



Les défis de l'industrie du recyclage à l'heure de la baisse des prix des matières premières

Fédération des Entreprises du Recyclage

Lyon, le 26 février 2015



LAPLACE CONSEIL

© Laplace Conseil 2015



Une situation très nouvelle pour l'économie mondiale

- La chute rapide des cours des matières premières et des énergies signale une nouvelle transition brutale de l'économie mondiale. Est-ce la fin des « Trente Glorieuses Chinoises ? »
- Les réformes de Deng Xiaoping ont débutés en 1978 et entraîné pendant plus de trente ans une croissance exponentielle de l'économie chinoise, soutenue, non par la consommation des ménages, mais par des investissements massifs dans les infrastructures publiques et privées afin de reconstruire un pays ruiné par les guerres et les errements de la politique de Mao.
- Cette croissance est illustrée par la production d'acier qui est passée de 32 Mt en 1978 à 823 Mt en 2014 soit autant que le reste du monde. Les non-ferreux et toutes les matières premières ont cru dans des proportions assez comparables.
- Aujourd'hui, la Chine évolue toujours aussi rapidement, mais le rythme de croissance des infrastructures consommatrices de matières premières diminue fortement



Une situation très nouvelle pour l'économie mondiale

- La croissance de la demande chinoise avait pris de court les grandes entreprises minières (fer, cuivre, aluminium, etc.) et permis après 2000 des augmentations de prix très importantes (parfois une multiplication par 4 à 5).
- Devenues subitement très riches, ces entreprises ont lourdement investi pour accroître leurs capacités et, compte-tenu du temps nécessaire à ces augmentations (parfois une décennie), ont fini par rattraper la demande Chinoise au moment où celle-ci ralentit.
- Le « shake-out » a commencé il y a 8 mois, impulsé par les mineurs Brésiliens et Australiens, et conduit au décrochage brutal des prix pour la plupart des commodités.
- La stagnation ou, au mieux la faible croissance des pays développés (EU,US, JA), ne peut influencer significativement ce nouvel équilibre de surcapacité massive de production des matières premières

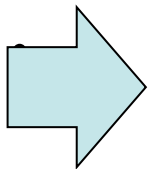
Une situation très nouvelle pour l'économie mondiale

- Le chute concomitante du pétrole, qui augure d'une nouvelle relation entre les pays du Golfe et les Etats-Unis devenus potentiellement autarciques renforce cette dynamique de baisse des prix des matières premières.
- La baisse des matières premières et du pétrole, donc du gaz, a entraîné une dévaluation massive du Rouble qui a perdu la moitié de sa valeur par rapport au dollars en quelques mois.
- Les exportations russes de métaux sont ainsi devenues extrêmement compétitives en particulier vers l'Europe, la Turquie et la région MENA.
- Ces exportations, en particulier de slabs et de billettes, conduisent les sidérurgistes de Turquie, de la zone MENA et même d'Europe à mettre en veilleuse, voire à fermer, leurs aciéries électriques et à acheter des demi-produits moins chers.
- Tout donne à penser que ce nouveau « cycle du cochon » va durer au moins une décennie



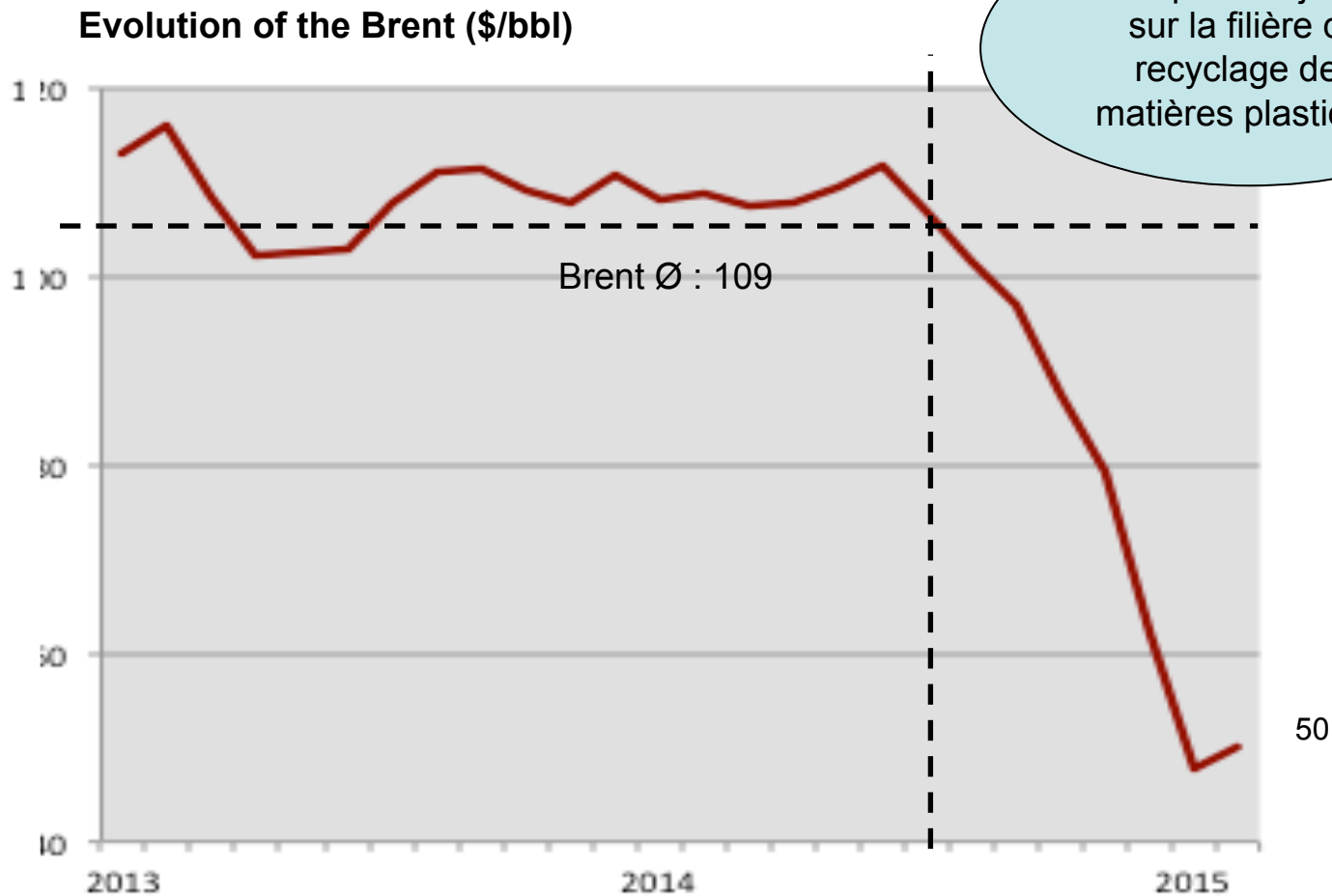
Conséquence pour le recyclage

- Les prix de matières recyclées sont en train de baisser sensiblement au même rythme que les matières premières vierges.
- Nonobstant la hausse du dollars, les prix exports des ferrailles de références (HMS 1&2 80:20) FOB Europe du Nord sont passés en dessous de 220 \$/tonne soit 195 €/tonne, soit 100 € de moins qu'il y a un an.
- La baisse des volumes de ferrailles exportées d'Europe (EU 15) est de plus de 15% à ce jour et la Russie ne veut pas limiter ses exportations.



