Étude réalisée dans le cadre de la mission économique conjointe présidée par SAR la Princesse Astrid, Représentante de SM le Roi

10 > 17 juin 2017

LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE

agence pour le commerce extérieur

PRÉFACE

La République de Corée est connue comme l'un des « dragons asiatiques », expression qui fait référence à la forte croissance économique enregistrée pendant plusieurs décennies. Le nouveau président élu, Moon Jae-in, qui affiche une volonté de rupture avec l'ancien gouvernement et dont l'économie et la diplomatie sont les priorités, veut « faire de la Corée du Sud une société juste et équitable » avec plus de transparence, ce qui est de bon augure pour les partenaires commerciaux et les investisseurs étrangers.

Le pays est entouré par 2 mers et par la zone démilitarisée qui la sépare de la Corée du Nord ; son économie est fortement tributaire de ses échanges commerciaux internationaux. Elle est l'une des économies les plus ouvertes au monde (un degré d'ouverture proche de 90%). En 2016, la République de Corée se classait sixième plus grand exportateur mondial et dixième plus grand importateur.

Son expertise mondialement reconnue en termes de technologies de pointe lui a permis de traverser les différentes crises économiques et en a fait un partenaire commercial incontournable. Le know-how ICT est utilisé dans des secteurs aussi variés que la santé, l'énergie et l'automobile, entre autres.

C'est dans ce contexte que l'Agence pour le Commerce extérieur, en collaboration avec ses partenaires fédéraux, le S.P.F. Affaires étrangères, et régionaux, l'Agence wallonne à l'exportation et aux Investissements étrangers, Bruxelles Invest & Export et Flanders Investment & Trade, organise une mission en République de Corée du 10 au 17 juin 2017. Nous sommes convaincus qu'elle constituera pour nos entreprises belges une excellente occasion de faire valoir leurs atouts sur le marché sud-coréen.

Fabienne L'Hoost
Directeur général adjoint

Marc Bogaerts
Directeur général

EXECUTIVE SUMMARY

Avec un PIB de 1.411 milliards d'USD, la République de Corée se classait en 2016 quatrième puissance économique en Asie et onzième au niveau mondial. Elle a acquis cette position grâce à des taux de croissance exceptionnels à partir des années '60. Depuis 2012, la croissance a quelque peu ralenti mais les prévisions pour 2017 sont supérieures à 2,5% et même à 3,0% pour 2018.

Alors que son économie reposait traditionnellement sur l'agriculture, le pays a entrepris avec énormément de succès des réformes économiques qui ont eu pour résultat de le transformer en un acteur commercial incontournable au niveau mondial. En 2016, la République de Corée est ainsi devenue le sixième exportateur et le dixième importateur mondial. Depuis plusieurs années, le pays affiche un excédent commercial. Revers de la médaille, sa forte dépendance aux échanges commerciaux peut le rendre vulnérable aux chocs extérieurs.

La République de Corée a conclu en 2011 avec l'Union européenne un accord de libre-échange, l'accord commercial le plus ambitieux jamais négocié par l'Union européenne et le premier signé avec un pays asiatique.

L'inflation du pays est maîtrisée (aux alentours de 2%) et les fluctuations du taux de change de la monnaie sud-coréenne sont sous contrôle, ce qui encourage les investissements étrangers. Ces derniers bénéficient également de subsides ainsi que d'avantages fiscaux dans les « Foreign Investment Zones ».

Confrontée à plusieurs défis énergétiques majeurs, la République de Corée compte augmenter sa capacité de production d'énergie nucléaire d'une part, et développer le secteur des énergies renouvelables d'autre part. Sa contribution à la COP21 vise aussi à une baisse de 37% de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Dans le futur, ce secteur sera donc d'une importance majeure.

Depuis de nombreuses années, le secteur de l'ICT joue un rôle prépondérant dans l'économie sud-coréenne. Les autorités soutiennent ce secteur et ont notamment approuvé le « K-ICT Spectrum Plan », qui a pour but de mettre en place le premier réseau 5G d'ici 2018. Les dépenses de R&D et les investissements qui étaient déjà importants seront encore plus conséquents.

Afin de relever le défi du vieillissement de sa population, le gouvernement a également fait du secteur de la santé une priorité. Il veut notamment développer le 'smart healthcare' et le 'e-health'.

Même si nombre de fabricants sud-coréens ont préféré jeter leur dévolu sur ces secteurs de pointe, l'industrie lourde n'a pas perdu sa place historique dans l'économie du pays. En effet, la République de Corée se classe quatrième exportateur mondial d'acier en 2016. De plus, le gouvernement veut optimiser l'efficacité du secteur naval d'ici à la fin de la décennie. Enfin, l'industrie automobile n'est pas en reste : sa notoriété mondiale est en pleine croissance. Elle s'est fixée comme priorité le développement des voitures respectueuses de l'environnement, secteur très porteur.

Après quelques chiffres-clés (section 1) et une analyse macroéconomique (section 2), nous nous pencherons sur les quatre secteurs précités, parmi les plus dynamiques de la République de Corée (section 3). Quelques réussites récentes d'entreprises belges clôtureront cette étude (section 4).

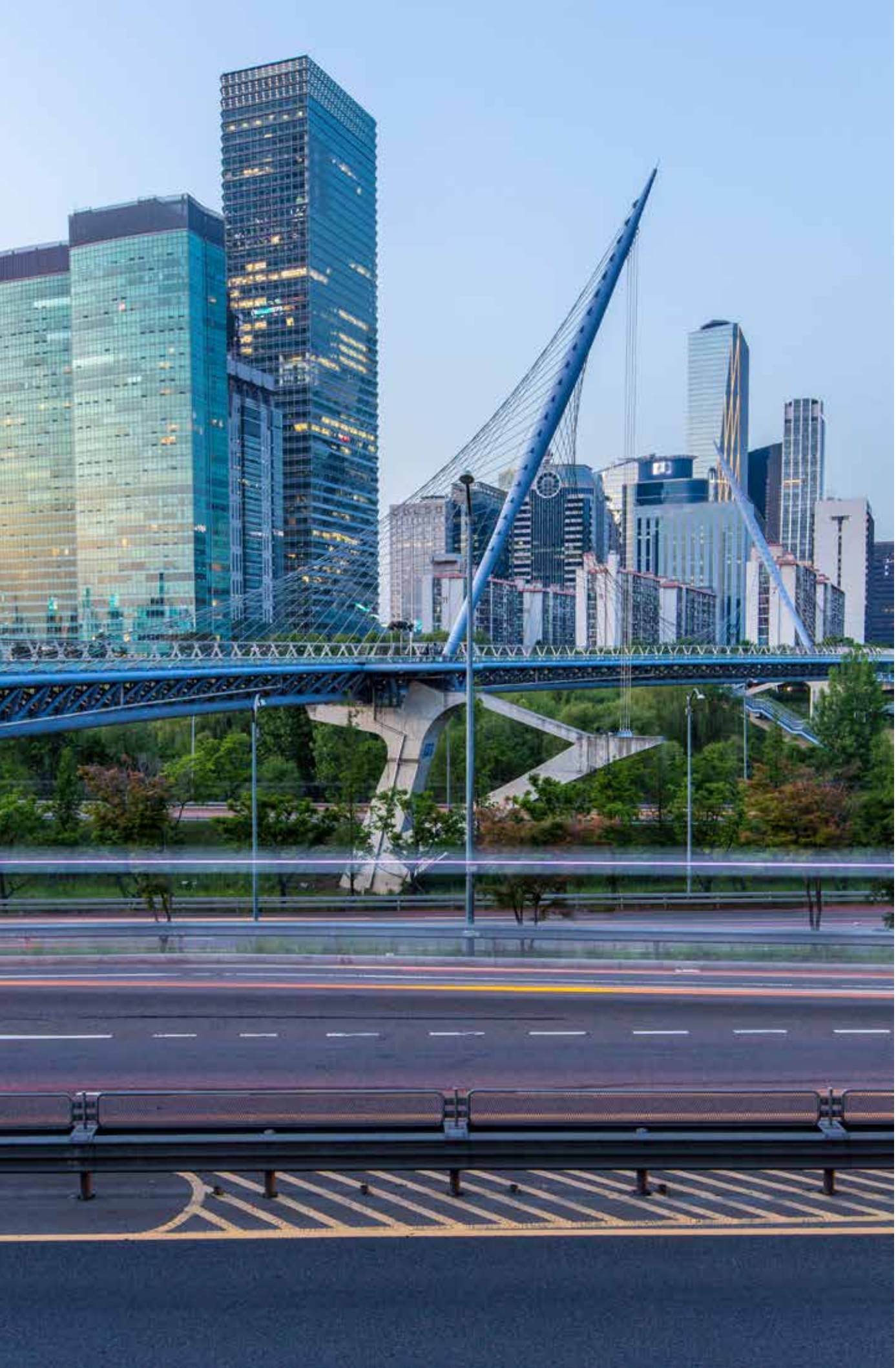


TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE **3**

EXECUTIVE SUMMARY **4**

1. LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE EN QUELQUES CHIFFRES **8**

2. DONNÉES ÉCONOMIQUES **12**

2.1 Indicateurs clés 14

2.1.1 PIB 14

2.1.2 Inflation 18

2.1.3 Taux d'intérêt 19

2.1.4 Taux de change 20

2.2 Commerce extérieur 22

2.2.1 Exportations 26

2.2.2 Importations 29

2.3 Investissements directs étrangers 32

2.4 Appréciation du risque 36

2.4.1 Appréciation du risque selon le groupe Credendo 36

2.4.2 Autres indicateurs de risque 38

3. ANALYSE SECTORIELLE **40**

3.1 Énergie 42

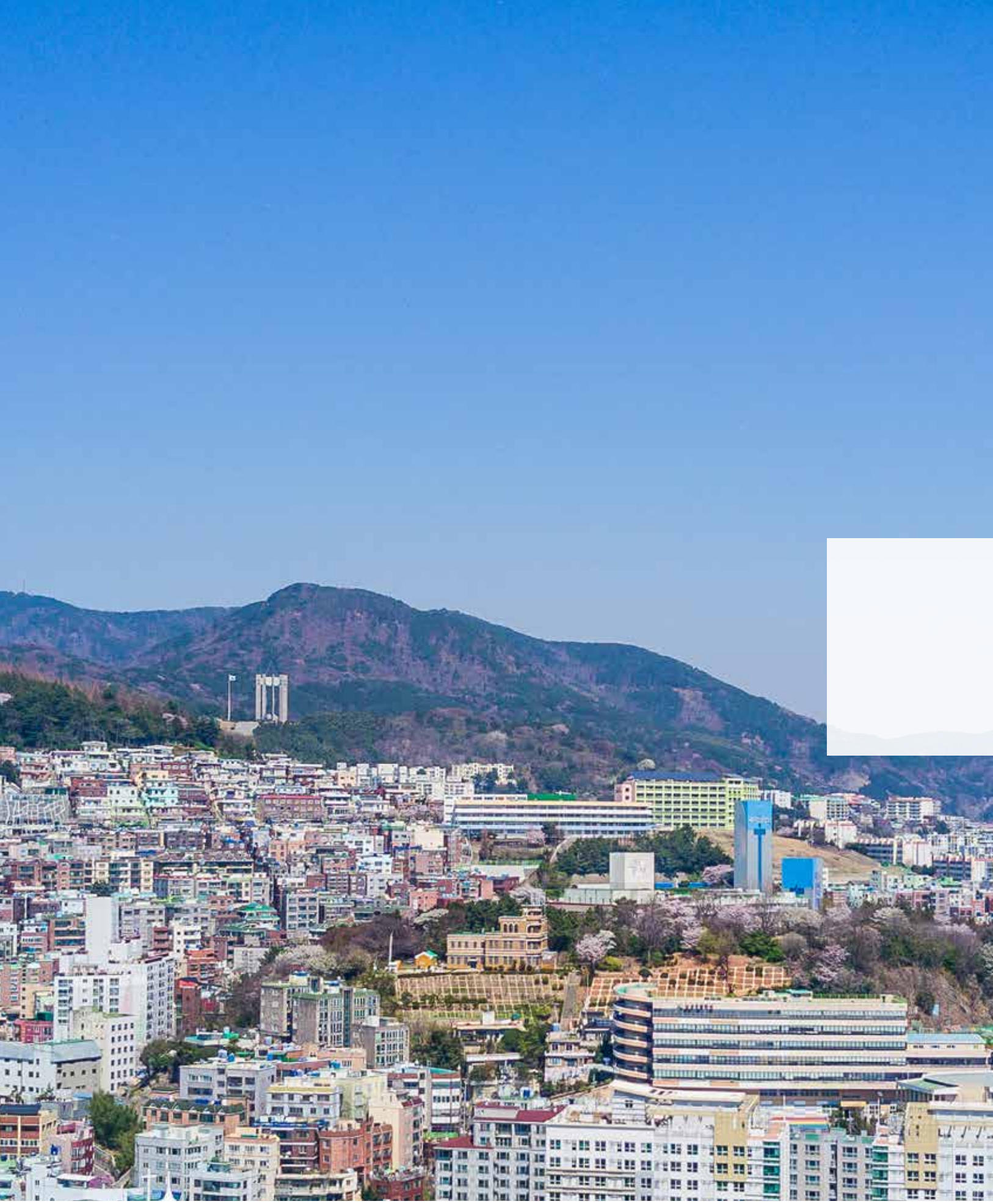
3.2 ICT 50

3.3 Équipements médicaux 54

3.4 Industrie lourde 58

4. RÉUSSITES RÉCENTES **62**

5. SOURCES **70**



1 LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE EN QUELQUES CHIFFRES

LA REPUBLIQUE DE COREE

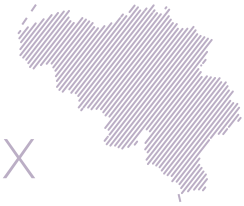
GÉOGRAPHIE

La République de Corée couvre la partie sud de la péninsule coréenne. Elle a comme unique pays limitrophe la Corée du Nord et est bordée par la mer Jaune et la mer du Japon.

Une superficie de 99.720 km²
(3 fois plus grand que la Belgique) dont
63,9 % sont boisés.

3.000 îles, dont la plus grande est Jeju-do au sud de la péninsule.

20 parcs nationaux



POLITIQUE

1 République

1 capitale : Séoul ; et plusieurs autres centres économiques importants : Busan, Incheon, Ulsan

1 président : Moon Jae-in
(depuis les élections du 9 mai 2017)

9 provinces, 7 villes métropolitaines.

DÉMOGRAPHIE

1 langue nationale : le coréen. L'anglais est la langue utilisée dans le milieu des affaires.

50.924.172 habitants (juillet 2016)

27ième pays le plus peuplé

82,5% de la population habite en milieu urbain.

43,3% des Sud-Coréens sont athées, 31,6% sont chrétiens (24% protestants, 7,6% catholique), 24,2% sont bouddhistes et les 0,9% restants ont une autre religion ou bien une religion non connue (2010).

Indice de développement humain (IDH) : 18ième rang (Belgique 22ième)

ÉCONOMIE

11ième pouvoir économique au monde (en parité de pouvoir d'achat)

1.246 KRW = 1 EUR

(17 mai 2017)

PIB par habitant en PPA : 34.387 USD (2015)

Taux de croissance du PIB : 2,7% (2016)

Taux d'ouverture proche de 90% (2016)

2 DONNÉES ÉCONOMIQUES

2 DONNÉES ÉCONOMIQUES

2.1 INDICATEURS CLÉS

2.1.1 PIB

Le produit intérieur brut (PIB) d'un pays quantifie la production de richesse émanant de ses agents économiques (ménages, entreprises et administrations publiques). Il est souvent considéré comme l'indicateur numéro un pour diagnostiquer la santé économique.

PIB NOMINAL

Selon les données du FMI, le PIB nominal (à prix courants) de la République de Corée s'est élevé à 1.411 milliards d'USD pour l'année 2016. Pour 2017, *Trading Economics* voit le PIB atteindre 1.472 milliards

CLASSEMENT DES PAYS SELON LE PIB NOMINAL (2016)

RANG	PAYS	PIB (EN MILLIARDS D'USD)
1	ÉTATS-UNIS	18.569
››	**UNION EUROPÉENNE**	**16.408**
2	CHINE	11.218
3	JAPON	4.939
4	ALLEMAGNE	3.467
5	ROYAUME-UNI	2.629
6	FRANCE	2.463
7	INDE	2.256
8	ITALIE	1.851
9	BRÉSIL	1.799
10	CANADA	1.529
11	**RÉPUBLIQUE DE CORÉE**	**1.411**
12	AUSTRALIE	1.259
...	...	...
25	BELGIQUE	467
...	...	

Source : FMI (février 2017)

d'USD alors que le FMI l'évalue à 1.498 milliards. La République de Corée est ainsi la 11e puissance économique mondiale, se situant avant l'Australie et après le Canada. Elle est 4e du continent asiatique derrière la Chine, le Japon et l'Inde. À titre de comparaison, la Belgique est 25e.

Le PIB annuel par tête (à prix courants) s'élevait à 27.538 USD en 2016 et augmenterait jusque 34.832 USD en 2022.

