdam**

Barbara Strozzilaan 101 1083 HN Amsterdam -Netherlands

### Brussels

Av Henri Jasparlaan, 128 1060 Brussels - Belgium

### Casablanca

46, Boulevard Adbelatif BenKadour, Racine – Casablanca - Morocco

## Charlotte

401 N. Tryon Street, 10th Floor Charlotte, NC 28202 - USA

# Doha

PO Box 31316 Al Fardan Business Centre #825 - West Bay - Qatar

### Dubai

PO Box 502665 Shatha Tower office #2115 Dubai Media City Dubai - UAE

# **Hong Kong**

23/F, The Southland Building 48 Connaught Road Central Central - Hong Kong

### Houston

800 Town and Country Blvd Suite 300 Houston TX 77024

### London

2nd Floor, 4 Eastcheap London EC3M 1AE – United Kingdom

# Luxembourg

7 rue Robert Stumper L-2557 Luxembourg

# Lyon

3 rue du Président Carnot 69002 Lyon - France

# Milan

Via Gioberti 8 20123 Milano - Italy

## Montreal

2000 McGill College Suite 600 Montreal QC H3A 3H3 -Canada

# **New York**

40 Rector Street, Suite 1111 New York, NY 10006 – USA

# **Paris**

12 rue Magellan 75008 Paris - France

# Riyadh

PO Box 91229 Office 8200 - 12, Izdihar city Riyadh 11633 - KSA

# Rome

Via Quattro Fontane 116 00184 Roma - Italy

# **Singapore**

137 Market Street #10-02 Grace Global Raffles 048943 Singapore

# Tokyo

Level 20 Marunouchi Trust Tower-Main 1-8-3 Marunouchi, Chiyoda-ku Tokyo 100-0005 Japan



siapartners