La filière du recyclage doit donc s'adapter très rapidement à cette nouvelle situation par des actions à court, moyen et long terme

Les prix du pétrole ont chuté de 50% par rapport à la moyenne de 2013 et du début de 2014



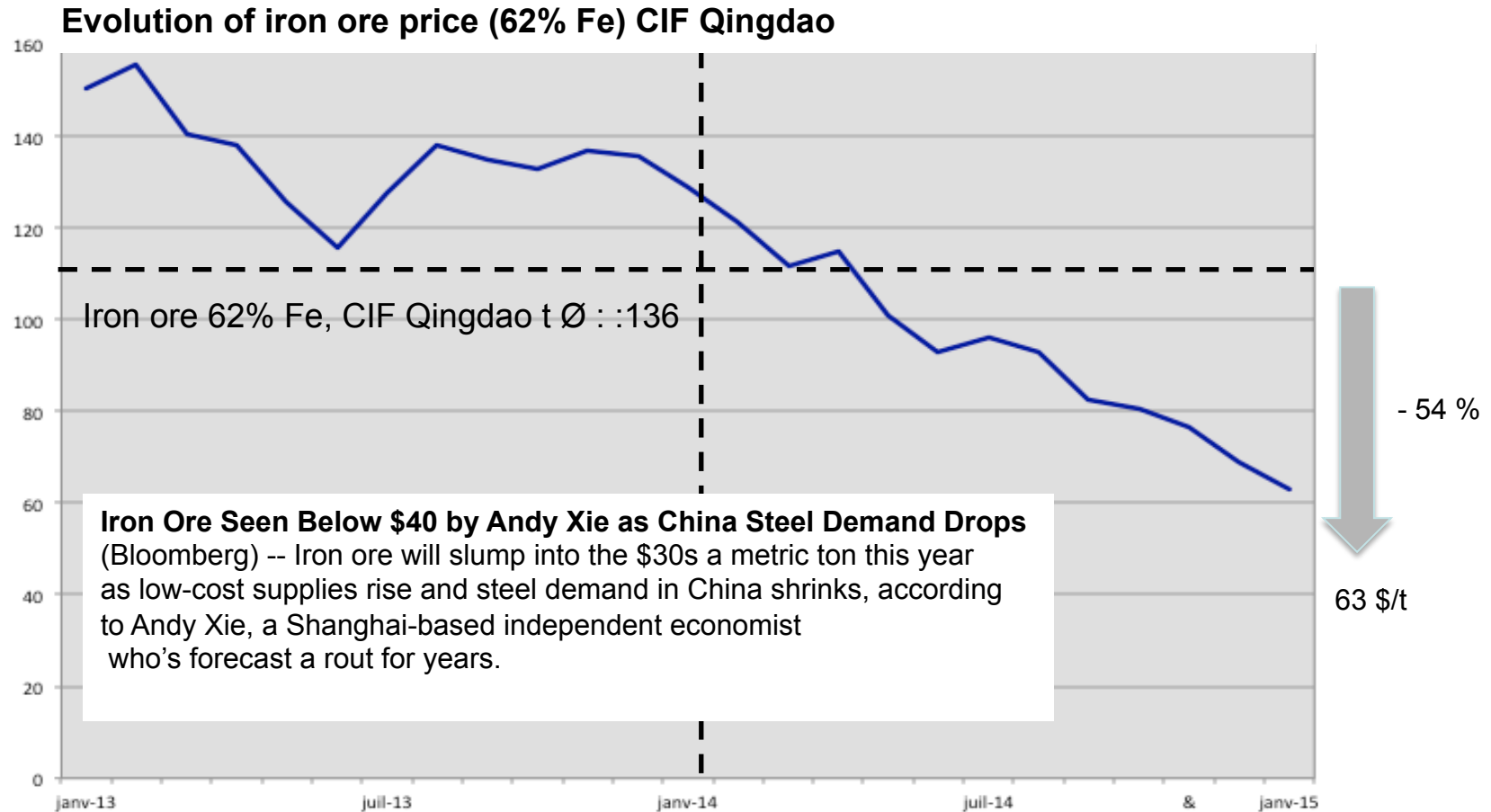
Source : EIA, Laplace Conseil analysis



Cette chute induit un transfert massif de richesses entre producteurs et consommateurs finaux

- Total transfer to final consumers : 1 500 billion US\$ in 2015
- Equivalent to 1,9% of World GDP, *excluding gas impact* .
- China gain 98 BUS\$ in 2015 + 76 BUS\$ internal transfer
- USA gain 89 BUS\$ in 2015 + 100 BUS\$ internal transfer
- EU gain 73 BUS\$ in 2015 + 54 BUS\$ internal transfer
- Russia loss 100 BUS\$ in 2015 + equivalent gas losses !
- Quite a nice stimulus package !

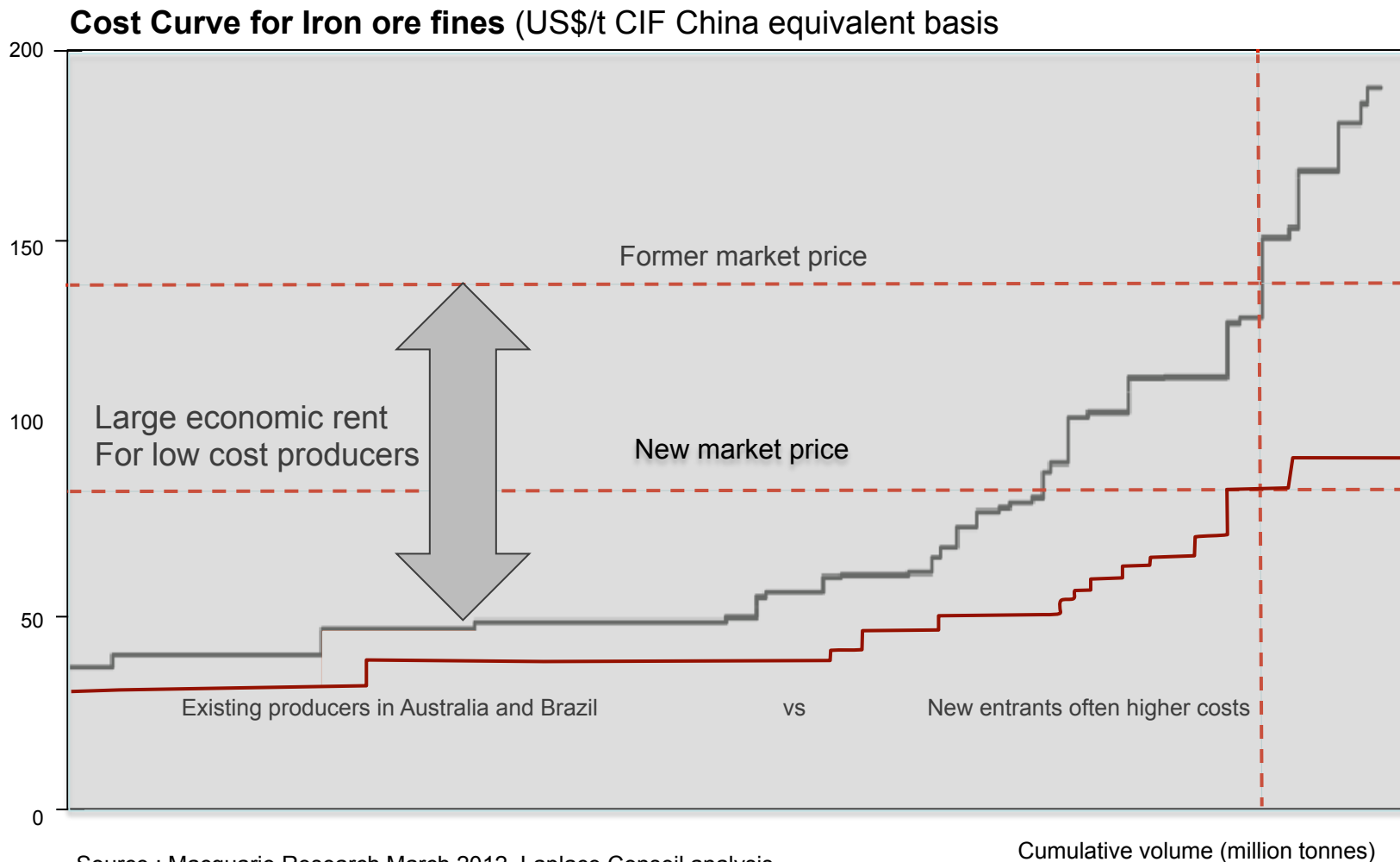
Le minerai de fer enregistre une baisse de 50% par rapport aux cours moyens de 2013