CROISSANCE

La croissance économique d'un pays mesure l'évolution du PIB réel (à prix constants, sans tenir compte du facteur inflation).

La République de Corée a présenté une croissance spectaculaire au cours des trente dernières années. Sa forte présence dans les échanges commerciaux et financiers internationaux la rend cependant vulnérable aux chocs extérieurs. Le secteur secondaire représente en moyenne 40% du PIB, les 58% restants sont réalisés grâce au secteur tertiaire ; seuls 2% sont attribués au secteur primaire.

Depuis 2012, on enregistre un ralentissement de la croissance, il est causé par une épidémie du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) qui a largement affecté la consommation locale ainsi qu'aux fortes fluctuations dans les ventes d'automobiles et d'appareils électroniques.

Le PIB a évolué de 2,7% en 2016 (contre 3,3% en 2014 et 2,6% en 2015). Il s'agit du 4e plus faible résultat depuis 1998, après ceux enregistrés en 2009 (crise financière) et en 2012 (déclin de la demande mondiale et le MERS).

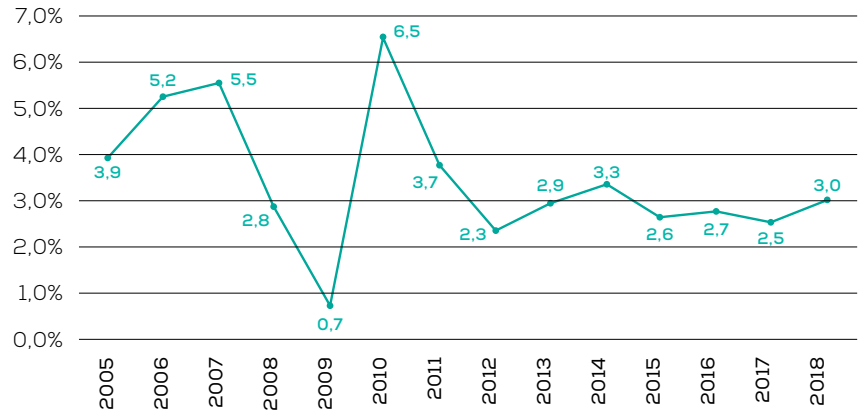
La croissance économique se rapproche de la moyenne de l'OCDE estimée à 2%, alors qu'elle affichait plus du double de celle-ci sur les dix dernières années (source : Trésor français). Dû à un ralentissement de la demande intérieure, la banque centrale a, le 16 janvier 2017, abaissé à 2,5% sa prévision de croissance économique pour l'année en cours. Elle espère cependant inverser cette tendance par le biais de plusieurs mesures telles que des incitations fiscales à l'acquisition d'une voiture, et une réduction du taux directeur afin de doper les exportations.

Soutenu par les États-Unis, le gouvernement prévoit une augmentation conséquente tant des dépenses liées à la défense que des investissements publics financés par l'augmentation des taxes sur les cigarettes et l'imposition de l'économie informelle. Dès lors, les prévisions de croissance du pays réalisées par les grandes institutions économiques internationales excèdent les 2,5% anticipés par la Banque de Corée (BOK). 2018 s'annoncerait encore meilleure en termes de croissance.

Prévisions de croissance 2017

- FMI : 3,0%
- Banque mondiale : 2,8%
- OCDE : 2,6%
- Banques d'investissement : 2,5 % (en moyenne)
- Banque de Corée : 2,5%
- COFACE : 2,5%

CROISSANCE ANNUELLE RÉELLE ET PRÉVISIONS EN %



Sources : CIA, OCDE, Banque de Corée

VENTILATION PAR SECTEUR

Le secteur primaire regroupe l'ensemble des activités ayant pour finalité l'exploitation de ressources naturelles, comme l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la chasse. Il représente 2,2% du PIB sud-coréen en 2016. Le riz est la principale denrée agricole du pays, mais l'orge, le blé, le maïs, le soja et le sorgho sont également cultivés. L'élevage du bétail se fait aussi à grande échelle.

Le secteur secondaire englobe toute activité dont le but est de transformer une ressource naturelle en un produit fini. En 2016, il contribuait au PIB sud-coréen à hauteur de 38,6%. Il peut se décomposer en quatre activités principales, dont la première est l'industrie manufacturière, représentant pas moins de 29,3% du PIB. Un quart de celle-ci concerne les équipements électriques et électroniques. La Répu-

VENTILATION DU PIB DE LA CORÉE DU SUD PAR SECTEUR (2016)

- 2,2% Agriculture, élevage, pêche et foresterie
- 5,7% Construction
- 3,3% Électricité, gaz et eau
- 0,2% Mines et carrières
- 8,2% Commerce de gros et de détail
- 8,0% Immobilier et location
- 7,3% Administration publique et défense
- 5,4% Finance et assurance
- 5,3% Éducation
- 5,3% Services professionnels, scientifiques et techniques
- 4,6% Santé et services sociaux
- 4,0% Transport et stockage
- 3,8% Information et communication
- 2,7% Restaurants et hôtels
- 2,6% Services culturels et autres
- 2,2% Services aux entreprises
- 29,3%
- 1,4% Équipements électroniques et électriques
- 1,4% Matériel de transport
- 0,8% Produits chimiques
- 0,7% Machines et appareils
- 4,3% Produits métalliques
- 0,9% Métaux communs
- 2,1% Textiles et maroquinerie
- 2,3% Alimentation, boisson, tabac
- 2,6% Produits minéraux non-métalliques
- 7,6% Bois, papier
- 0,6% Produits dérivés du pétrole et du charbon
- 4,3% Instruments de précision
- 0,5% Autres produits

Source : Statistics Korea (2016)

blique de Corée est en outre le plus grand producteur de semi-conducteurs au monde. Le matériel de transport et les produits chimiques sont les 2e et 3e sections les plus importantes de l'industrie manufacturière sud-coréenne.

Les trois autres composants du secteur secondaire sont la construction (5,7%), les services publics de fourniture d'eau, d'électricité et de gaz (3,3%) et l'extraction minière (0,2%), les ressources minérales de la République de Corée sont constituées principalement d'or et d'argent.

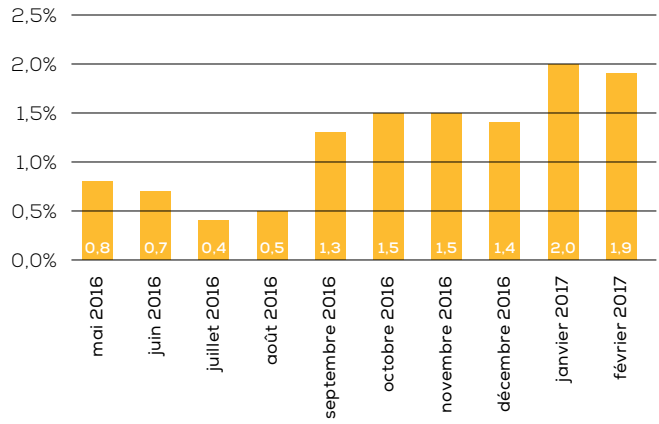
Le secteur tertiaire, celui des services, représente pour sa part 59,2% du PIB. Les catégories de services contribuant le plus au PIB national sont le commerce de gros et de détail (8,2%) ainsi que l'immobilier et la location (8,0%).

2.1.2 INFLATION

L'inflation désigne une hausse généralisée des prix des biens et services sur une période donnée. On parle également de hausse du coût de la vie ou de baisse du pouvoir d'achat. L'indice des prix à la consommation est la mesure la plus communément utilisée, comme c'est le cas en Belgique. Il reflète l'évolution des prix d'un ensemble standard de marchandises et services que les ménages achètent pour leur consommation. Pour déterminer l'inflation, on mesure l'évolution de l'indice sur une période donnée.

En décembre 2015, l'inflation sud-coréenne s'élevait à 1,3%, son plus haut niveau en 16 mois. Elle a à nouveau diminué au printemps 2016 ; depuis septembre 2016 elle est repartie à la hausse. La Banque de Corée, ci-après dénommée BoK, a revu à 1,8% sa prévision d'inflation pour 2017.

INFLATION MENSUELLE EN %



Source : fr.global-rates.com

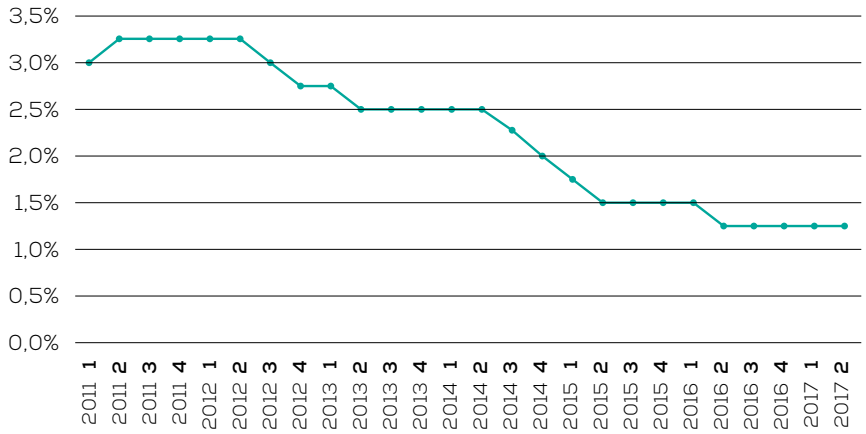
2.1.3 TAUX D'INTÉRÊT

La BoK conduit la politique monétaire du pays. L'un de ses rôles est de garantir la stabilité du système financier. Elle peut abaisser les taux pour encourager les dépenses et les investissements afin de stimuler l'activité économique ou, au contraire, les relever pour la freiner et éviter l'inflation.

Elle utilise entre autres comme outil le « Bank of Korea Base Rate », taux directeur sud-coréen. La hausse ou la baisse de celui-ci déclenche un large éventail de réactions, affectant non seulement les autres taux bancaires à court et long terme (hypothèques, emprunts, taux d'épargne…), mais également les taux de changes ainsi que de nombreux indicateurs macroéconomiques, comme l'emploi et les prix à la consommation.

La dernière hausse du taux directeur sud-coréen remonte à début 2011 ; il était alors passé de 3,0% à 3,25%. Depuis lors, la BoK a abaissé à plusieurs reprises son taux d'intérêt directeur, dont une fois en 2015 (de 1,75% à 1,50%) et une fois en 2016 (de 1,50 à 1,125%), ce qui correspond à une diminution cumulée de 50 points de base. Le taux directeur se situe désormais à 1,25%, son plus bas niveau historique.

BANK OF KOREA BASE RATE, DE 2011-Q1 À 2017-Q2 EN %



Source : Statistics Korea

2.1.4 TAUX DE CHANGE

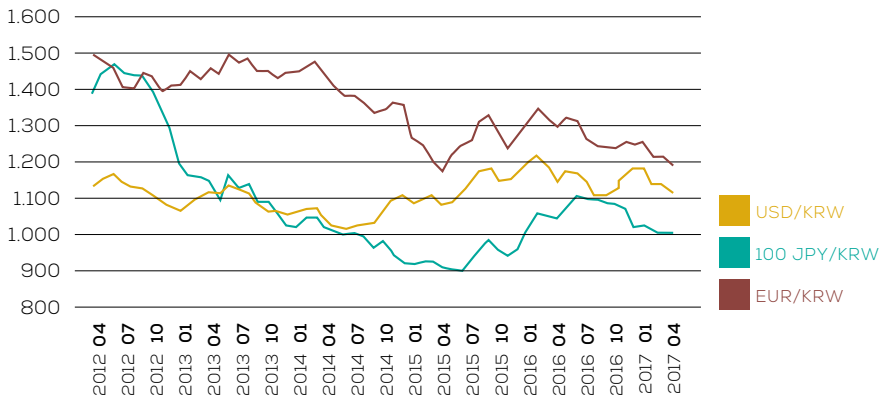
Au cours des cinq dernières années, le won (KRW) s'est globalement apprécié face à l'euro jusqu'au printemps 2015. En avril 2015, il est passé sous la barre des 1 EUR pour 1.200 KWR (1 EUR = 1.175 KRW), soit son niveau le plus élevé sur la période observée. Il a ensuite subi d'importantes fluctuations jusqu'en avril 2017 (1 EUR = 1.191 KRW).

Face au billet vert, il s'est apprécié jusqu'en été 2014 (1 USD = 1.020 KRW en juillet 2014), avant de chuter, passant la barre de 1 USD pour 1.200 KWR en février 2016, soit son niveau le plus bas de ces cinq dernières années. Depuis lors, le KRW s'apprécie à nouveau face au dollar. En avril 2017, 1 USD s'échangeait contre 1.117 KRW.

La montée du KRW face au yen nippon a été très forte jusqu'en juin 2015 (100 JPY = 899 KRW). Le KRW s'est déprécié jusqu'en juin 2016 face à la monnaie japonaise. Depuis, le KRW reprend de la valeur par rapport au yen. En avril 2017, 100 JPY s'échangeait contre 1,004 KRW.

Afin d'éviter une chute trop brusque de la monnaie nationale, la Banque de Corée a puisé dans ses réserves de change lors des épisodes de dépréciation. Fin avril 2016, la Corée du Sud était le 7e plus grand détenteur au monde de devises étrangères derrière la Chine, le Japon, la Suisse, l'Arabie saoudite, Taïwan et la Russie (source : IMF).

TAUX DE CHANGE DU WON AVEC L'EURO (EUR/KRW), LE DOLLAR AMÉRICAIN (USD/KRW) ET LE YEN (100 JPY/KRW), AVRIL 2012-AVRIL 2017



Source : Statistics Korea (avril 2017)

2.2 COMMERCE EXTÉRIEUR

AU NIVEAU MONDIAL

La République de Corée est très dépendante des échanges internationaux. Elle est l'une des économies les plus ouvertes au monde avec un taux d'ouverture proche de 90% (source : Trésor France).

Pour la troisième année consécutive, la République de Corée a été classée 26ième dans la liste des pays les plus compétitifs par le World Economic Forum. À titre de comparaison, la Belgique occupe la 17ième place.

Cette évaluation stable et positive du pays est due à un nombre de critères différents. Ainsi, il occupe la 3ième place en termes de financements publics, juste derrière la Norvège et le Qatar. Pour la première fois, la République de Corée entre dans le top 10 en termes d'infrastructures. La Corée du Sud enregistre également des améliorations notables dans d'autres domaines tels que l'amélioration des performances du secteur public, la situation sécuritaire, la comptabilité des entreprises, l'efficience du marché du travail, etc.

ACCORDS DE LIBRE-ÉCHANGE

La République de Corée a ratifié à ce jour (avril 2017) 16 accords de libre-échange et est en négociation pour 9 autres.

L'accord de libre-échange conclu entre l'Union européenne et la République de Corée est entré en vigueur le 1er juillet 2011. Il s'agit de l'accord commercial le plus ambitieux jamais négocié par l'Union européenne et le premier signé avec un pays asiatique.

Il a entraîné des changements importants, tels que la suppression des droits à l'importation sur la grande majorité des produits échangés entre les deux partenaires, ainsi qu'une réduction des barrières administratives au commerce et une ouverture mutuelle en matière de prestations de services, de marchés publics et d'investissements. L'accord comprend également des garanties en ce qui concerne la politique de concurrence, la transparence des régimes réglementaires et la protection des droits de propriété intellectuelle.

Selon le bilan dressé par la Commission européenne dans le cadre de l'accord de libre-échange entre l'UE et la Corée du Sud, les exportations européennes vers la République de Corée ont augmenté de 55% en 5 ans et les entreprises européennes ont économisé 2,8 milliards d'EUR grâce à la suppression ou à la réduction des droits de douane. Les échanges bilatéraux de marchandises entre l'UE et la République

Source : KITA (www.kita.org/gateway/aboutKorea.do)

de Corée n'ont cessé de croître depuis 2011 et ont atteint un niveau record de plus de 90 milliards d'EUR en 2015 (exportations et importations). Néanmoins, les échanges avec la Corée du Sud ont affiché une baisse en 2016 pour s'établir à 85,9 milliards d'EUR.

La balance commerciale de l'UE avec le pays est passée d'une situation de déficit jusqu'en 2012 à un excédent commercial les années suivantes. L'excédent était de 5,4 milliards d'EUR en 2015 et de 3,1 milliards en 2016.

La République de Corée figure désormais parmi les dix principaux marchés d'exportation de l'UE. Outre les exportations traditionnelles de machines et équipements de transport, de produits chimiques, l'accord a ouvert de nouvelles perspectives d'exportations à de nombreuses petites entreprises européennes dans des secteurs tels que les aliments et les boissons, les emballages, les équipements sportifs, etc.

Le Ministre des Finances de la République de Corée a, en juillet 2016, exprimé son ambition de continuer à développer l'accord de libre-échange avec l'Union européenne, malgré le Brexit.

LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE

En 2015, la République de Corée a signé un important accord de libre-échange avec la Chine, son premier partenaire commercial. Celui-ci prévoit une réduction progressive des droits de douane sur plus de 90% des produits échangés entre les deux pays. Il exclut cependant certaines denrées agricoles (riz, bœuf, porc, poivre, calamar...), répondant ainsi aux inquiétudes des agriculteurs sud-coréens. Il écarte également ou reporte l'ouverture aux secteurs manufacturiers chinois comme celui de l'automobile et de la production d'écrans. Il abolirait cependant les restrictions réglementaires dans des secteurs comme les services, les investissements, la finance et la culture.

L'ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE ENTRE L'UE ET LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE EST L'ACCORD COMMERCIAL LE PLUS AMBITIEUX JAMAIS NÉGOCIÉ PAR L'UNION EUROPÉENNE.
KAREL DE GUCHT, EX-COMMISSAIRE EUROPÉEN AU COMMERCE (2011)

La République de Corée s'est également largement ouverte au marché iranien. Les deux pays ont décidé de multiplier par trois leurs échanges commerciaux. Depuis août 2016, ils ont décidé d'utiliser l'euro dans leurs transactions plutôt que le dollar, une manière de contourner les sanctions économiques américaines qui pèsent encore sur l'Iran.

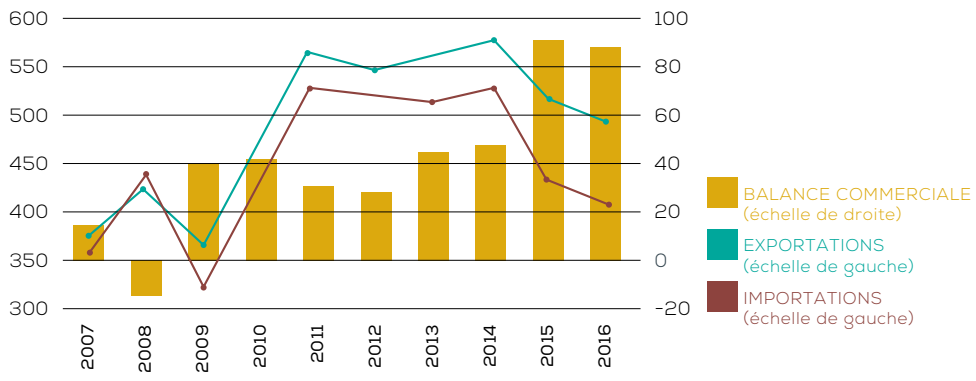
LES CHIFFRES PARLENT D'EUX-MÊMES. LES EFFETS PRODUITS PAR NOTRE ACCORD AVEC LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE DEVRAIENT CONTRIBUER À CONVAINCRE LES SCEPTIQUES DES GRANDS AVANTAGES QUE TIRE L'EUROPE D'UN ACCROISSEMENT DU LIBRE-ÉCHANGE. LORSQUE NOS ENTREPRISES PEUVENT EXPORTER PLUS FACILEMENT OU QUE LES ÉCONOMIES RÉALISÉES GRÂCE À LA SUPPRESSION DES DROITS DE DOUANE PEUVENT ÊTRE RÉINVESTIES DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES, LA CROISSANCE EUROPÉENNE EST STIMULÉE, CE QUI PERMET LE MAINTIEN ET LA CRÉATION D'EMPLOIS. CET ANNIVERSAIRE NOUS DONNE DE NOMBREUSES RAISONS DE RETROUSSER NOS MANCHES ET DE CONCLURE TOUS LES AUTRES ACCORDS COMMERCIAUX DE L'UE QUI SONT ENCORE À L'ÉTUDE.
CECILIA MALMSTRÖM, COMMISSAIRE EUROPÉENNE AU COMMERCE (JUILLET 2016)

BALANCE COMMERCIALE SUD-CORÉENNE

Les exportations et importations sud-coréennes ont évolué de manière similaire au cours des dernières années. Suite à une diminution des échanges en 2009 due à la crise financière mondiale, les exportations et importations ont à nouveau augmenté de respectivement 52,7% et 62,3% en deux ans pour dépasser les 500 milliards d'USD en 2011. Les échanges se sont maintenus au même niveau jusqu'en 2014 avant de diminuer.

En 2016, les exportations sud-coréennes ont régressé de 5,9%. Les importations ont connu une baisse similaire (-6,9%), entraînant une balance commerciale en léger déclin (de 90,3 milliards d'USD en 2015 à 89,2 milliards d'USD en 2016). Il est important de noter que la balance commerciale a quasiment doublé de 2014 à 2015 (de 47,2 milliards d'USD à 90,3 milliards d'USD). La République de Corée maintient une position dominante dans les échanges internationaux en tant que 6e exportateur et 10e importateur mondial en 2016. (source : CIA factbook)

ÉVOLUTION DES EXPORTATIONS ET IMPORTATIONS SUD-CORÉENNES TOTALES, 2007-2016, EN MILLIARDS D'USD



Source : Korea International Trade Association (avril 2017)

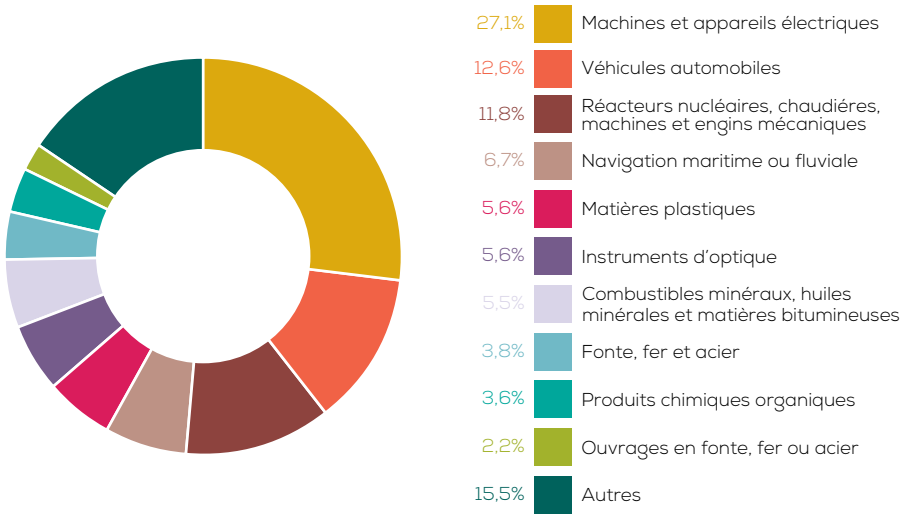
2.2.1 EXPORTATIONS

PAR PRODUIT

Trois sections de produits ont représenté conjointement la moitié des exportations sud-coréennes en 2016 : plus d'un quart des exportations sud-coréennes (27,1%) portent sur les machines et appareils électriques. Les véhicules automobiles s'octroient 12,6% du total, catégorie qui chute cependant de 9,2% par rapport à 2015. Les réacteurs nucléaires, chaudières, machines et appareils et engins mécaniques représentent 11,8% des exportations, section en baisse de 6,3% par rapport à l'année précédente.

Les produits de navigation maritime et fluviale ont, quant à eux, enregistré la plus forte baisse (-13,7%).

EXPORTATIONS PAR PRODUIT (TOP 10), 2016

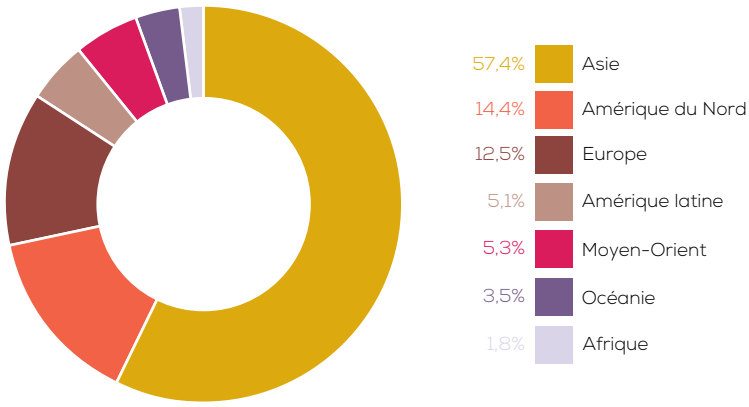


Source : Korea International Trade Association (avril 2017)

PAR CONTINENT

Plus de la moitié des exportations sud-coréennes sont destinées au continent asiatique (57,4%). L'Amérique du Nord et l'Europe complètent le podium avec respectivement 14,4% et 12,5%. Les exportations à destination de l'Afrique ont augmenté de 16,6% entre 2015 à 2016, contrairement aux exportations vers les autres continents qui ont toutes diminué. Cela fait suite au déclin de la demande globale ainsi qu'aux bas prix des produits pétroliers. Néanmoins, les ventes sud-coréennes semblent à nouveau à la hausse en 2017.

EXPORTATIONS PAR CONTINENT, 2016

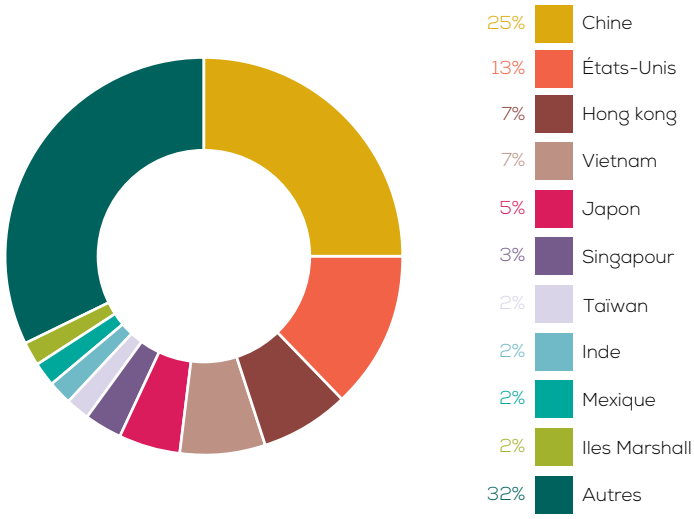


Source : Korea International Trade Association (avril 2017)

PAR PAYS

En 2016, un quart des exportations sud-coréennes sont destinées à la Chine (25,1%). Cependant, ces exportations ont affiché une baisse de 9,3%. Les États-Unis sont le 2e client sud-coréen avec 13,4%, également en diminution de 4,8%. À bonne distance viennent Hong Kong (6,6%) et le Vietnam (6,6%), qui enregistrent pour leur part des hausses respectives de 7,8% et 17,5%. La Belgique arrive en 33e position.

EXPORTATIONS PAR PAYS (TOP 10), 2016



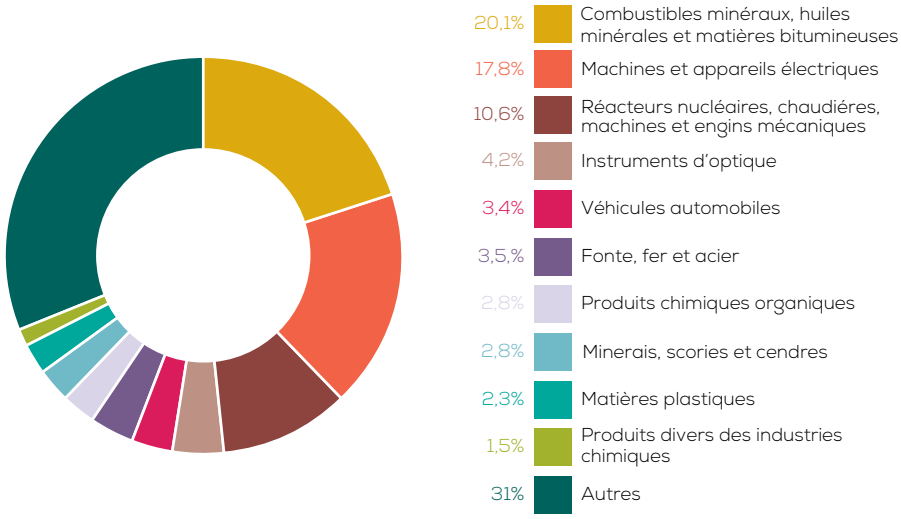
Source : Korea International Trade Association (avril 2017)

2.2.2 IMPORTATIONS

PAR PRODUIT

La section « Combustibles minéraux, huiles minérales et produits de leur distillation » est la première section à l'importation, représentant 20,1% du total, en déclin de 20,9% par rapport à 2015. Les « machines et appareils électriques » (17,8%) et les « réacteurs nucléaires, chaudières, machines et appareils et engins mécaniques » (10,6%) arrivent en 2e et 3e position, ceux-ci également en déclin de respectivement 3,3% et 0,9%.

IMPORTATIONS PAR PRODUIT (TOP 10), 2016

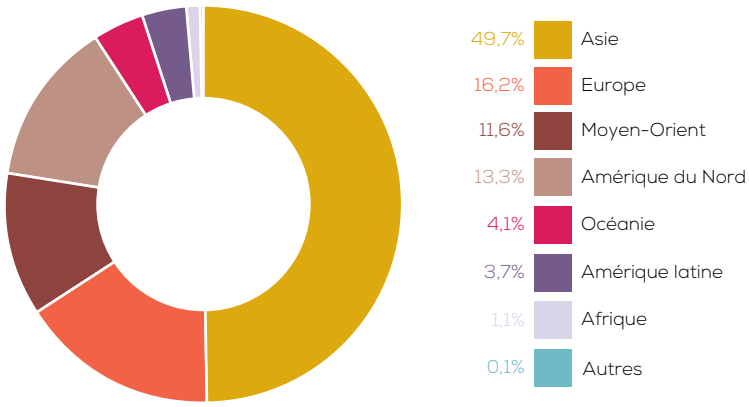


Source : Korea International Trade Association (novembre 2016)

PAR CONTINENT

La République de Corée s'approvisionne essentiellement sur le continent asiatique, qui représente près de la moitié des importations du pays (49,7%). Toutefois cette dépendance diminue de 16.9% de 2014 à 2015 et de 6,9% de 2015 à 2016. L'Europe est le deuxième fournisseur du pays suivie par le Moyen-Orient (11,6%). L'Amérique du Nord, en diminution de 21,0%, occupe la 4e position.

IMPORTATIONS PAR CONTINENT, 2016



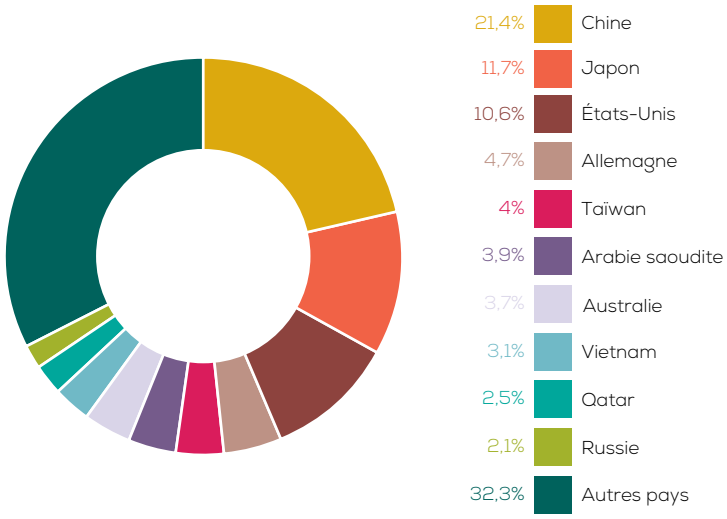
Source : Korea International Trade Association (novembre 2016)

PAR PAYS

À l'instar des exportations, la Chine est le 1er partenaire commercial de la République de Corée pour les importations, représentant 21,4% des achats du pays avec une légère diminution de 3,6% entre 2015 à 2016. Le Japon et les États-Unis sont au coude-à-coude avec 11,7% et 10,6%. La Belgique est 40e fournisseur. L'Arabie saoudite et le Qatar deviennent des fournisseurs relativement moins importants, en baisse de respectivement 19,5% et 38,8% par rapport à l'année précédente. Au contraire, le Vietnam a augmenté ses ventes à la République de Corée de 27,4% pendant la même période.

Pour plus d'informations concernant les échanges commerciaux entre la République de Corée et notre pays, une note bilatérale est publiée par le service Statistiques : « Les relations commerciales de la Belgique avec la République de Corée. » (www.abh-ace.be).

IMPORTATIONS PAR PAYS (TOP 10), 2016



Source : Korea International Trade Association (novembre 2016)

2.3 INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS

On parle d'investissement direct étranger (IDE) lorsqu'une entreprise acquiert au moins 10% du capital d'une entreprise étrangère dans le but d'y exercer un contrôle et d'influencer sa gestion. Ces opérations sont généralement classifiées selon deux grands groupes : les investissements dits « greenfield », qui visent à créer une entreprise de toutes pièces, et les acquisitions « brownfield », qui ciblent la prise de contrôle d'une entreprise existante.