Source : Platts, Laplace Conseil analysis

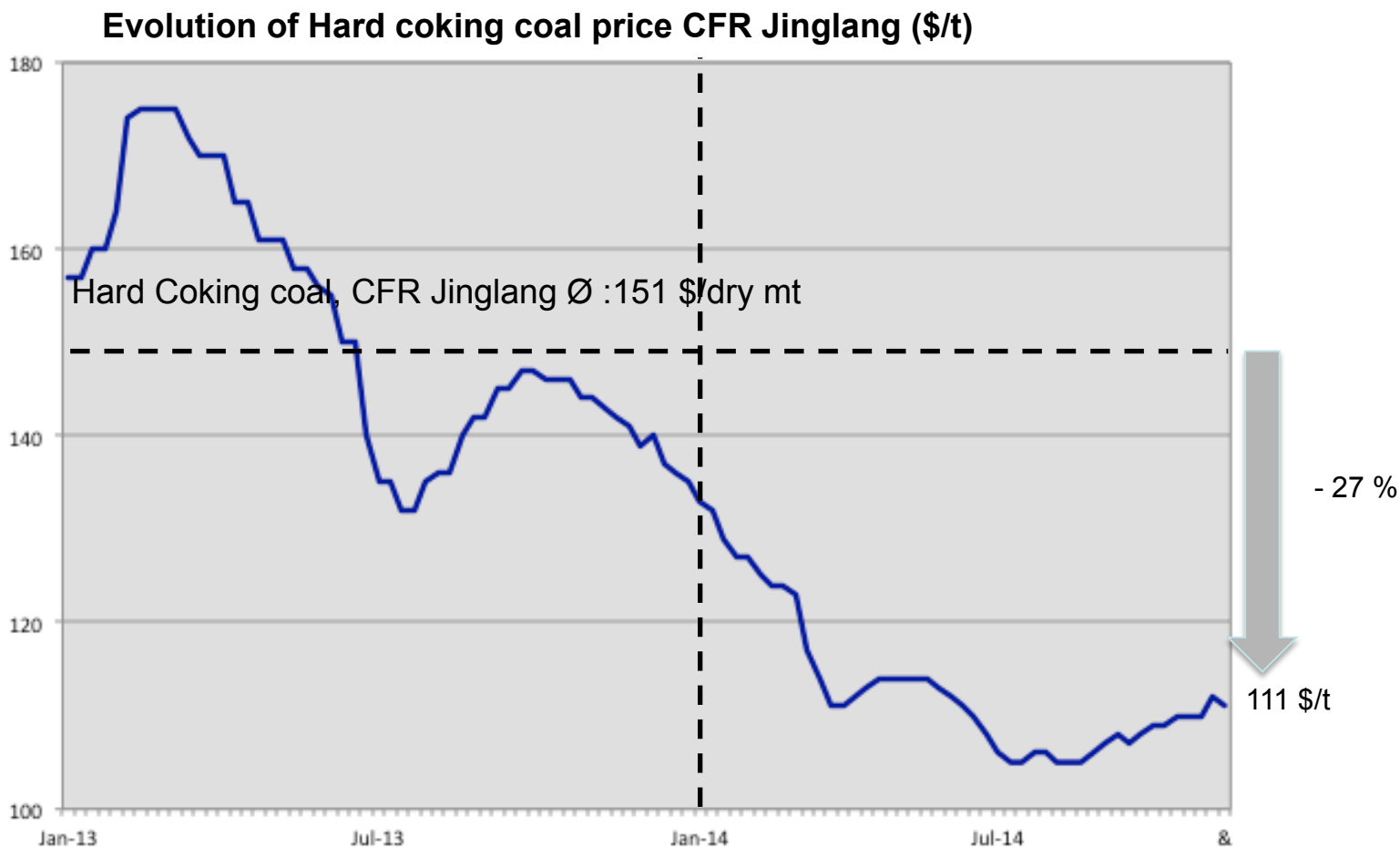


L'accroissement de la production des producteurs "low cost" est la cause principale de la chute des prix

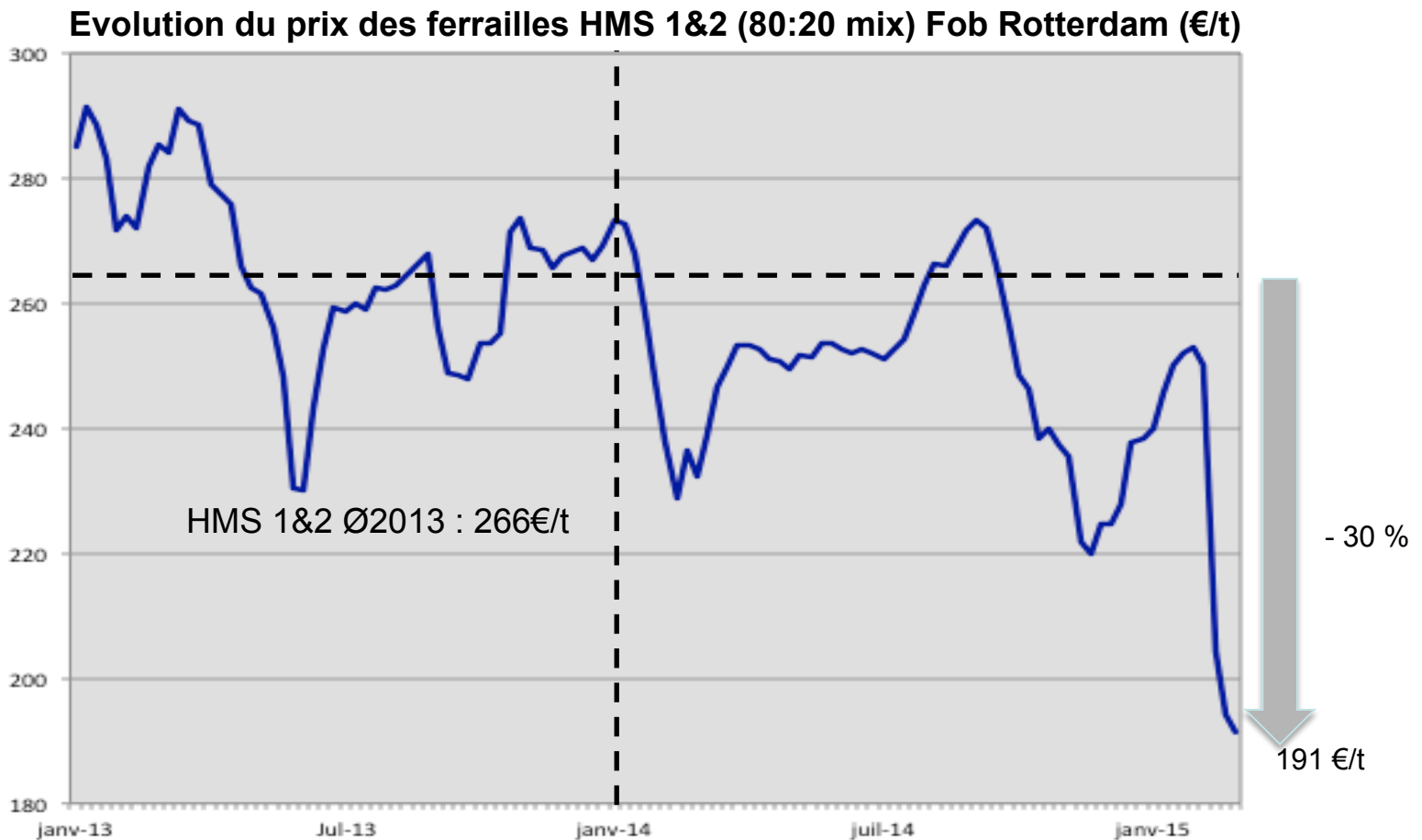


Source : Macquarie Research March 2012, Laplace Conseil analysis

Le charbon a coke avait déjà beaucoup baissé avant 2013 et chute en outre de 27% à la fin 2014



En deux ans Le prix des ferrailles européennes a perdu 100 €/t. La baisse devrait se poursuivre.



Source :Steel First, Laplace Conseil analysis

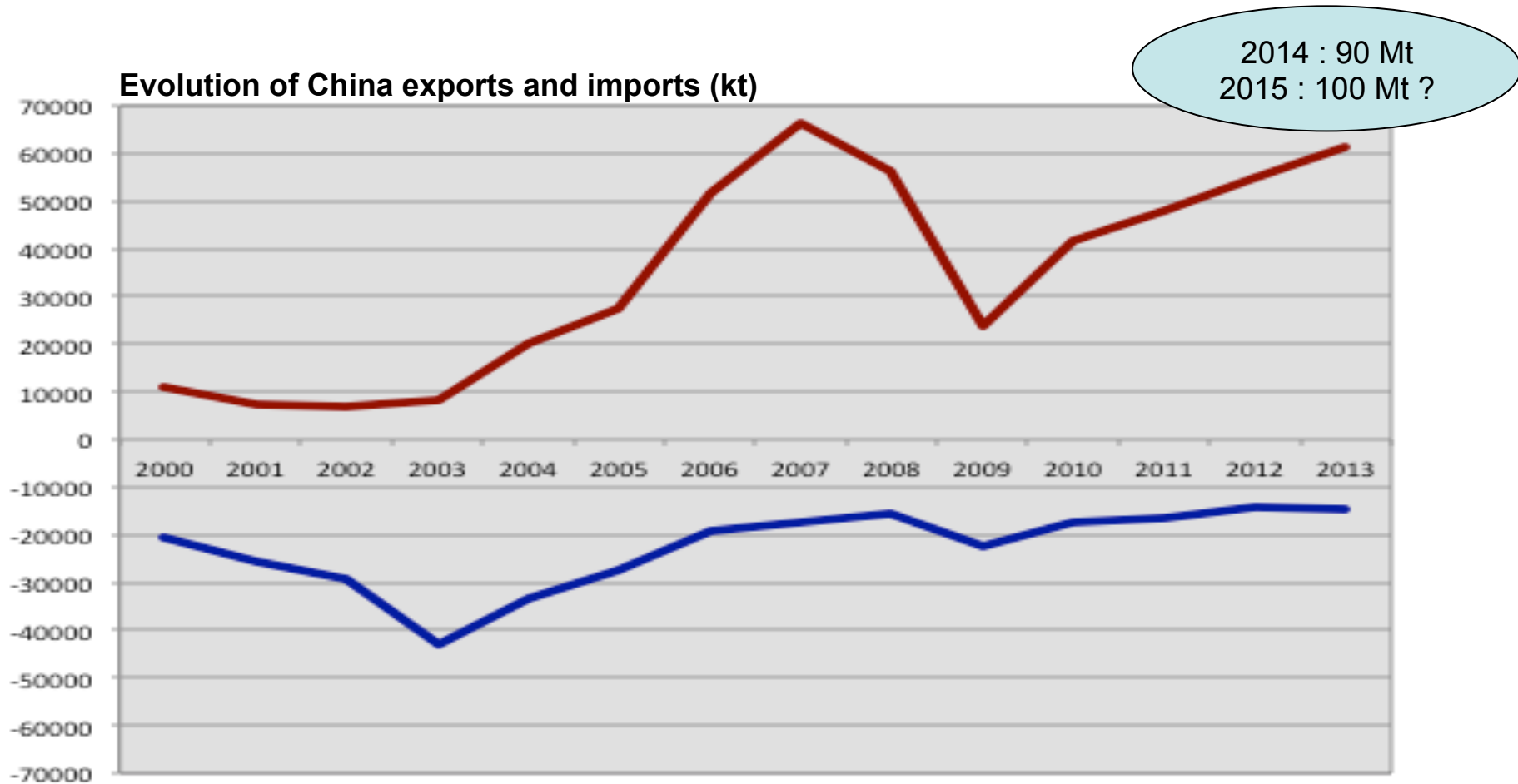


La Chine est le principal bénéficiaire de la chute des prix des matières premières, mais ses mines souffrent

- Total transfer to final consumers : 200 billion US\$ in 2015
- China gain 90 BUS\$ in 2015 + 27 BUS\$ internal transfer
Same magnitude as the oil impact
- EU gain 12 BUS\$ in 2015 + 3 BUS\$ internal transfer
Much less than the oil impact
- NAFTA loss 7 BUS\$ in 2015 + 10 BUS\$ internal transfer
- Russia loss 3 BUS\$ in 2015 + 10 BUS\$ internal transfer
- AU & BR loss >100 BUS\$ in 2015

Huge impact for these mid-sized economies

Les exportations croissantes de la Chine sont une menace pour tous les pays exportateurs