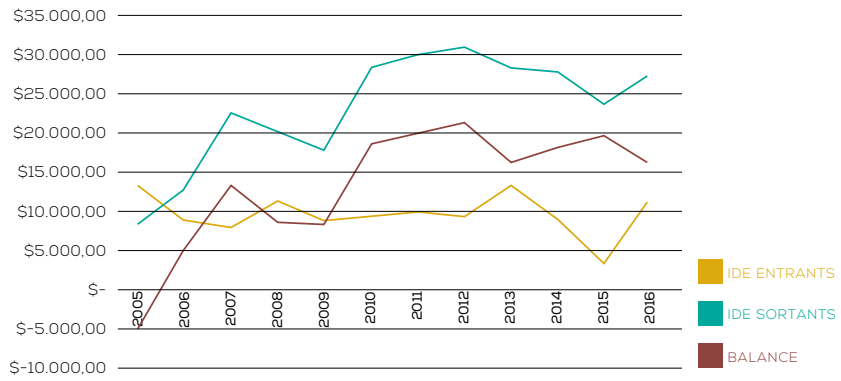
POLITIQUE D'INVESTISSEMENT

Il y a, en République de Corée, deux zones d'investissement étranger (ou Foreign Investment Zones) destinées respectivement aux PME et aux grandes entreprises financées par des investissements étrangers. Ces zones sont des destinations d'IDE attractives car elles offrent des subsides ainsi que des avantages fiscaux. Les IDE dans les services comme le tourisme et la logistique par exemple sont également encouragés. De plus, les IDE qualifiés peuvent être exemptés de TVA et d'impôts indirects sur les capitaux importés durant les trois premières années.

IDE ENTRANTS

En 2015, les IDE entrant en République de Corée ont chuté à USD 4.104 millions, seuil le plus bas depuis 10 ans. Cette contre-performance s'explique principalement par le désinvestissement de la chaine Tesco. En 2016, ils sont repartis à la hausse pour atteindre USD 10.827 millions.

FLUX D'IDE, EN MILLIONS D'USD COURANTS



Source : OCDE, 02/05/2017

En 2013, l'Export Import Bank of Korea EXIM liste les principaux investisseurs en République de Corée : le Japon occupe la première position avec 27,8%, il est suivi par les États-Unis (18,1%) et par les Pays-Bas (9,6%).

L'industrie manufacturière est le principal récipiendaire de ces investissements, elle s'en approprie 40,8%.

Cent neuf investissements « greenfield » ont été comptabilisés en 2015, un chiffre qui devrait être en hausse en 2016.

IDE SORTANTS

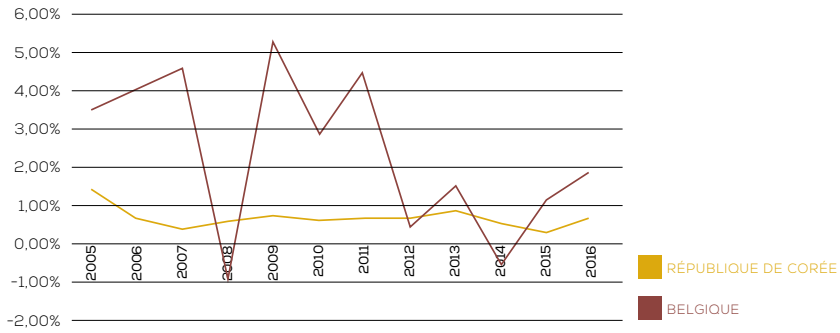
En 2005, la République de Corée investissait USD 752 millions en ASEAN, chiffre qui a grimpé à USD 4.170 millions en 2015, soit 18% des du total des IDE.

Les IDE en Europe se concentrent principalement en Europe centrale et, plus particulièrement, en Slovaquie, République tchèque et Pologne.

PARTS DES FLUX D'IDE MONDIAUX

La Part des IDE de la République de Corée dans le total mondial est stable dans le temps, signe de la confiance qu'inspire la population. En 2016, tant la part des IDE de la République de Corée que ceux de la Belgique augmentaient, tendance qui devrait se confirmer en 2017.

PARTS DANS LES FLUX D'IDE MONDIAUX



Source : OCDE, 02/05/2017

IDE SUD-CORÉENS EN BELGIQUE

Solvay occupe une place de choix en Corée. Elle y est présente depuis plus de 40 ans, emploie 500 personnes et génère un chiffre d'affaires local de plus de EUR 500 millions. En 2011, Solvay a effectué de nouveaux investissements pour un montant de EUR 13 millions.

Umicore est également présente dans le pays : elle possède un centre de R&D dans le sud du pays et fournit LG et Samsung entre autres.

AB Inbev a, quant à elle, acquis le brasseur sud-coréen Oriental Brewery en 2017 pour EUR 4,2 milliards.

D'autres sociétés belges sont également représentées en République de Corée au travers de leur filiales : Agfa, Barco, Bekaert, Besix, Puratos, UCB, etc.

IDE BELGES EN RÉPUBLIQUE DE CORÉE

On dénombre de nombreux établissements sud-coréens en Belgique : Hyundai, LG Electronics, le Korean Institute for advancement of technology (KIAT), Kia Motors Belgium, Korean Air, Asiana Airlines et Krea Telecom (KT).

Récemment (2016), Korea Invesments & Securities a acquis les tours Astro à Bruxelles, l'un des bâtiments passifs les plus prestigieux d'Europe.

CLIMAT DES INVESTISSEMENTS

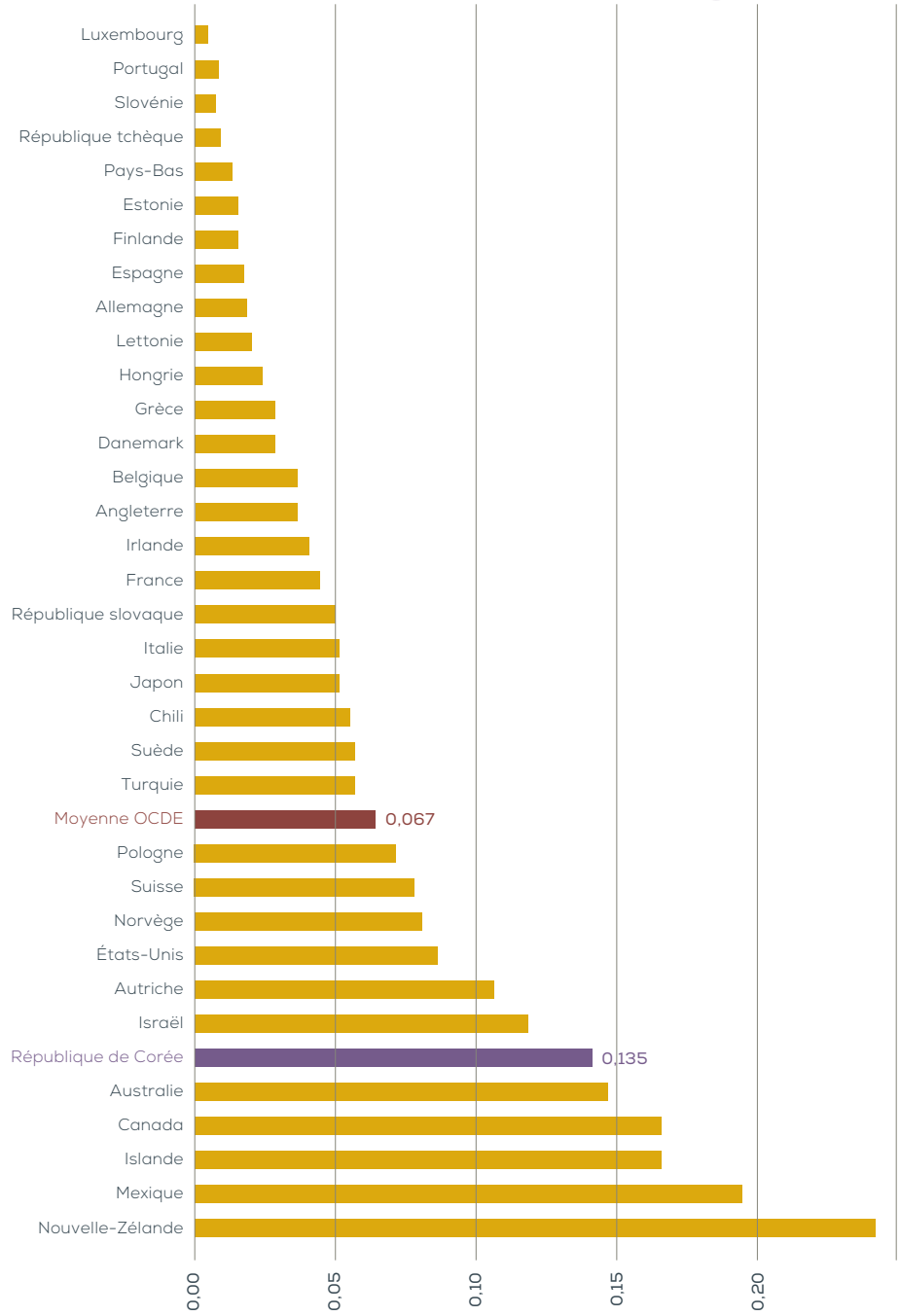
En 1998 le Foreign Investment Promotion Act (FIPA) a été créé. Celui-ci prévoit des avantages divers pour les IDE. Par ailleurs, Invest Korea accompagne les investisseurs tout au long de leur projet « one-stop shop ».

En 2008 le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Énergie a fait un ajout à cette loi, qui vise à donner plus de transparence quant aux restrictions des investissements étrangers et donner plus de certitudes et de sécurité aux investisseurs étrangers comme domestiques en leur permettant de faire une demande visant à définir si un certain investissement est sujet à des restrictions ou non.

En janvier 2016, certaines obligations vis-à-vis du gouvernement (rapports) ont été supprimées ou bien leur délai prolongé. En juin de la même année, les quotas de travailleurs étrangers ont été assouplis pour les PMEs pour les deux premières années suivant la création.

Le FDI restrictiveness index de l'OCDE est calculé sur base des restrictions d'IDE, les mécanismes d'approbation, les restrictions opérationnelles et les restrictions sur les travailleurs étrangers. La République de Corée est très ouverte pour les marchés financiers et de la communication. Dans les secteurs de l'énergie, du transport et des médias, le marché reste relativement fermé comparé aux autres pays membres de l'OCDE.

FDI RESTRICTIVENESS



Source : UNCTAD, World Investment Report 2016, pg 110

2.4 APPÉCIATION DU RISQUE

2.4.1 APPRÉCIATION DU RISQUE SELON LE GROUPE CREDENDO

Delcredere|Ducroire, assureur-crédit public belge membre du Groupe Credendo, assure les entreprises et les banques contre les risques politiques et commerciaux dans les relations commerciales internationales se rapportant surtout aux biens d'équipement, projets industriels, travaux et services aux entreprises. Il est également habilité à participer à ces mêmes risques au travers de conventions de partage de risques avec les banques. Dans le cadre de cette activité, le Groupe Credendo établit un classement des pays selon le risque qu'ils représentent pour les investisseurs. Leurs conclusions pour l'Indonésie sont excellentes tant sur le plan politique que sur le plan commercial.

OPÉRATIONS D'EXPORTATION

Les risques politiques auxquels les investisseurs s'exposent en République de Corée sont minimes : autant qu'à court, moyen et long terme que pour les affaires spéciales, le pays reçoit un scoring de 1 sur 7. Le risque politique doit être compris comme étant tout événement survenant à l'étranger qui revêt, pour l'assuré ou pour le débiteur, un caractère de force majeure comme les guerres, révolutions, catastrophes naturelles, pénuries de devises, ou les actes d'autorités publiques ayant le caractère de « fait du prince ».

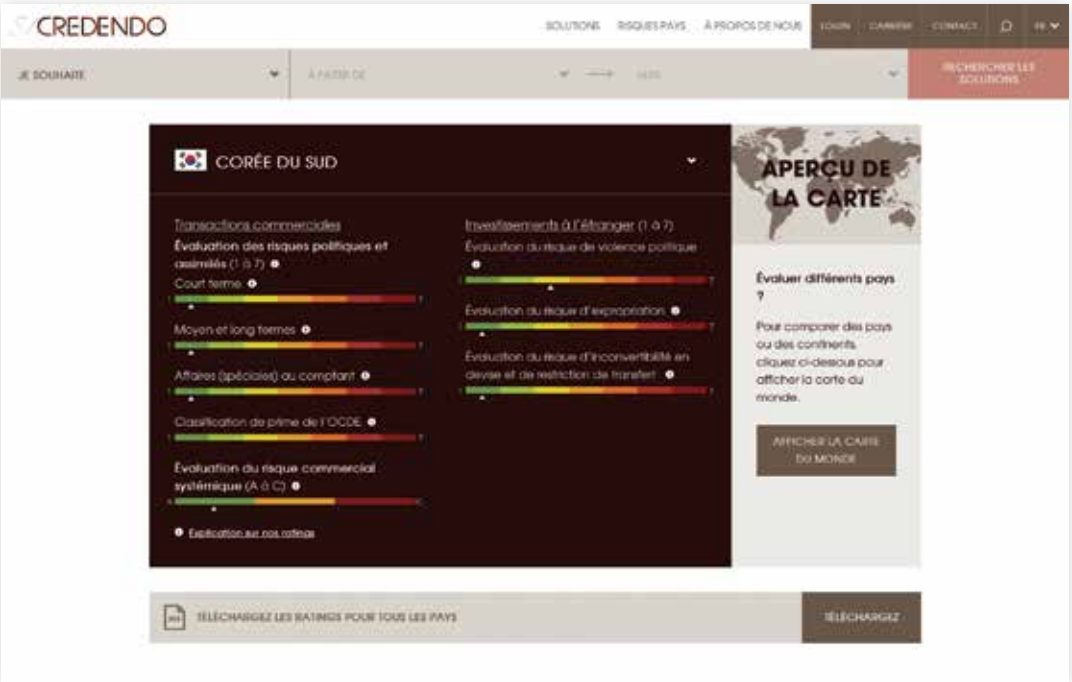
Le risque commercial se situe en classe A, soit un risque très bas. Il s'agit du risque de carence du débiteur privé étranger, c'est-à-dire du risque que ce dernier soit incapable d'exécuter ses obligations ou qu'il s'y soustraie sans motif légal. Le risque commercial n'est pas déterminé uniquement par la situation propre au débiteur, mais également par des facteurs macroéconomiques systémiques qui influencent la capacité de paiement de l'ensemble des débiteurs d'un pays.

Tant pour les opérations d'exportation assorties d'une durée de crédit de court terme que pour celles faisant l'objet d'une durée de crédit moyen/long terme, le Groupe Credendo peut offrir la couverture des risques politiques et commerciaux en « open account », c'est-à-dire sans qu'une garantie bancaire soit requise et sans autres conditions particulières. Les plafonds de couverture du Groupe Credendo pour ce pays ont été établis à 2.250 millions d'EUR pour le court terme et les affaires spéciales et à 2.250 millions d'EUR pour le moyen/long terme et les investissements.

Conformément à l'arrangement conclu au sein de l'OCDE, le délai maximum de remboursement pour les transactions à moyen et long termes vers ce pays a été fixé à 5 ans. Les financements de nature concessionnelle ont été clôturés.

INVESTISSEMENTS DIRECTS

Le Groupe Credendo assure les investissements dans ce pays contre le risque de guerre, le risque d'expropriation et de fait du prince et le risque de transfert lié au paiement des dividendes ou au rapatriement du capital. Ces risques peuvent être assurés séparément, mais aussi selon toutes les



Source : www.credendogroup.com

combinaisons possibles. Chaque demande est traitée au cas par cas sur base d'une analyse détaillée.

Le risque de guerre comprend à la fois le risque de conflit externe et le risque de violence politique interne. La violence politique interne comprend, à son tour, le cas extrême de guerre civile, mais aussi les risques de terrorisme, de troubles civils, de conflits socio-économiques et de tensions raciales et ethniques. La République de Corée obtient ici une cotation moyenne de 3 sur une échelle de 7.

Le risque d'expropriation et de fait du prince recouvre non seulement les risques d'expropriation et de rupture des engagements contractuels par l'autorité publique, mais aussi les risques liés au (dys-)fonctionnement de l'appareil juridique et le risque potentiel d'un changement d'attitude négatif envers les investisseurs étrangers. La République de Corée reçoit une note de 1 sur une échelle de 7, indiquant un risque très limité.

Le risque de transfert est le risque résultant d'un événement ou d'une décision des autorités étrangères empêchant le transfert du montant de la créance payée par le débiteur. Avec 1 sur 7, le pays se classe dans la catégorie des risques minimes.

De plus amples informations sont disponibles sur **www.credendogroup.com.**

2.4.2 AUTRES INDICATEURS DE RISQUE

De nombreuses institutions évaluent le risque de conclure des affaires dans un pays. Nous reprenons ici une sélection des plus connues.

- Selon le « Global Competitiveness Report 2016-2017 » du Forum économique mondial, la République de Corée décroche la 26e place sur 138 pays classés en fonction de leur compétitivité. Grâce à de bons scores, le pays maintient sa place pour la troisième année consécutive. La Belgique occupe quant à elle la 17e position. Le pays performe notamment bien dans le classement des infrastructures (10e mondialement) grâce à de bonnes infrastructures et à l'accessibilité portuaire. L'administration compte aussi parmi les plus efficientes de l'Asie pour les importations, mais génère des coûts assez élevés.

- Selon l' « Index of Economic Freedom 2016 » de la Fondation Heritage, la République de Corée se classe 27e sur 178 avec un score de 71,7, soit dans la catégorie « mostly free ».

- Selon l'indicateur « Ease of Doing Business 2016 » de la Banque mondiale, qui mesure la facilité d'entretenir des relations commerciales, la République de Corée occupe le 5e rang sur 190 pays. Elle a donc perdu une place par rapport à 2016 mais reste bien mieux classée que la Belgique, qui se situe à la 42e place.