Source : Worldsteel, Laplace Conseil analysis

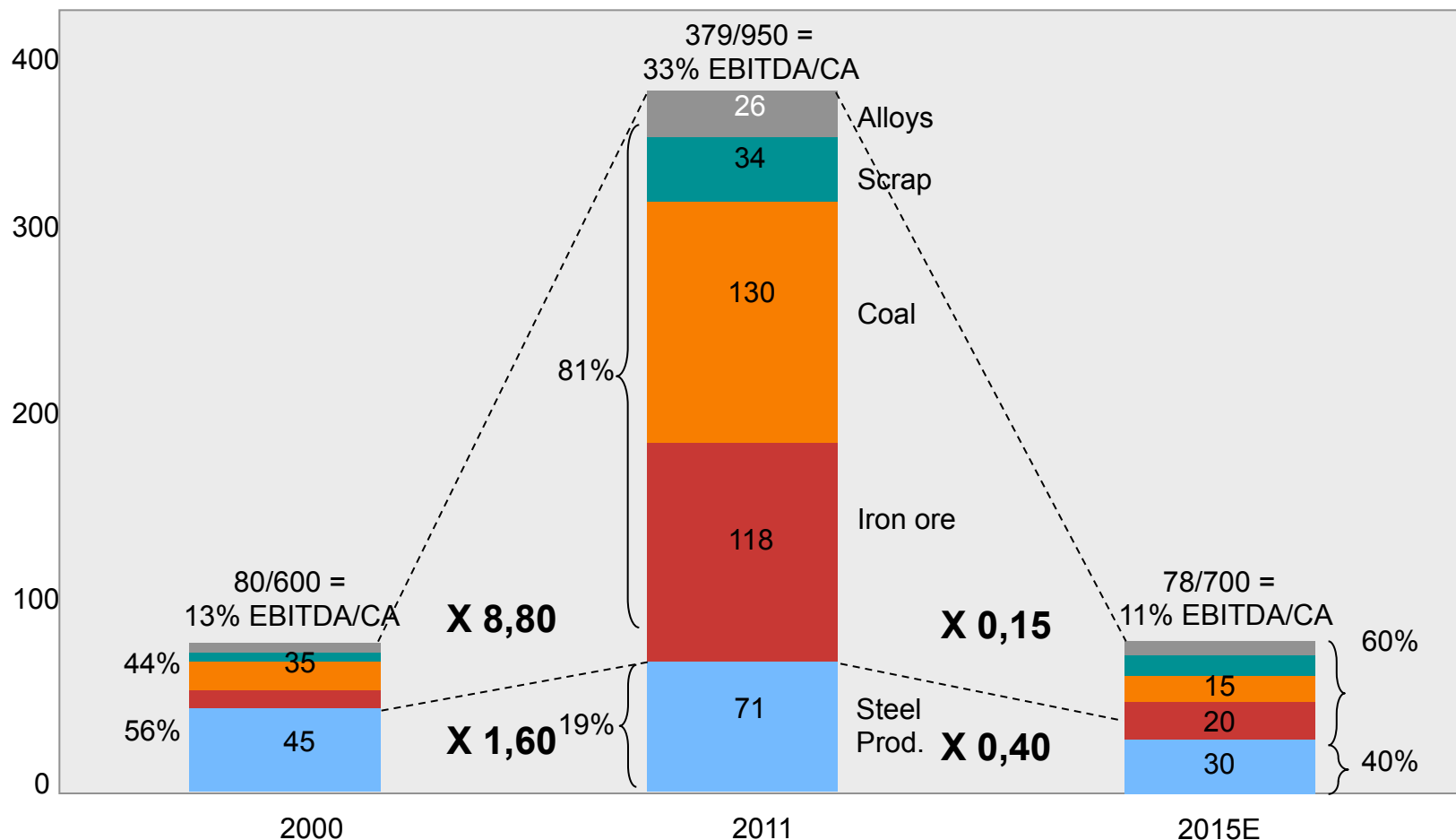


Les sidérurgistes bénéficient de la baisse des prix des matières premières de façon inégale

- Les producteurs d'aciers bénéficient de la baisse des prix des matières premières sauf ceux qui se sont intégrés dans l'amont minier. (ArcelorMittal, US Steel, ...)
- Mais, ils répercutent presque immédiatement cette baisse dans les prix de vente de sorte que leur marge de transformation n'est pas affectée par la baisse des prix des matières premières.
- Les producteurs intégrés russes de même que les sidérurgistes du Moyen Orient et d'Iran qui produisent du pré-réduits (DRI) bénéficient de la baisse la plus forte de leurs coûts.
- A ce jour les producteurs d'acier produits par recyclage de ferrailles sont assez sévèrement pénalisés par rapport à leurs concurrents intégrés

La chute du prix des matières premières rééquilibre les relations entre mineurs et sidérurgistes

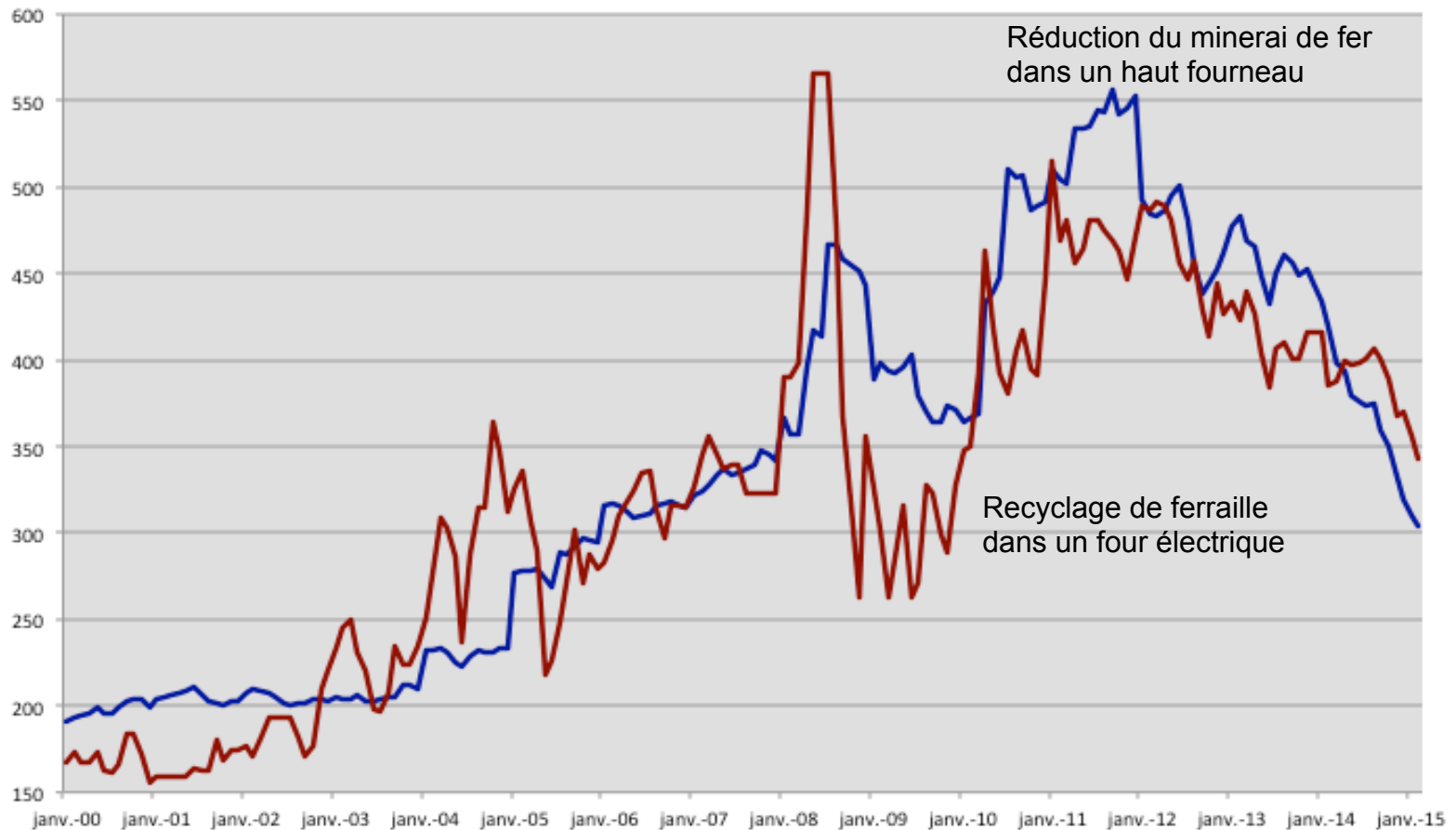
Cumulative EBITDA/tonne in the value chain for finished products (\$/t).