- Suite à l'ajustement à AA2 fait par Moody's en décembre 2015, Standard and Poor's a augmenté le rating d'un niveau de AA- à AA le 08/08/2016, le troisième meilleur ranking que S&P attribue. La République de Corée a reçu à ce moment pour la première fois le troisième meilleur ranking d'une grande société de notation financière. Fitch lui octroie un AA-, le quatrième meilleur ranking. La République de Corée a donc une meilleure évaluation que les pays voisins Chine et Japon des trois principales sociétés de notation financière.

3 ANALYSE SECTORIELLE

3 ANALYSE SECTORIELLE

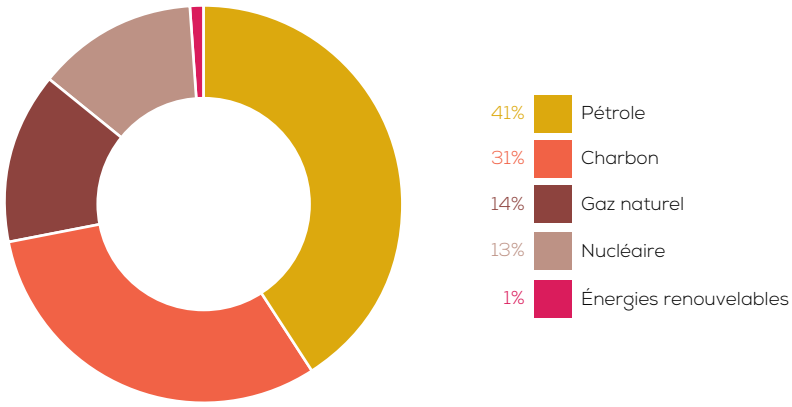
3.1 ÉNERGIE

La République de Corée est le 9e consommateur mondial d'énergie (données 2015). Sa consommation d'énergie primaire atteignait 276,9 milliards de tonnes d'équivalents pétrole (TEP) en 2015. Les besoins énergétiques sud-coréens sont en croissance. Selon les estimations, la demande d'électricité pourrait doubler d'ici 20 ans et la consommation énergétique totale devrait progresser à un taux annuel moyen de 0,9%.

Le pays dispose de peu de ressources énergétiques sur son territoire et est dès lors très dépendant des importations (à près de 98%). Il fait partie des plus grands importateurs d'énergie au monde.

La Corée du Sud est aujourd'hui confrontée à plusieurs défis énergétiques majeurs. Outre sa dépendance vis-à-vis de ses fournisseurs, elle consomme beaucoup d'énergies fossiles et est l'un des plus gros émetteurs de carbone au monde (7e rang) en 2016 selon Statista. Les énergies fossiles (pétrole, charbon et gaz naturel) ne génèrent en effet pas moins

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR TYPE D'ÉNERGIE, 2015



Source : U.S. Energy Information Administration / BP Statistical Review of World Energy 2015

de deux tiers (86%) de l'électricité sud-coréenne, contre 13% pour l'énergie nucléaire, partiellement due à la fermeture passagère de plusieurs centrales nucléaires, et 1% pour les énergies renouvelables, secteur pour lequel le pays veut s'améliorer. Le pays compte également augmenter sa capacité de production d'énergie nucléaire avec la construction de nouvelles centrales. Selon les estimations de la World Nuclear Association, la Corée du Sud a produit 549 Twh d'électricité en 2015, un volume qui augmente en moyenne de 4% par an depuis 2000.

Séoul a publié en juin 2015 une contribution à la COP21 visant une baisse de 37% de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Ce plan a été qualifié d'« important » par Ban Ki-Moon, le secrétaire général de l'ONU.

Le gouvernement entend pallier ces problèmes grâce à une transition énergétique en développant, d'une part, l'énergie nucléaire et, d'autre part, les énergies renouvelables.

3.1.1 PÉTROLE

Le pétrole est la première source d'énergie du pays, satisfaisant 41% de la demande primaire en 2015. Cette part atteignait jusqu'à 66% au milieu des années 1990.

La Corée du Sud a consommé 2,4 millions de barils par jour de pétrole et de condensats en 2015. Elle en est le 8e consommateur au monde. Les besoins en or noir évoluent de pair avec l'activité économique. Ainsi, la consommation a fortement augmenté au cours des années 1990, avant de chuter suite à la crise financière asiatique de 1997. Elle était à nouveau en progression jusqu'à la crise économique mondiale de 2008. Depuis lors, elle présente une nouvelle hausse chaque année.

Selon la Korea National Oil Company (KNOC), le pays détient quelques réserves pétrolières, mais la quasi-totalité des besoins est satisfaite grâce aux importations. Il a importé environ 2,8 millions de barils de pétrole brut et de condensats par jour en 2015, se hissant au 5e rang des pays importateurs de pétrole. 83% de son pétrole brut provient du Moyen-Orient.

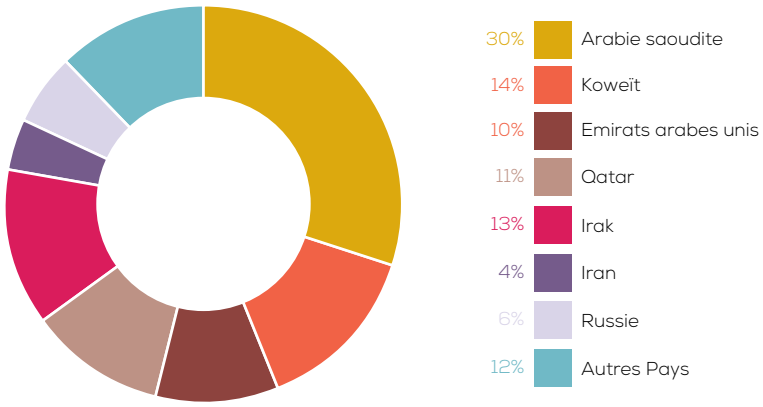
KNOC'S GLOBAL EXPLORATION PROJECTS

Source : Korea National Oil Corporation

À côté de cette forte dépendance en amont, la Corée du Sud est également l'un des principaux acteurs au niveau du raffinage. Elle est dotée de six raffineries, dont trois figurent parmi les 10 plus grandes au monde. Conséquence de la modernisation des raffineries des dernières années, celles-ci produisent davantage des produits pétroliers légers et propres. Le pays a exporté environ 1,3 million de barils par jour de produits pétroliers raffinés en 2015. Ce volume a augmenté de manière significative au cours des dernières années, mais son rythme de croissance futur sera tributaire de la demande des partenaires régionaux, qui s'affaiblit, ainsi que de la concurrence de nouvelles raffineries implantées en Asie et au Moyen-Orient.

Les entreprises sud-coréennes du secteur se développent à l'international dans l'exploration et l'exploitation d'or noir afin de sécuriser davantage l'approvisionnement du pays. En décembre 2015, la KNOC investissait dans 16 sites de production et 8 champs pétrolifères dans plusieurs pays.

IMPORTATIONS DE PÉTROLE BRUT PAR PAYS, 2015



Source : U.S. Energy Information Administration/Global Trade Atlas, Korea Customs and Trade Development Institution

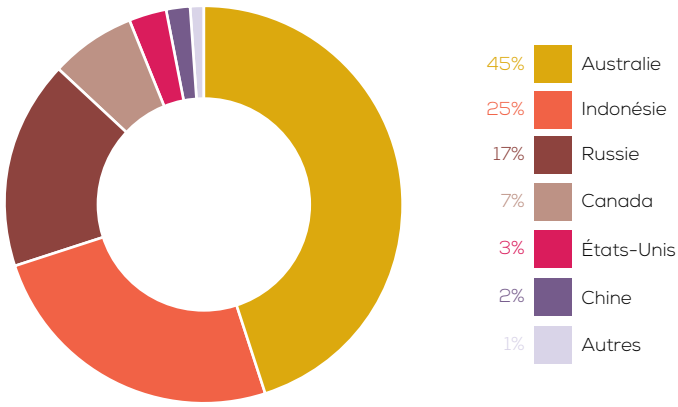
3.1.2 CHARBON

Le charbon répond à 31% de la demande d'énergie primaire en République de Corée. La consommation a bondi de 59% entre 2005 et 2014, essentiellement poussée par la production d'électricité. Celle-ci accapare 60% de la consommation nationale de charbon tandis que la majorité du solde revient au secteur industriel.

Les centrales sud-coréennes cumulent actuellement une capacité de 24,5 GW, soit 30% de la puissance du parc électrique sud-coréen. Le pays est aujourd'hui le 4e importateur mondial de charbon, derrière trois autres pays asiatiques : la Chine, l'Inde et le Japon.

Sur les 53 centrales à charbon du pays, 11 sont en service depuis plus de 30 ans et 3 depuis plus de 40 ans. Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Énergie prévoit de fermer les plus obsolètes, dans l'optique de réduire l'empreinte carbone du pays. Le Ministère a décidé conjointement d'investir dans les énergies renouvelables. La construction de 20 nouvelles installations est cependant prévue d'ici 2020, ce qui aura pour effet de diminuer la dépendance du pays vis-à-vis de l'approvisionnement extérieur.

IMPORTATIONS DE CHARBON PAR PAYS, 2015



Source : U.S. Energy Information Administration/International Trade Center

3.1.3 GAZ

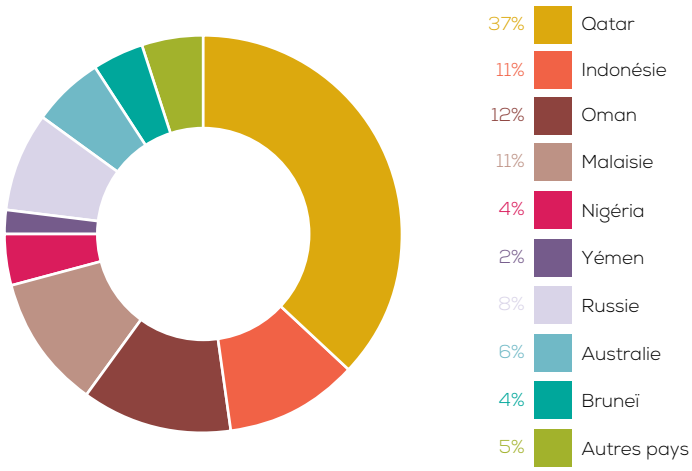
Le gaz représente 14% de la consommation sud-coréenne d'énergie primaire. La consommation nationale est estimée à 45 milliards m³ en 2015, soit plus du double enregistré en 2000. Elle est cependant actuellement en diminution (-17% entre 2013 et 2015), ce qui se justifie par un sursaut du nucléaire et par la chute des prix du charbon. Malgré une diminution récente de la demande en gaz naturel, celui-ci reste une source clé en énergie fossile propre.

Malgré des réserves estimées à 250 Bcf (milliards de pieds cubes) en décembre 2014, la production nationale de gaz naturel est négligeable et satisfait moins d'1% de la consommation.

Ne disposant pas de gazoduc transfrontalier, le pays dépend exclusivement du LNG (gaz naturel liquéfié), qu'il importe depuis 1987. Avec 45.000 milliards m³ en 2015, il est le 2e importateur de LNG derrière le Japon.

La Corée du Sud compte 5 terminaux de regazéification, totalisant une capacité totale de 133 milliards m³ par an et un taux d'utilisation estimé à 34%. 98% de cette capacité est détenue par KOGAS, signifiant que seulement 2% sont gérés par le secteur privé.

IMPORTATIONS DE LNG PAR PAYS, 2015



Source : U.S. Energy Information Administration/BP Statistical Review of World Energy 2015

3.1.4 NUCLÉAIRE

Le parc national sud-coréen comprend 25 réacteurs nucléaires, générant environ 13% de l'électricité du pays, contre 86% pour les énergies fossiles et 1% pour les énergies renouvelables.

La Corée du Sud veut augmenter la puissance installée de son parc et prévoit la mise en service de 10 réacteurs supplémentaires d'ici 2029. En outre, 4 réacteurs devraient fermer à l'horizon 2025.

La Commission sur la sécurité nucléaire a approuvé en juin 2016 la construction de deux nouveaux réacteurs (Shin Kori 5 et 6) d'une capacité de 1.400 MW chacun. Ils seront érigés dans le sud-est du pays près de Busan d'ici 2022 par l'exploitant Kore Hydro & Nuclear Power (KHNP). Déjà approuvé en 2011, ce projet avait été gelé suite à l'accident de Fukushima. La République de Corée est le deuxième constructeur de réacteurs nucléaires le plus rapide au monde derrière le Japon.

À l'horizon 2035, la puissance du parc nucléaire sud-coréen devrait plus que doubler pour atteindre près de 43 GW. La part du nucléaire dans le mix de production énergétique national grimperait alors à 29%.

La production électrique d'origine nucléaire est environ 40% moins onéreuse que celle issue du charbon (source : Jolpress). Il s'agit en outre d'une énergie bas carbone, générant des émissions de CO_2 comparables à celles des énergies renouvelables.

3.1.5 ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables ont une contribution encore très limitée aujourd'hui dans le mix énergétique sud-coréen. Tandis que seulement 1% de la consommation d'électricité venait d'énergies renouvelables en 2015, cette section représentait 5% de la production d'énergie du pays.

Le pays s'est toutefois engagé dans une démarche de croissance verte. Il prévoit d'investir plus de 42 milliards de KRW (33 milliards d'EUR) dans les énergies propres d'ici 2020 et également de supprimer les freins administratifs qui pourraient ralentir leur expansion. Le gouvernement vise à accroître sa production d'électricité renouvelable de 13 millions de kW par an d'ici 2020, soit l'équivalent de 26 centrales au charbon.

Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Énergie a décidé d'augmenter ses normes de portefeuilles renouvelables (Renewable Portfolio Standards ou RPS) à 5% en 2018, à 6% en 2019 et à 7% en 2020. Les objectifs précédents étaient de respectivement 4,5%, 5% et 6%. Le système de RPS contraint les fournisseurs d'électricité à ce qu'une certaine partie de leur énergie soit d'origine éolienne, photovoltaïque, biomasse ou géothermique. Le RPS sud-coréen est actuellement de 3,5%.

« Le gouvernement lèvera les réglementations inutiles et augmentera ses soutiens pour promouvoir le secteur des énergies renouvelables », a déclaré Chae Hee-bong, Vice-Ministre du Commerce pour les politiques concernant les énergies et les ressources. Ce plan prévoit également d'encourager l'autoconsommation en autorisant les particuliers et industriels à vendre leur surplus de production photovoltaïque.

3.2 ICT

Le secteur ICT joue un rôle prépondérant dans l'économie sud-coréenne. Lors de la crise de 1997, c'est ce secteur qui a assuré une relance économique constante. Entre 1995 et 2016, la production du secteur ICT a augmenté de 44,8 milliards d'USD à 400 milliards d'USD.

La République de Corée est traditionnellement connue pour son expertise 'hardware', dont les écrans, les semi-conducteurs, les smartphones, les télévisions, etc. On pense, entre autres, à Samsung et à LG Electronics. Le secteur des services informatiques et du software n'est cependant pas en reste en termes d'innovation.

Les autorités font pression pour que la situation évolue dans ce sens et ont annoncé qu'elles souhaitaient une 'Convergence ICT' soit une meilleure combinaison hardware – software. On pense, par exemple, aux applications ICT dans les industries financière, automobile, le secteur médical, l'enseignement, etc. Dans ce contexte, le pays a mis l'accent sur la R&D ayant trait à la voiture intelligente et à l'internet des objets.

R&D

Un tiers environ des dépenses de R&D des entreprises ('BERD' ou Business Enterprise R&D Expenditure) des pays de l'OCDE sont consacrées à l'ICT. Cela représente 0,5% du PIB en 2013. La République de Corée performe bien mieux que la moyenne, avec un taux représentant 1,77% du PIB.

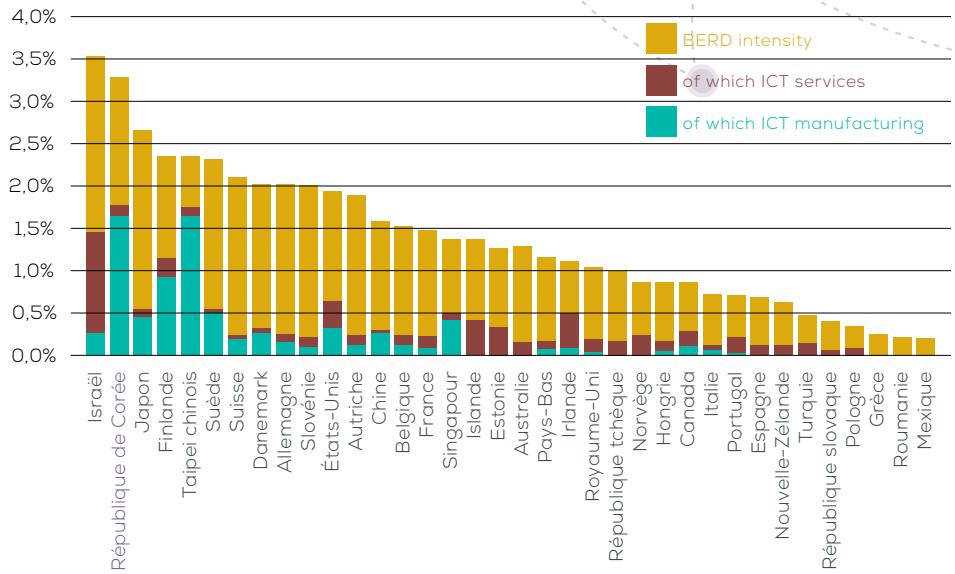
De plus, la République de Corée investit plus dans l'industrie ICT que dans l'ensemble des autres industries.

Comme le montre le graphique à la page suivante, les dépenses se concentrent principalement sur la production ICT.

Cette forte concentration de dépenses de R&D se traduit également dans le nombre de demandes de brevets. En effet, d'après les dernières données disponibles, la République de Corée est le 3e pays déposant le plus de brevets ICT auprès de l'United States Patent and Trademark Office (USPTO) et le 4ème auprès de l'Office Européen des Brevets (OEB). La World Intellectual Property Organisation (WIPO) classe le pays premier depuis 2007 quant au nombre de demandes de brevets par PIB et par habitant. Au niveau des entreprises, LG Electronics occupe la 3e place et Samsung Electronics la 7e en termes de brevets introduits auprès de « l'European Telecommunications Standards Institute (ETSI) » et du « International Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ».

Par ailleurs, l'hégémonie de ces deux grandes entreprises mondiales dévoile une des faiblesses de l'industrie ICT à savoir le manque de collaboration entre les différents acteurs R&D au sein de la société sud-coréenne. En 2015, la République de Corée occupait la 25e place sur 34 (aujourd'hui 35) dans la liste des pays de l'OCDE évaluant la collaboration interentreprises. Il reste également une marge d'amélioration pour la collaboration entreprises – universités : 17e place au sein de l'OCDE alors que le « Global Competitiveness Index » lui attribue la 29e position sur 138

TAUX DE BERD EN % DU PIB



Source : OCDE, 2015

pour la collaboration R&D universités-entreprises. Le « Bloomberg 2017 Innovation Index » qui évalue, lui, les 50 pays les plus innovateurs au monde classe la République de Corée en 1ère position en termes d'intensité de R&D, de valeur ajoutée de la main d'œuvre et de brevets. Le pays occupe la 4e place pour le critère « high tech density », devant l'Allemagne et après Israël ; les États-Unis conservent la pole position grâce à la forte concentration d'entreprises de haute technologie.

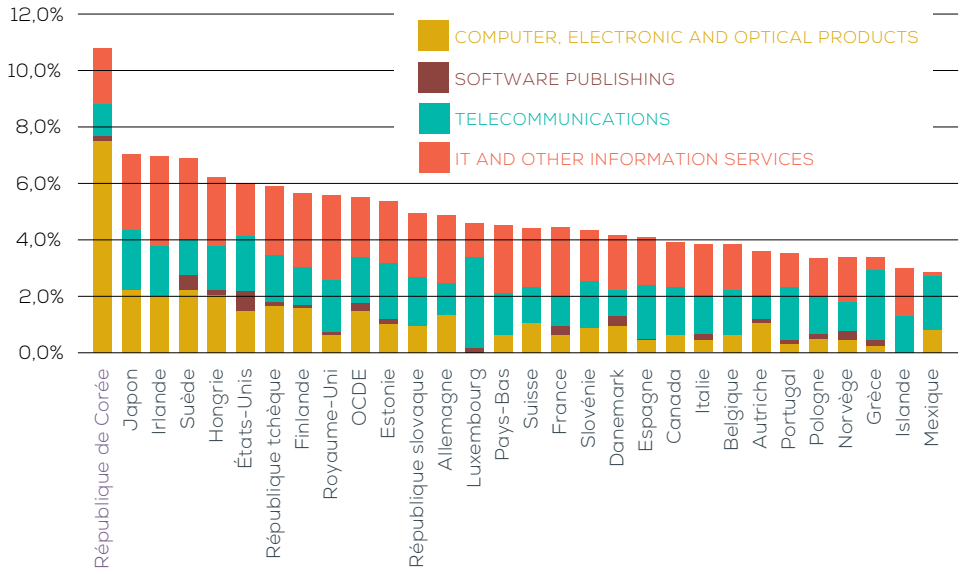
LA RÉPUBLIQUE DE CORÉE DANS LE MONDE

Au sein de la zone OCDE, l'industrie ICT représentait 5.5% du total de la valeur ajoutée, en 2013. Pour la République de Corée, ce chiffre monte même à 10.7%. Ce taux exceptionnel, le pays le doit principalement à sa position de pointe en matière de hardware (ordinateur, électronique et instruments d'optique). Ce sous-secteur représentait à lui seul 7,4% de la valeur ajoutée totale, ce qui est plus élevé que la valeur ajoutée totale de l'industrie ICT japonaise.

Les exportations mondiales de matériel informatique ont doublé entre 2001 et 2013, passant de 800 milliards d'USD à 1.600 milliards d'USD. Pendant cette période, la République de Corée est le seul pays de l'OCDE à avoir pu maintenir sa part de marché alors que d'autres géants, comme le Japon et les États-Unis, ont vu la leur chuter de moitié. Alors que le secteur ICT ne représentait en 2013 que 20% du total des exportations sud-coréennes ; en 2015, ce pourcentage s'est élevé à 33%.

L'importance du secteur ICT dans l'économie est telle qu'il contribue de manière conséquente à l'excédent commercial. Ce dernier s'est élevé à 44 milliards d'USD en 2013 alors que l'excédent commercial généré par le secteur ICT seul se chiffrait à 50 milliards d'USD, excédent qui a dès lors permis à la balance commerciale d'afficher un solde positif.

VALEUR AJOUTÉE SECTORIELLE EN % DE LA VALEUR AJOUTÉE TOTALE



Source : OCDE, 2015

Les produits hardware constituent l'épine dorsale des exportations sud-coréennes. On pense tout particulièrement aux composants comme les semi-conducteurs et les écrans display qui, en 2015, ont représenté 60% du total des exportations. La Corée du Sud est, entre autres, le plus grand exportateur d'écrans LCD et de Dynamic Random-Access Memory (DRAM). L'autre sous-secteur ICT d'importance se compose des appareils de communication dont 90% sont des téléphones mobiles. De plus, grâce à un positionnement agressif dans les catégories de prix bas, les entreprises sud-coréennes savaient que leur chiffre d'affaires serait plus élevé en 2015, tendance dont on s'attend qu'elle se confirme en 2016.

Les échanges internationaux ayant trait aux services ICT ont quadruplé entre 2001 et 2013 ; en 2013, ces flux ont représenté 5,8% du total des exportations ICT. Avec des parts respectives de 0,48%, 0,38% et 0,48% pour les années 2001, 2007 et 2013, la Corée du Sud est à la traîne. Elle occupe la 25e place au niveau mondial alors que l'Irlande est leader et que la Belgique se classe 9e. Une amélioration est en vue grâce entre autres aux initiatives visant à développer encore les big data ainsi que l'internet des objets. La croissance moyenne de 2009 à 2014 s'élève en effet à 16.4%.

La République de Corée occupe la 1ère place dans le classement ICT Development Index et ce tant en 2015 qu'en 2016 et ce grâce à une interconnexion avec des secteurs comme la biologie, les finances, le tourisme et la culture.

LE MINISTÈRE DES SCIENCES, DE L'ICT ET DE LA PLANIFICATION

En République de Corée, le Ministère en charge de l'industrie ICT est celui des Sciences, de l'ICT et de la Planification. L'association de ces 3 secteurs au sein d'un même Ministère montre que les autorités croient en leur interaction. Stratégiquement, l'ICT doit être

utilisée au bénéfice des secteurs de la science et de la planification. Plus spécifiquement, le gouvernement a pour objectif « une Corée plus heureuse avec un usage plus large de l'ICT » et ce grâce à :

1. L'utilisation de l'ICT pour résoudre les problèmes sociaux
2. La diminution des coûts de communication par foyer
3. L'extension d'un internet sécurisé et facilement accessible
4. La livraison de courrier via un réseau de bureaux postaux (électroniques)

Le pays maintient cette stratégie avec succès et performe donc bien au niveau mondial. Selon l'index de développement ICT 2016 publié par ITU (International Telecommunication Union), la République de Corée est, tout comme en 2015, 1ère parmi les 175 pays étudiés en ce qui concerne l'accès, l'utilisation et les compétences ICT. Ceci signifie que le pays performe très bien en termes de nombre de lignes téléphoniques ou de téléphones portables par habitant, d'accès à internet (8e place), de l'utilisation d'internet (3e place), la possession d'un ordinateur et de qualifications ICT (3e place). Dans le top 10 se retrouvent deux autres pays asiatiques (le Japon et Hong Kong et) et 7 pays européens. La Belgique occupe la 22e place.

L'utilisation d'internet, en République de Corée, reste plus élevée auprès des hommes que des femmes. Dans les pays européens, cette prépondérance masculine est également présente, mais de manière moins prononcée. L'utilisation d'internet par les personnes âgées (75 ans et plus) est bien moindre en République de Corée que dans d'autres pays présentant un taux d'utilisation internet élevé. 1 senior sur 8 seulement dit utiliser internet.

Une déclaration de janvier 2017 du Ministre des Sciences, des ICT et de la Planification a démontré que le pays voulait jouer un rôle de précurseur dans le secteur des ICT : le « K-ICT Spectrum Plan » a été approuvé par le gouvernement. Ce plan public vise à offrir un réseau de 1.300 Megahertz de 5e génération (5G) uniquement, pour la fin 2018. Le but du pays est d'être le 1er au monde à avoir mis en place un réseau 5G. Avec ce plan, le pays vise à créer le plus grand réseau mondial mobile. La raison en est simple : le premier pays à mettre en place un réseau 5G sera le plus apte à imposer mondialement ses propres standards. Même si la commercialisation mondiale d'un réseau 5G au niveau mondial ne se réalisera pas avant 2020, la compétition démarre aujourd'hui. C'est lors des Jeux olympiques d'hiver 2018 que la Corée de Sud démontrera pour la première fois ses capacités en matière de 5G, en offrant aux visiteurs des expériences en haute définition et en réalité virtuelle. Les voitures autonomes et intelligentes, les robots dotés d'intelligence artificielle, les chargeurs sans fil pour automobiles etc. deviendront bientôt une réalité en République de Corée.

« The ministry will form a team to work on areas that industries urgently need like technologies for NarrowBand IoT (NB-IoT), wireless charging for compact cars and new Koreasat satellites, and carry out the K-ICT Spectrum Plan at a rapid pace » a déclaré Choi Young-hae, Directeur général du « *Creative Economy Policy Bureau* », Ministère des Sciences, de l'ICT et de la Planification.

3.3 ÉQUIPEMENTS MÉDICAUX

Le vieillissement de la population sud-coréenne est l'un des plus grands défis du gouvernement. En 2012, le pays a dépassé le cap des 50 millions habitants ; parmi ceux-ci, 26% étaient âgés de plus de 55 ans. Ce taux augmente de manière significative ; en 2016, il s'élevait à 26,9%. Ce vieillissement avance même plus rapidement qu'au Japon. Ces 40 dernières années, la proportion des plus de 65 ans a triplé. En 2016, ce groupe compte 6,9 millions d'individus et représente 13,4% de la population.

Pour relever ce défi, le gouvernement sud-coréen dépend en grande partie des grandes entreprises qui cherchent des solutions innovantes. Le gouvernement soutient activement les dépenses en R&D du secteur privé, notamment dans secteurs de la biotechnologie et de la santé publique, par exemple en dé-régularisant l'accès au marché des appareils médicaux.

LE MARCHÉ DES APPAREILS MÉDICAUX

En République de Corée, le marché des appareils médicaux a enregistré une croissance continue : il est passé d'un volume de marché sur base des coûts de 5.020 milliards en 2014, à 5.266 milliards en 2015. Cette augmentation est soutenue d'une part par le vieillissement croissant de la population – la République de Corée occupe la 1ère place des pays OCDE en ce qui concerne la croissance de la population âgée (4,3%) – et d'autre part, par la croissance des importations d'appareils médicaux sud-coréens pour les pays en voie de développement. Ce marché a été évalué à USD 4,8 milliards en 2016.

Pour les appareils médicaux de pointe, le pays dépend des États-Unis, de l'UE et du Japon qui répondent à 60% de sa demande. Les entreprises sud-coréennes produisent des appareils moyen-bas de gamme. L'utilisation croissante d'appareils médicaux importés s'explique non seulement par le vieillissement de la population, mais également par le fait que beaucoup de médecins sud-coréens ont suivi une formation aux États-Unis et en Europe et ont donc pris l'habitude d'utiliser des appareils médicaux de pointe étrangers. Les producteurs étrangers doivent par ailleurs porter une attention toute particulière à la politique de fixation des prix par le gouvernement et de remboursement car le pays lutte pour la maîtrise des coûts des soins de santé publics.

La production locale d'appareils médicaux est assurée par plus de 2.000 PME et par de grands chaebols sud-coréens. Ce secteur étant un moteur de croissance pour les autorités sud-coréennes, elles procurent aux producteurs nationaux le soutien nécessaire. Le gouvernement veut intégrer les fortes technologie et expertise sud-coréenne, comme celle de l'ICT dans les appareils médicaux existant afin de développer le 'smart healthcare' et le 'e-health'. Les 'e-wearables' sont déjà en pleine extension, ce qui pourrait en faire une force sur les marché locaux et étrangers. Dans les chaebols sud-coréens, ce changement est déjà en cours. La République de Corée a deux grandes entreprises de smartphones (Samsung Electronics et LG Electronics) ; les années précédentes, ces derniers ont considérablement investi dans des applications de santé et des 'e-wearables' comme les 'S-health application' et la 'smart watch'. L'objectif est de rendre ces appareils plus

intelligents, moins chers et plus efficaces. Ces multinationales disposent de l'expertise électronique, des budgets et du support du gouvernement.

En 2015, la République de Corée a exportée plus vers les États-Unis, que vers la Chine et le Japon. La Belgique occupait la 30e place. Par contre, le pays importe également beaucoup d'appareils médicaux et ce, principalement des États-Unis, du Japon et d'Allemagne. La Belgique vient en 36e place. Les importations en provenance de pays occidentaux sont surtout constituées de coûteux produits de pointe. Les produits moins chers et de moyen ou bas de gamme proviennent surtout de Chine et de producteurs locaux. GE medical systems, Boston Scientific, Siemens, Olympus et Hitachi sont les exportateurs majeurs vers la République de Corée.

LES TENDANCES

Sur le marché sud-coréen des appareils médicaux, chaque acteur principal a tendance à se spécialiser dans un domaine. Ainsi, Samsung Medison a développé une expertise dans la création d'images diagnostiques, GE Healthcare dans les CT-scans, IRM et images médicales, Hyundai Heavy Industries dans les robots, ROCHE Korea dans les analyseurs d'urine et de glucose et LUTRONIC dans les équipements laser.

Cependant, toutes ces entreprises visent à lancer des appareils médicaux intelligents destinés à une consommation de masse pour un public toujours plus attentif à sa santé. Un style de vie sain, les régimes, le sport et les loisirs sont plus que jamais une préoccupation pour les Sud-Coréens, une tendance sur laquelle surfe l'industrie. La République de Corée veut se développer dans les domaines du 'smart healthcare' et du 'e-health'. Ainsi Samsung a récemment lancé un appareil d'échographie de pointe qui utilise des algorithmes d'auto-apprentissage pour poser des diagnostics. Ou encore Hyundai Heavy Industries qui, le 27 juin 2016 a livré 10 robots à des instituts de soins locaux pour conquérir les marchés outremer d'ici la fin 2017. Ces entreprises utilisent le marché sud-coréen comme base opérationnelle pour tester des robots, entre autres dans l'assistance aux patients en phase de revalidation. En 2015, le premier robot a été utilisé en chirurgie et malgré les craintes quant à la sécurité et à l'utilisation, ce robot est de plus en plus utilisé. La technologie utilisée par ce robot n'a pas été cédée à d'autres pays. Le gouvernement sud-coréen essaie ainsi de protéger les technologies locales pour en faire un secteur stratégique en investissant de manière conséquente dans l'industrie, une tendance qui sera évoquée par la suite.

Comme exposé supra, le marché sud-coréen des appareils médicaux offre de nombreuses opportunités pour les entreprises étrangères et ce, tout particulièrement si l'entreprise est spécialisée dans les maladies liés à l'âge, mais également si elle souhaite offrir des appareils médicaux intelligents sur le marché sud-coréen. Les bonnes relations commerciales entre l'UE et la République de Corée ont facilité l'accès au marché ; actuellement, de nombreux distributeurs et importateurs d'appareils médicaux européens sont présents en République de Corée. Le fait que 60% de la demande de l'industrie médicale

sud-coréenne dépend toujours des importations, et ce tout particulièrement pour les appareils onéreux d'IRM et de CT-scans, incite les entreprises étrangères à développer leurs activités dans le pays, d'autant plus que l'importation de ces produits n'est quasiment pas régulé et que les prestataires privés peuvent décider de l'achat de ces appareils sur base de leur rentabilité.