Source : Industry data, Laplace Conseil analysis

En Europe, le recyclage de la ferraille produit souvent un acier moins cher qu'avec du minerai.

Evolution du prix de revient moyen d'acier produit avec des ferrailles ou avec de minerai de fer (€/t)

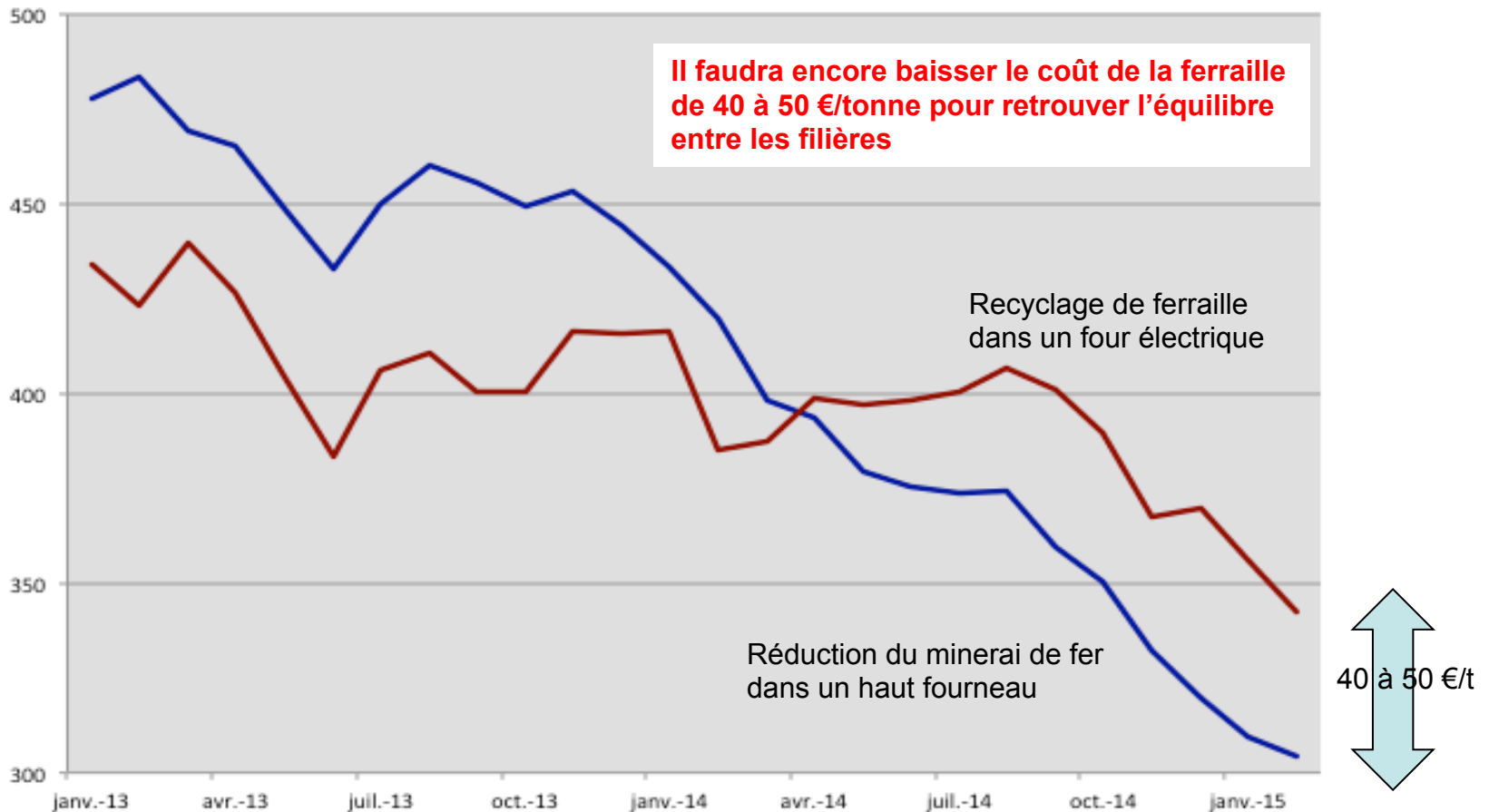


Source : analyse Laplace Conseil, données de l'industrie



Mais, depuis 11 mois, la ferraille est devenue plus chère que le minerai pour produire de l'acier