Le 'Medical Devices Act' encadre juridiquement le marché des appareils médicaux ; il attribue la réglementation de ce secteur au Ministère de la Sécurité Alimentaire et de la Surveillance Pharmaceutique (MFDS). Une certification est exigée pour toute production, importation et exportation d'appareils médicaux en République de Corée.

En outre, la République de Corée a été le premier pays asiatique à signer un accord de libre-échange avec l'Europe le 1er juillet 2011. Cet accord permet l'importation de divers produits sans taxe à l'entrée. Pour d'autres produits, les taxes diminueront pour atteindre 0%. L'accès au marché sud-coréen tout comme les procédures de certification sont progressivement assouplies.

La République de Corée a des objectifs ambitieux pour le secteur médical à l'horizon 2020. Le plan d'action dénommé 'Pharmavision 2020' a pour but de placer le pays dans le top 10 des acteurs mondiaux de l'industrie pharmaceutique. Selon le Pharma Boardroom, le seul marché pharmaceutique devrait représenter 24,3 milliards d'USD d'ici 2020. Le pays veut entrer dans le top 7 des acteurs mondiaux pour les appareils médicaux. Les autorités veulent que les exportations grimpent jusqu'à 12,5 milliards d'USD en 2020 et que 130.000 nouveaux emplois soient créés. En 2012, la République de Corée était le 3e plus grand marché d'appareils médicaux en Asie et le 13e au monde. Gagner 6 places dans un laps de temps de 8 ans est un objectif ambitieux.

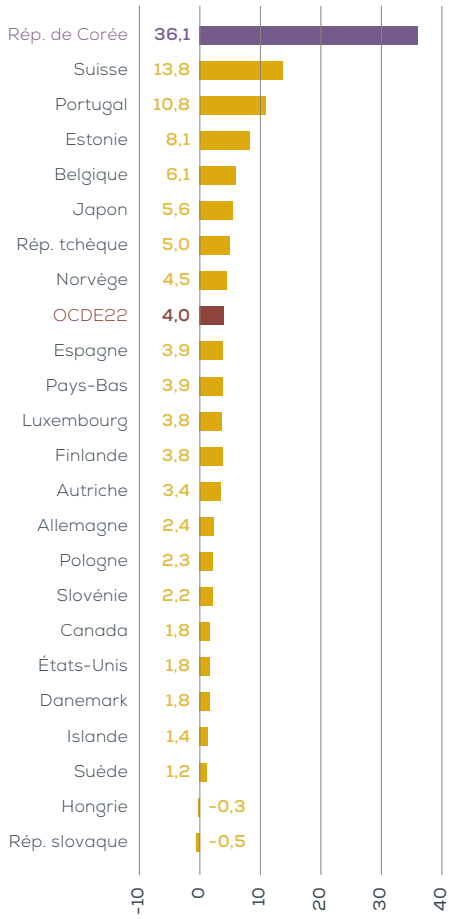
Le Ministère sud-coréen de la Santé publique a pour objectif corollaire d'encourager la croissance des produits pharmaceutiques et des appareils médicaux. Pour ce faire, il veut élargir le marché des appareils médicaux d'outremer via :

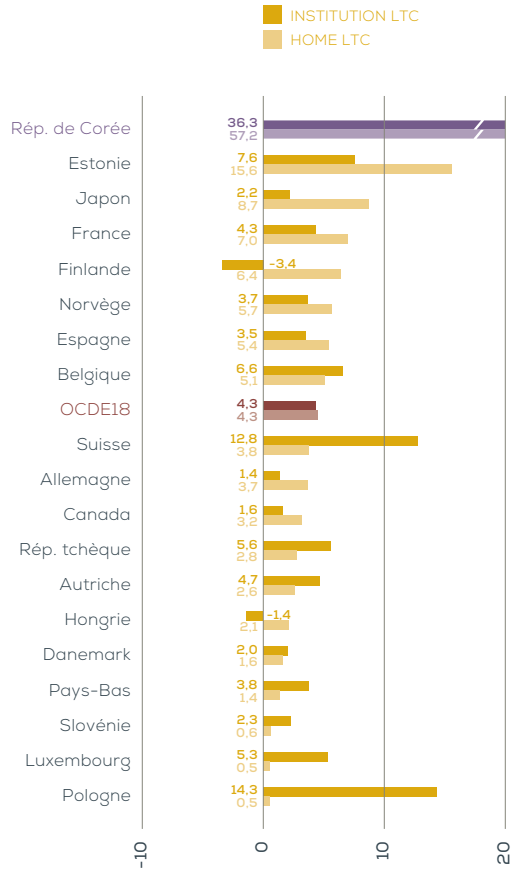
- un accès total au marché chinois grâce à l'accord de libre-échange République de Corée-Chine;
- le développement des produits sur place en soutenant l'entreprenariat des médecins et en développant les études cliniques ;
- le soutien pour le développement de produits de pointe, à haute valeur ajoutée dans des segments particuliers. Pour ce dernier objectif, le Ministère du Bien-être, de la Planification et de l'Industrie prévoit un investissement total de 115,5 milliards de KRW.

Du 13 au 17 mars 2017, 42 entreprises de 16 états membres de l'UE se sont rendues à Séoul pour participer à l'UE Gateway business mission dont le thème était 'Healthcare & medical technologies'. Cette mission était la troisième de 20 missions qui seront organisés entre 2016 et 2020 ; elle a généré plus de 700 réunions B2B.

Kim Han-Joong, président du Comité de stratégie chez CHA Health systems et membre du Conseil d'administration de Samsung a commenté comme suit au plan

DÉPENSES LONG TERME





Source : OCDE

Pharmavision 2020 : « *This country has developed healthcare systems based on the welfare model, but now we must turn from a welfare to industry model. Secondly, until now, the government has controlled much of the system, but it must become more market oriented. Thirdly, our interest has been historically limited to the domestic market; Korea must move from a domestic model to a global market.* »

L'institut coréen du développement de l'industrie de la santé (KHIDI) a pour but de mettre en place une plateforme qui facilitera l'allocation de son budget de R&D soit 350 millions d'USD annuels. Cette plateforme sera principalement nourrie par des big data provenant de l'assurance nationale de santé (NHI). (Pharma Boardroom – juin 2015).

3.4 INDUSTRIE LOURDE

La division de la péninsule coréenne en 1948 créait deux entités économiquement déséquilibrées. La Corée du Nord détenait la majorité des richesses naturelles et des industries lourdes développées pendant l'occupation par les Japonais, la République de Corée la plus grande partie des financements agricoles ainsi qu'une grande force de travail. Alors que le marché intérieur était fortement cloisonné, le développement industriel dans le sud s'est initialement concentré sur une production légère de biens destinés à l'exportation, surtout dans les industries intensives en main d'œuvre comme le textile, les chaussures et l'alimentaire.

Un coup militaire conduit par le général Park Chung Hee en 1961 eut pour conséquence que le centre de gravité commença à se déplacer vers l'industrie lourde au début des années '70. Les produits industriels les plus importants sont l'acier, l'électronique, les jouets et les produits pétrochimiques. Enfin, le secteur de la construction est en plein essor. Avec ses 7 plans quinquennaux, il a su faire redémarrer l'économie après la guerre de Corée. Sous sa direction, des ports, des routes, des voies ferroviaires, des centrales électriques et d'autres constructions vitales ont été érigées partout dans le pays par des travailleurs locaux. Le général ne put réaliser tous ces projets uniquement grâce à la main-d'œuvre locale, c'est pourquoi il a fait appel aux soutiens financiers étrangers. Durant les années '70 qui ont suivi, Park investit dans la sidérurgie, les machines, la construction navale, l'électronique et bien d'autres secteurs. L'industrie fut substituée à l'agriculture et la République de Corée demeura le pays au plus haut taux de croissance économique. Là où le PIB par habitant se chiffrait à USD 79 avant le coup militaire de 1961, celui-ci s'élevât déjà à USD 944 en 1977. Le taux de croissance du PIB augmenta jusqu'à 19,6% en 1969. Cette performance est aujourd'hui connue sous le nom de 'miracle du fleuve Han'.

À partir des années '80 et '90, les fabricants sud-coréens jetèrent également leur dévolu sur les technologies de pointe, telles que les composants d'ordinateurs et semi-conducteurs, ainsi que sur le secteur tertiaire. La production est dominée par les chaebols, des conglomérats d'entreprises à l'activité très diversifiée.

L'industrie lourde n'a pas encore perdu son rôle historique dans l'économie de la République de Corée. Les trois sous-secteurs suivants seront étudiés : la sidérurgie qui, grâce à la production d'acier, représente un maillon indispensable pour les autres industries, la construction navale pour laquelle le pays est un acteur mondial et le secteur automobile, qui est la marque de fabrique du pays.

LA SIDÉRURGIE

La sidérurgie est l'épine dorsale de l'économie sud-coréenne car elle fournit un grand soutien à la construction automobile, navale et à nombre d'autres industries importantes. L'acier est indispensable à l'économie sud-coréenne.

Cette industrie crût dans les années '70 après que le gouvernement eut construit les usines POSCO pour répondre à la demande émanant des industries automobile, navale et de la construction de Séoul, alors en très forte croissance. En 1988, on répertoriait 200 usines sidérurgiques. Actuellement, les plus grands fabricants sidérurgiques de République de Corée restent POSCO et Hyundai Steel Co.

L'économiste et auteur Ha-Joon Chang témoigne dans son livre 'Bad Samaritans' : « *Korea also provides another dramatic example of a successful public enterprise in the form of the (now privatized) steel maker, POSCO (Pohang Iron and Steel Company). The Korean government made an application to the World Bank in the late 1960s for a loan to build its first modern steel mill. The bank rejected it on the grounds that the project was not viable. Not an unreasonable decision. The country's biggest export items at the time were fish, cheap apparel, wigs and plywood. Korea didn't possess deposits of either of the two key raw materials – iron ore and coking coal. Furthermore, the Cold War meant it could not import them from nearby communist China. They had to be brought all the way from Australia. And to cap it all, the Korean government proposed to run the venture as a SOE. What more perfect recipe for disaster? Yet within ten years of starting production in 1973, (the project was financed by Japanese banks), the company became one of the most efficient steel-producers on the planet and is now the world's third largest.* »

Le top 10 des pays producteurs d'acier s'établissait comme suit en 2015 : la Chine en 1ere place, suivie par le Japon, l'Inde, les États-Unis, la Russie et la République de Corée occupant une remarquable 6e place. A l'échelle des entreprises, POSCO occupe la 4e place avec une production d'acier de 41.975 Mt (millions de tonnes) en 2015.

La République de Corée est le 4e exportateur mondial d'acier. En 2016 le pays a exporté 30,9 millions de tonnes (2,2% de moins qu'en 2015) et ce majoritairement vers la Chine, les États-Unis et le Japon. Le volume des exportations de la République de Corée représentait quelques 7% des exportations mondiales d'acier en 2015. En volume, ces exportations représentaient moins d'un tiers du plus grand exportateur mondial, la Chine. En termes absolus, l'acier représentait 4% du montant total des biens exportés par le pays en 2016.

En 2015, la part de marché de la Corée du Sud dans les importations d'acier augmentait auprès de tous ses principaux clients sauf en Chine, au Japon, en Indonésie et en Malaisie.

LA CONSTRUCTION NAVALE

Entourée presqu'exclusivement d'eau, la République de Corée est une nation océanique qui dépend fortement de l'importation, en ce qui concerne les sources d'énergie, et de l'exportation par routes maritimes pour les biens manufacturés. Le transport maritime est vital pour le pays. Lors de la période dénommée 'miracle du fleuve Han', dans les années '70, il paraissait logique de faire de la construction navale un secteur stratégique étant donné que cette industrie pouvait générer beaucoup d'emploi et booster les industries sous-jacentes, comme la sidérurgie. Après la seconde guerre mondiale, le Japon se concentra sur la reconstruction de son industrie navale et la Chine lui emboîta le pas soutenue par les investissements publics. La République de Corée ne fut pas en reste et dispose actuellement d'une côte avec de nombreuses infrastructures portuaires : Busan, Incheon, Ulsan, Mokpo et Pohang sont les plus importantes villes portuaires.

La construction navale est un secteur clé de l'industrie sud-coréenne, avec l'électronique et l'automobile. Le pays dépend de ces industries. La construction navale est dominée par neuf entreprises, mais Hyundai Heavy Industries Co., Samsung Heavy Industries Co. et Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co. occupent le top 3 des constructeurs navals en République de Corée et sont également trois parmi les plus grands constructeurs navals au monde.

Très développé, ce secteur classe la République de Corée en 2e position mondiale (derrière la Chine) parmi les plus grands constructeurs navals. Les revenus de cette industrie chutèrent dans la deuxième moitié des années '80 suite à une chute du marché au niveau mondial.

Le secteur traversa récemment une crise légère. Les trois plus grands constructeurs navals enregistraient chacun des pertes record en 2015 et 2016 ne semble pas de meilleur augure. Une baisse des prix de l'énergie sur le marché mondial combinée à une surproduction de navires au début de cette décennie et à un ralentissement général du commerce international expliquent cette situation. De plus, la Chine est de plus en plus en mesure de produire des navires de qualité à des prix inférieurs. La concurrence se fait toujours de plus en plus forte. Pour contrer cette concurrence et soutenir l'industrie, la République de Corée a l'intention d'investir 9,6 milliards d'USD d'ici à 2020 en nouvelles commandes et en report de pertes. Le gouvernement prévoit une enveloppe de 6.500 milliards de KRW pour optimiser l'efficacité des entreprises du secteur d'ici la fin de cette décennie.

L'INDUSTRIE AUTOMOBILE

La République de Corée est un acteur mondial pour l'industrie automobile. Dans le pays-même, 7 voitures sur 10 sont produites par le conglomérat Hyundai (4 Hyundai et 3 KIA).

Partant de rien, la République de Corée a développé cette industrie pour en faire un des moteurs les plus importants de son économie.

Au début des années '60, la République de Corée était l'un des pays le plus pauvres au monde, mais la venue au pouvoir du général Park Chung Hee en 1961 a changé profondément la donne ; Séoul a lancé son premier plan quinquennal de développement cette même année. C'est de ce plan qu'est née l'industrie automobile sud-coréenne. Ce plan, couplé aux mesures de politique industrielle qui ont suivi, ont posé les jalons d'une industrie automobile nationale considérée comme hautement prioritaire.

Dans cette phase de démarrage, le pays était très dépendant des importations de composants ; le gouvernement est dès lors intervenu en subsidiant les producteurs locaux et en encourageant la création de joint-ventures avec les partenaires étrangers afin d'acquérir le know-how technique.

Les années qui suivirent, de grandes entreprises automobiles, comme Hyundai et Kia, furent créées ; le marché national prit forme et gagna en notoriété. La production d'automobiles au niveau national continua à grimper et progressivement, le pays commença à exporter. Dans les années '80 et au début des années '90, la République de Corée devint le 8e plus grand exportateur mondial de voitures. Ce secteur souffrit également de la crise financière asiatique de 1997 et tant la saturation que la surcapacité furent des défis à relever. Actuellement, la République de Corée est le 5e producteur et exportateur mondial automobile.

Le développement et les interactions appareils (hardware) et applications ICT (software) sont une tendance que l'on observe tant sur le marché des équipements médicaux que dans l'industrie automobile. Ainsi, la République de Corée n'est pas seulement un producteur de pièces pour voitures électriques, mais se positionne également dans le développement des systèmes de transport intelligents (STI).

La production de voitures respectueuses de l'environnement a connu un pic en 1998 quand Hyundai a commencé à développer des voitures à hydrogène. Bien qu'elles soient plus efficientes que les voitures électriques, on en voit peu en République de Corée vu leur coût de production élevé et le nombre limité de stations d'hydrogène.

Les autorités privilégient de plus en plus les voitures électriques. Les grandes entreprises se concentrent sur la production de masse de batteries destinées aux véhicules électriques. Le gouvernement investit, entre autres, dans des bus publics 100% électriques et de nombreuses stations de chargement seront construites.

En se fixant comme objectif de rendre l'île Jeju 100% carbon free pour 2030 via l'utilisation de voitures électriques et d'énergies exclusivement renouvelables, le pays constitue certainement un exemple qui considèrent la problématique climatique comme importante et souhaitent la gérer activement. Ce projet dope également l'industrie automobile qui en 2016, n'offre pas moins de 12 types de véhicules respectueux de l'environnement. Actuellement, le prix de ces véhicules est trop élevé et les stations de chargement trop peu nombreuses pour que les objectifs initialement fixés soient atteints. Cette pénurie de stations de chargements est non seulement due au coût d'installation encore trop élevé mais également à l'absence du secteur privé pour l'installation des infrastructures. Le vide juridique est pénalisant.

Confrontées à ces éléments, les autorités publiques ont rédigé un plan dont l'objectif est de développer la commercialisation de voitures respectueuses de l'environnement pour 2020 et ce, via 4 piliers :

1. Développer des voitures écologiques compétitives
2. Travailler à bas coûts et avec des infrastructures hautement efficientes
3. Stimuler le choix d'un véhicule respectueux de l'environnement par le public
4. Optimisation de la législation

Les grandes entreprises sud-coréennes ont réagi, à leur tour, en prenant diverses initiatives.