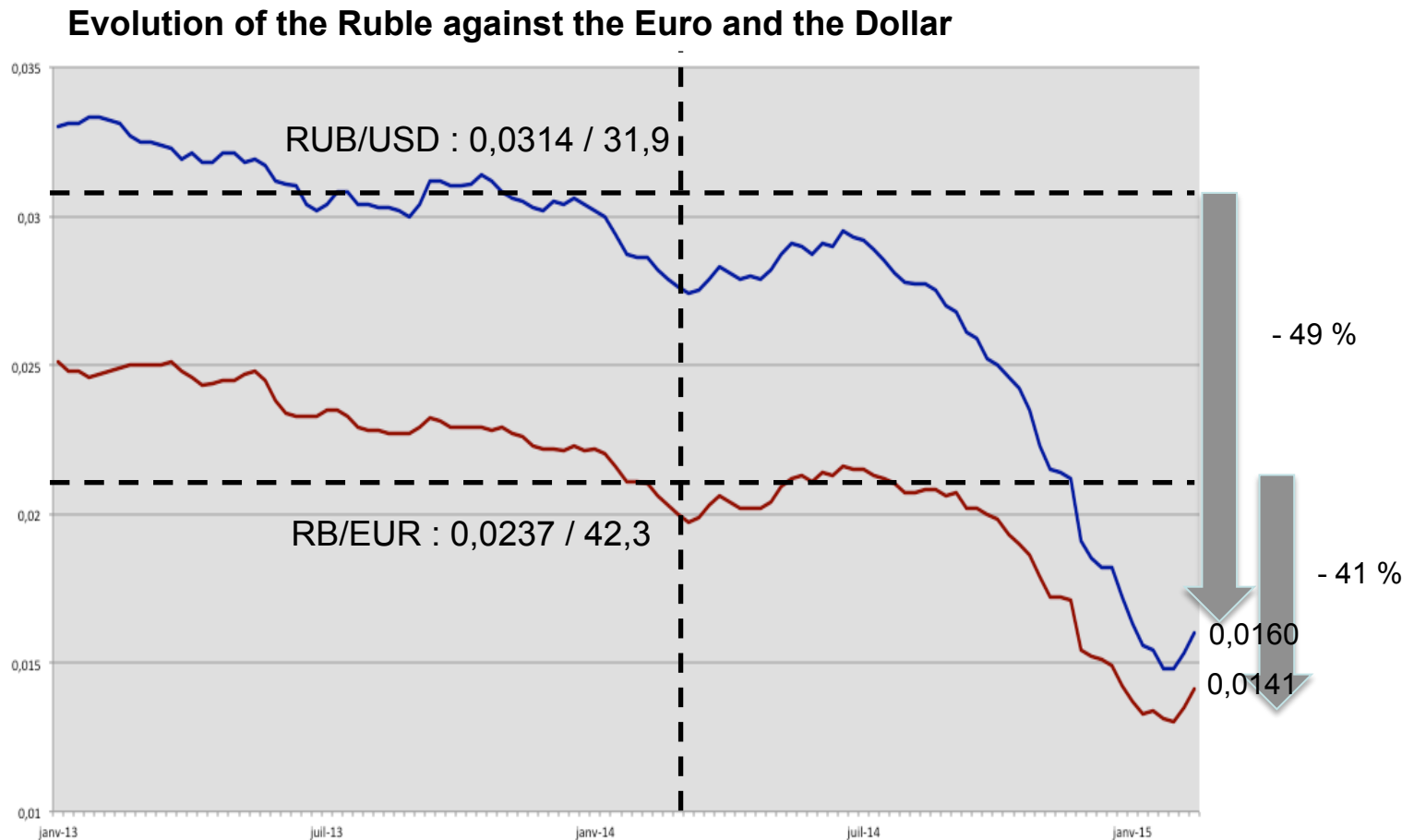
Evolution du prix de revient moyen d'acier produit avec des ferrailles ou avec de minerai de fer (€/t)



Sources : analyse Laplace Conseil, données de l'industrie



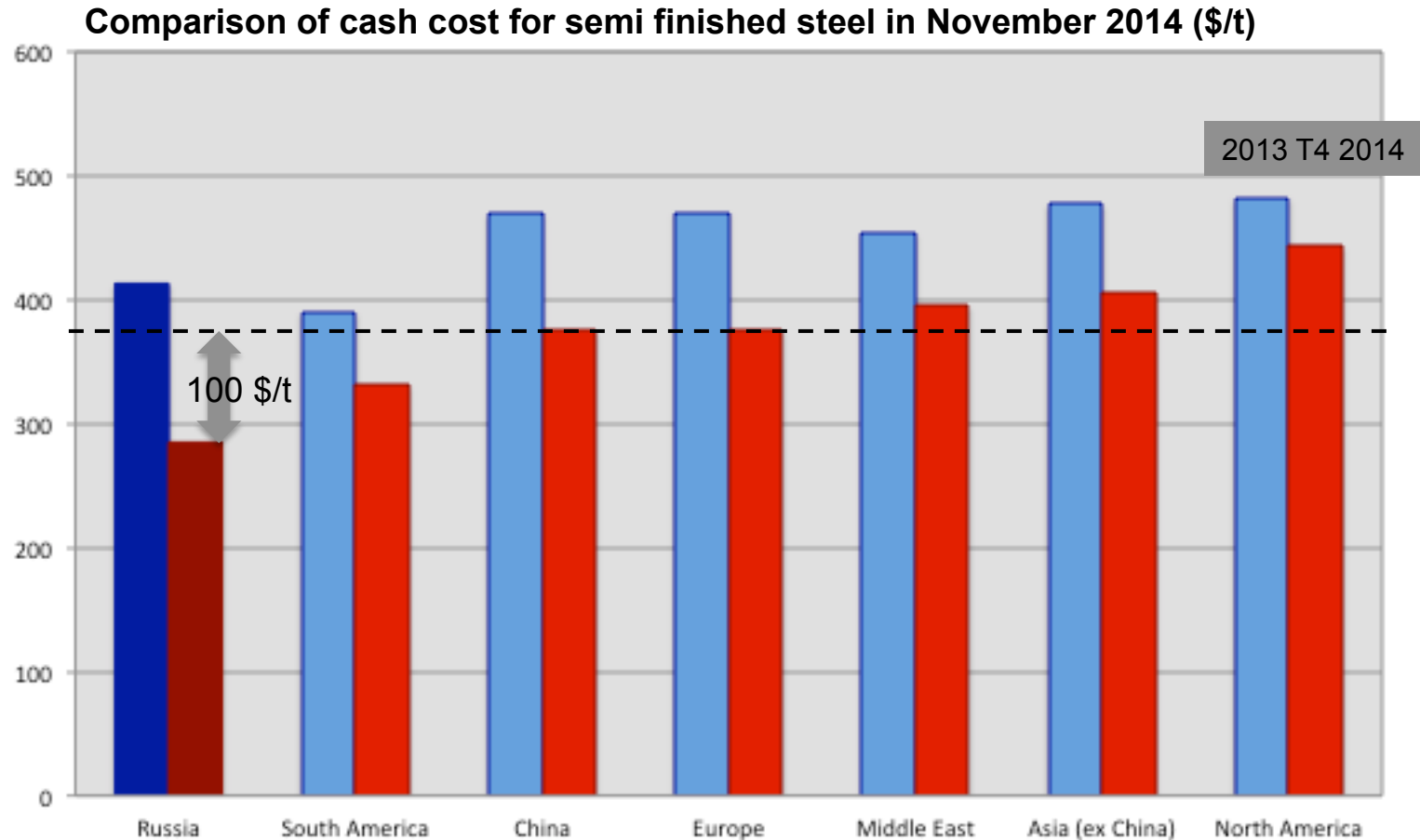
L'économie Russe est davantage fragilisée par la chute du pétrole et du gaz que par les sanctions