KT Corporations fait le pari de la production de stations de rechargement mobiles pour voitures électriques en vue de faire de Séoul la première ville mondiale en termes d'infrastructures de chargement. Le gouvernement souhaite disposer de 1.400 stations de rechargement électriques et de 80 stations de chargement pour voitures à hydrogène en 2020. Le groupe Hyundai va engager des dépenses en R&D afin de développer des voitures respectueuses de l'environnement et prévoit de protéger la technologie utilisée dans les moteurs et batteries de ce type de voitures. De son côté, Hyundai KIA va faire passer de 7 à 22 le nombre de modèles 'eco-friendly' pour 2020. Le groupe espère ainsi doper ses ventes pour devenir le 2e plus grand producteur dans l'industrie automobile respectueuse de l'environnement pour 2020.

La République de Corée a déjà une longue histoire en ce qui concerne les systèmes de transport intelligents. Le Hi-Pass, permettant au conducteur de payer le péage sur les autoroutes sans devoir ralentir ou s'arrêter, était déjà utilisé depuis longtemps alors que l'Europe en rêvait encore. En République de Corée, ce sont les entreprises de télécommunication qui donnent le ton alors qu'aux États-Unis, au Japon et en Europe, il s'agit plutôt des producteurs de voitures même. Tant Samsung Electronics que LG Electronics et le groupe SK réfléchissent aux actions qu'elles pourraient prendre sur ce marché des voitures électriques.

4 RÉUSSITES RÉCENTES

SOLVAY

WWW.SOLVAY.COM

Solvay a su s'adapter pour bénéficier des opportunités successives du développement accéléré de la Corée du Sud depuis les années '60. Dès 1975, les premiers pas de Solvay furent en partenariat avec les grands groupes sud-coréens « chaebols » : substitution d'importation par localisation de productions industrielles de commodités traditionnelles, dont le pays avait besoin pour lancer son développement industriel : de la silice synthétique pour production de semelles de chaussures (première usine à Incheon en 1975, avec Oriental Chemicals) aux carbonates de baryum et strontium pour tubes cathodiques (télévisions traditionnelles en 1987 à Ulsan avec Samsung) aux matériaux de panneaux de portes automobiles (en 1989 avec Hanhwa). Des débuts plus difficiles que prévu, par inexpérience des premiers étrangers face aux differences de culture business insoupçonnées. La profonde crise asiatique de 1997-98 a d'ailleurs bien failli faire capoter ces business de façon irrémédiable.

Paradoxalement, cette période tumultueuse a permis de découvrir la ténacité de la gestion et de la main d'œuvre locale face aux difficultés. Elle a aussi fait prendre conscience aux acteurs économiques sud-coréens que le développement basé sur des produits copiés obsolètes à bas prix était sans lendemain et que la croissance serait plus durable en misant sur la technologie, la qualité et surtout la recherche et développement. Solvay en a profondément revu sa stratégie d'implantation, indépendamment des chaebols mais faisant appel à des alliances où l'open innovation et les initiatives de type start up furent mis en avant. Le support à l'investissement étranger accessible à tous, proposé par les autorités fut aussi un atout considérable. De cette évolution sont nés dès 2003 les sites suivants :

- Onsan : site produits d'acide adipique, maillon principal des nylons et dérivés polyamides d'engineering, pour l'industrie automobile et éléctronique
- Onsan : site produits dérivés fluorés pour applications éléctroniques, infrastructure, automobile, batteries lithium, gaz de process à impact de réchauffement climatique zéro
- Incheon, où les produits de silice synthétiques sont montés en gamme, à présent ingrédient pour la fabrication des pneus automobiles « verts » de nouvelle génération
- Gunsan, nouveau site (2016) silice pour graduellement remplacer et moderniser Incheon dont l'environnement de plus en plus urbanisé restreignait le développement industriel durable
- Ochang, site d'un partenariat high tech dans des matériaux organiques aux applications diverses : pigments pour écrans LCD, OLED, vitres intelligentes et semi-transparentes...

- Finalement la création en 2014 d'un grand centre de recherche et développement à Séoul, dans le Campus de la fameuse Ewha Womans University. Ce site rare dans un environnement valonné au cœur de la ville, permet de combiner les mérites du monde de l'entreprise avec les millieux académiques, ouvrant de nombreuses initiatives fondées sur des idées et synergies de toute nature par la multiplicité des acteurs en place, tout en respectant l'indépendance du groupe. Ce centre est aussi la base de la Business Unit Special Chem, dont le top management international et les produits de spécialités aux applications les plus diverses bénéficient de la proximité et l'intimité avec les clients phares sud-coréens et asiatiques.

Les productions traditionnelles de Solvay en République de Corée années '70-'80 auront toutes disparues, remplacées par des gammes aux contenus technologiques de pointe, souvent développées sur place. Cet effort innovant et diversifié a été présenté par les autorités sud-coréennes comme exemple d'investissement étranger modèle. On peut penser que cette transformation sur une période relativement courte a donné l'inspiration au groupe entier de miser sa croissance sur la technologie et le développement durable, avec respect de l'écosystème local et de ses parties prenantes.

UMICORE

WWW.UMICORE.COM

L'histoire d'Umicore remonte à plus de 200 ans. Dans sa forme actuelle, l'entreprise est le résultat de plusieurs fusions d'entreprises de métaux non-ferreux, qui ont donné naissance à un leader mondial dans les technologies et le recyclage de matériaux.

Le groupe se focalise sur les secteurs d'application pour lesquels leur expertise en matériaux, chimie et métallurgie crée une réelle valeur ajoutée. Les activités principales sont axées sur les technologies propres telles que les catalyseurs de voitures, les matériaux pour batteries rechargeables ainsi que le recyclage.

Umicore emploie mondialement 10.000 personnes et génère un chiffre d'affaires de 11 milliards d'EUR (réf. 2016).

UMICORE EN RÉPUBLIQUE DE CORÉE

Umicore a débuté son activité en République de Corée en 1987. Une unité marketing a alors commercialisé des produits destinés aux industries primaires et chimiques de batteries.

Production de batteries rechargeables

Vu le potentiel de croissance de l'industrie des batteries en République de Corée, Umicore a décidé de construire une usine pour la production de matériaux destinés aux batteries rechargeables. La production y a été lancée en juillet 2000 à Cheonan, près de Séoul.

La capacité de l'usine de Cheonan a été graduellement augmentée. Actuellement, celle-ci est la plus grande implantation d'Umicore pour la production de matériaux cathodiques pour batteries rechargeables lithium-ion.

Umicore a construit en 2008 un centre de recherche à Cheonan, à proximité de son unité de production et des principaux fabricants de batteries. Dans ce centre, des matériaux pour de nouvelles applications liées aux batteries sont développés et testés en étroite collaboration avec les clients.

Le siège mondial d'Umicore pour les matériaux pour batteries rechargeables se situe à Séoul et emploie 380 personnes.

Production de catalyseurs automobiles

La production de catalyseurs automobiles en République de Corée est principalement réalisée par JV Ordeg Co. Cette dernière est une joint-venture 50:50 entre Umicore et son partenaire sud-coréen Oriented Chemical Industry (OCI) Co.

Ordeg a été fondée en 1985 par Degussa et OCI pour la production de catalyseurs automobiles à Onsan. Suite à l'acquisition globale du département des métaux précieux par Degussa en 2003, la coentreprise a pris fin pour Umicore.

En 1996, un centre de recherche a été construit à Ansan dans le but de répondre de manière rapide et efficace aux besoins des clients locaux.

Au vu des exigences de plus en plus fortes en matière d'émissions d'échappements, la capacité de production de catalyseurs du site d'Onsan a continuellement augmenté.

En 2015, dans le but de soutenir continuellement les clients sud-coréens, Umicore a investi dans un centre de recherche basé à Songdo. Cet investissement permet à Umicore de se postionner comme partenaire stratégique dans l'industrie automobile sud-coréenne.

Ordeg a son siège à Séoul. L'entreprise emploie 200 personnes.

NANOCYL

WWW.NANOCYL.COM

Nanocyl SA, spécialiste en nanotubes de carbone, est le pionnier mondial dans le développement, la production et la vente de nanotubes de carbone et des produits à base de ceux-ci. La société se concentre sur les défis de l'énergie, du transport et du marché électronique, mais développe également des solutions durables pour le marché du caoutchouc.

La société belge est une spin-off des universités de Namur et de Liège fondée en 2002 par les professeurs J. B. Nagy et J.-P. Pirard soutenus par des investisseurs privés. En 2004, Nanocyl a investi dans une usine pilote pour nanotubes de carbone afin de confirmer le potentiel de l'entreprise de passer à une production industrielle. En 2005 l'entreprise a percé sur les marchés avec un premier usage commercial de ses produits dans le secteur de l'électronique. Dès 2007, le secteur automobile s'est ajouté. En 2013, les premières ventes pour les batteries de lithium-ion ont été réalisées et 2014 a marqué le début pour l'entreprise du développement commercial dans les produits de caoutchouc.

Nanocyl est l'un des plus grands fabricants de nanotubes de carbone mondiaux avec une capacité de production annuelle de 460 tonnes. De plus, la capacité annuelle de production de Plasticyl™ - mélanges thermoplastiques et nanotubes – est de 3.500 tonnes. Son produit phare, le NC7000™, est le nanotube de référence dans l'industrie des thermoplastiques. Les applications principales sont dans les plastiques pour le packaging de composants électroniques, dans les circuits carburants automobiles, dans les pièces extérieures de voitures destinées à la peinture électrostatique et dans les électrodes de batteries diverses.

Nanocyl travaille en collaboration avec d'autres partenaires industriels, des centres de recherche et des universités dans le but de développer des nouveaux matériaux à base de nanotubes de carbone. La PME a de l'expérience avec des projets de développements industriels conjoints et a participé à un grand nombre de projets internationaux tels Horizon 2020, FP7, ERA-nets et Eurostars frameworks. Son expertise comme unité de recherche privée est reconnue par le Ministère français de Recherche et d'Éducation par l'Agrément Crédit d'Impôt Recherche.

Cette PME se concentre fortement sur l'amélioration de sa performance, la sécurité et la durabilité de ses produits. L'entreprise dispose d'un bureau de vente au Japon et d'un réseau de distributeurs et d'agents techniquement qualifiés en Europe, République de Corée, Chine, Thaïlande et Taïwan. Cette présence mondiale permet à l'entreprise de fournir ses clients

dans des délais réduits et en conformité avec les normes internationales.

Le choix de s'établir en République de Corée était stratégique. Le pays est incontournable car il est très dynamique en innovation, effectue beaucoup d'investissements dans la R&D et héberge certains des plus grands groupes mondiaux des secteurs automobile, électronique et de la téléphonie. Certains des premiers développements commerciaux de Nanocyl dans les domaines de l'électronique et de l'automobile ont d'ailleurs été réalisés en collaborations avec des entreprises sud-coréennes. Cela fait déjà presque dix années que, malgré la distance, Nanocyl continue d'investir en temps et en effort commerciaux pour accroitre sa position industrielle en République de Corée.

5 SOURCES

NOS PARTENAIRES

AGENCE WALLONNE À L'EXPORTATION ET AUX INVESTISSEMENTS ÉTRANGERS
www.awex.be

BRUXELLES INVEST & EXPORT
invest-export.brussels

FLANDERS INVESTMENT AND TRADE
www.flandersinvestmentandtrade.be

S.P.F. AFFAIRES ÉTRANGÈRES
www.diplomatie.be

SOURCES SUD-CORÉENNES

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS
www.mofat.go.kr

MINISTRY OF SCIENCE, ICT AND FUTURE PLANNING
www.msip.go.kr

MINISTRY OF ENVIRONMENT
www.me.go.kr

MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE
www.mohw.go.kr/eng

GATEWAY TO KOREA
www.korea.net

STATISTICS KOREA
www.kostat.go.kr

KOREAN STATISTICAL INFORMATION SERVICE
www.kosis.kr

THE BANK OF KOREA
www.bok.or.kr

KOREA INTERNATIONAL TRADE ASSOCIATION
www.kita.org

KOREA TRADE-INVESTMENT PROMOTION AGENCY
www.kotra.or.kr

INVEST KOREA
www.investkorea.org

KOREA CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY
www.korcham.net

KOREA IMPORTERS ASSOCIATION
www.koima.net

KOREA BUSINESS CENTER
www.kotra.be

THE FEDERATION OF KOREAN INDUSTRIES
www.fki.or.kr

ASIA REGIONAL INTEGRATION CENTER
www.aric.adb.org

KOREA EXIM BANK
www.koreaexim.go.kr

KOREA INSTITUTE OF S&T EVALUATION AND PLANNING
www.kistep.re.kr

KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE
www.keei.re.kr

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
www.kipo.go.kr

MINISTRY OF SCIENCE, ICT AND FUTURE PLANNING
www.msip.go.kr

KOREA INSTITUTE OF S&T EVALUATION AND PLANNING
www.kistep.re.kr

KOREA INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT INSTITUTE
www.kisdi.re.kr

KOREA MEDICAL INDUSTRY ASSOCIATION
www.kmdia.or.kr

KOREA IRON & STEEL ASSOCIATION
www.kosa.or.kr

KOREA CUSTOMS AND TRADE DEVELOPMENT INSTITUTE (KCTDI)
english.customs.go.kr

'BAD SAMARITANS',
Ha-Joon Chang

THE KOREA TIMES
www.koreatimes.co.kr

THE KOREA HERALD
www.koreaherald.co.kr

SOURCES BELGES

CREDENDO
www.credendo.com

COFACE BELGIQUE
www.coface.be

SOURCES INTERNATIONALES

ORGANISATION MONDIALE DU COMMERCE
www.wto.org

FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL
www.imf.org

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE
www.oecd.org

CIA WORLD FACTBOOK
www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME
www.undp.org

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD)
unctad.org

BANQUE MONDIALE
www.worldbank.org

COMMISSION EUROPÉENNE
www.ec.europa.eu

EUROSTAT
www.ec.europa.eu/eurostat

EU GATEWAY TO KOREA
www.eu-gateway.eu/content/korea

FORUM ÉCONOMIQUE MONDIAL
www.weforum.org

INTERNATIONAL TRADE CENTER (ITC)
www.intracen.org

U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION
www.eia.gov

ASIA PACIFIC ECONOMIC COOPERATION
www.apec.org

ASIA REGIONAL INTEGRATION CENTER
www.aric.adb.org

FRANCE DIPLOMATIE
www.diplomatie.gouv.fr

RIJKSDIENST VOOR ONDERNEMEND NEDERLAND
www.rvo.nl

LE MONITEUR DU COMMERCE INTERNATIONAL
www.lemoci.com

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY
www.cia.gov

MARKET ACCESS DATABASE
www.doingbusiness.org

THE OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY
www.atlas.media.mit.edu

TRADING ECONOMICS
www.tradingeconomics.com

WORLD NUCLEAR ASSOCIATION
www.world-nuclear.org

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION
www.itu.int

IHS MARKET
www.ihs.com

ECONOMY STRATEGY INSTITUTE
www.econstrat.org

INTERNATIONAL TRADE ADMINISTRATION
www.trade.gov

THE NEW YORK TIMES
www.nytimes.com

GLOBAL RATES
fr.global-rates.com

SANTANDER TRADE HUB
en.santandertrade.com

STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY 2015
www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html

POPULATIONPYRAMID.NET
www.populationpyramid.net

PHARMA BOARDROOM
pharmaboardroom.com

AGENCE POUR LE COMMERCE EXTÉRIEUR
Rue Montoyer 3
1000 Bruxelles
Tél. : +32 2 206 35 11
www.abh-ace.be

AGENCE WALLONNE À L'EXPORTATION & AUX INVESTISSEMENTS ÉTRANGERS
Place Sainctelette 2
1080 Bruxelles
Tél. : +32 2 421 82 11
www.awex.be

BRUXELLES INVEST & EXPORT
Chaussée de Charleroi 112
1060 Bruxelles
Tél. : +32 2 800 40 00
invest-export.brussels

FLANDERS INVESTMENT & TRADE
Boulevard du Roi Albert II 37
1030 Bruxelles
Tél. : +32 2 504 87 11
www.flandersinvestmentandtrade.com

Bien que tout ait été mis en œuvre afin de fournir une information précise et à jour, ni l'Agence pour le Commerce extérieur, ni ses partenaires (Agence wallonne à l'Exportation et aux Investissements étrangers, Bruxelles Invest & Export et Flanders Investment & Trade) ne peuvent être tenus responsables d'erreurs, d'omissions et de déclarations mensongères. Ils ne peuvent non plus être tenus responsables d'utilisation ou d'interprétation des informations contenues dans cette étude, qui ne vise pas à délivrer des conseils.

DATE DE PUBLICATION : **juin 2017**

ÉDITEUR RESPONSABLE : **Fabienne L'Hoost**
GRAPHISME ET RÉALISATION : **Oskar D**

IMPRIMÉ SUR DU PAPIER CERTIFIÉ FSC
ÉGALEMENT DISPONIBLE SUR LE SITE INTERNET DE L'AGENCE POUR LE COMMERCE EXTÉRIEUR : **www.abh-ace.be**
REPRODUCTION AUTORISÉE MOYENNANT MENTION DE LA SOURCE