Source : Oanda, Laplace Conseil analysis

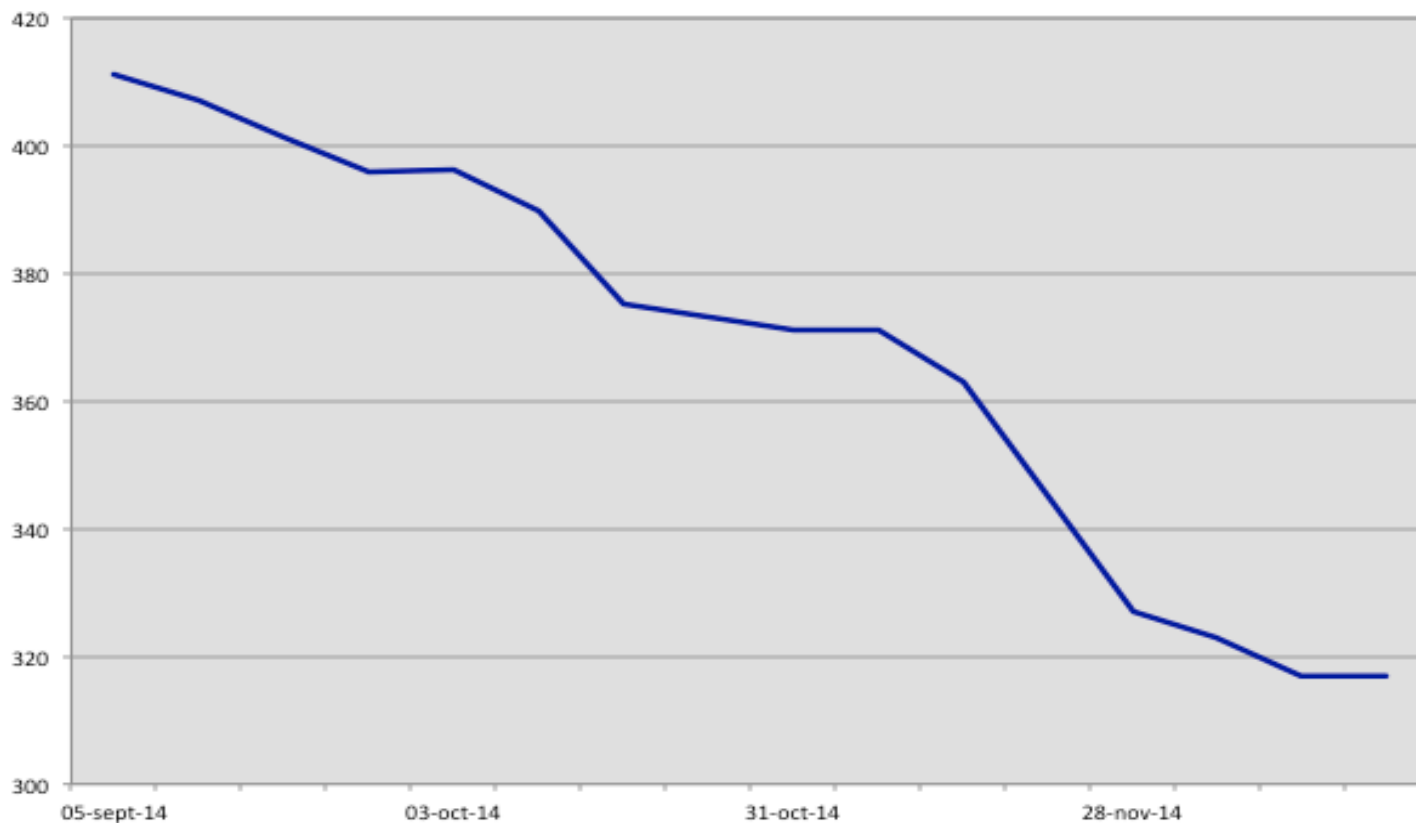


La Russie bénéficie alors d'un avantage de coûts important par rapport à tous ses concurrents



Le prix FOB Black Sea des billettes russes a chuté de 23% en 4 mois

Evolution of Billets, FOB Black Sea (€/t)

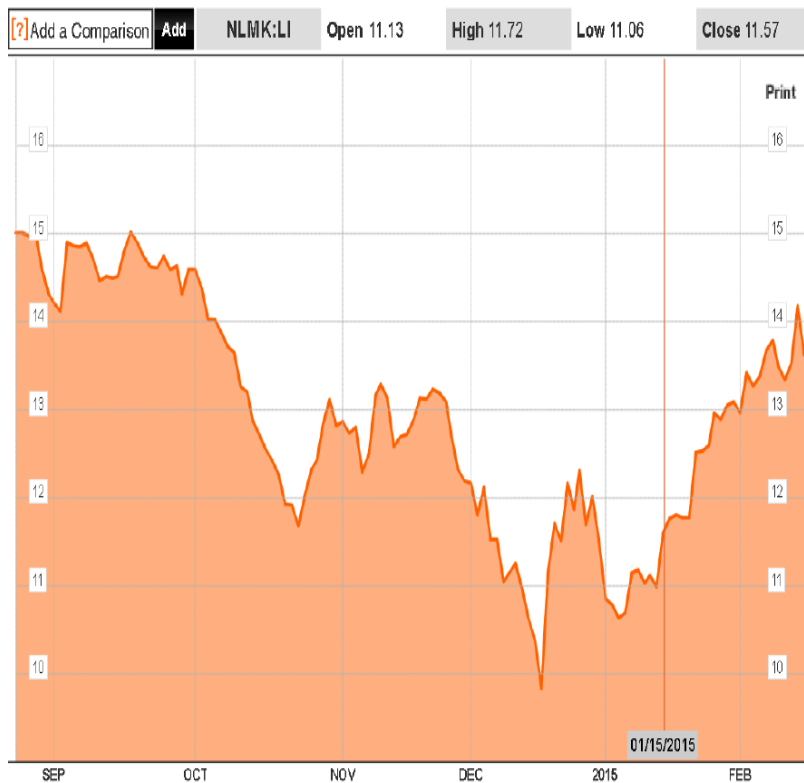


-23%
-95 €/t

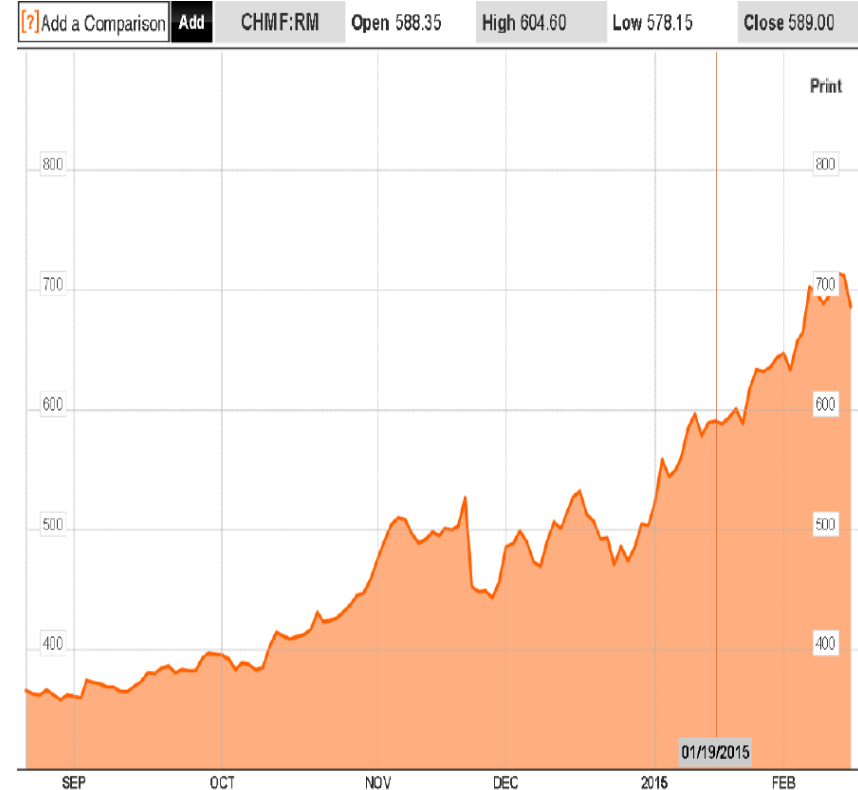


Malgré la baisse des prix en dollars, les cours des actions des sidérurgistes russes sont en hausse

NLMK Share price (\$)

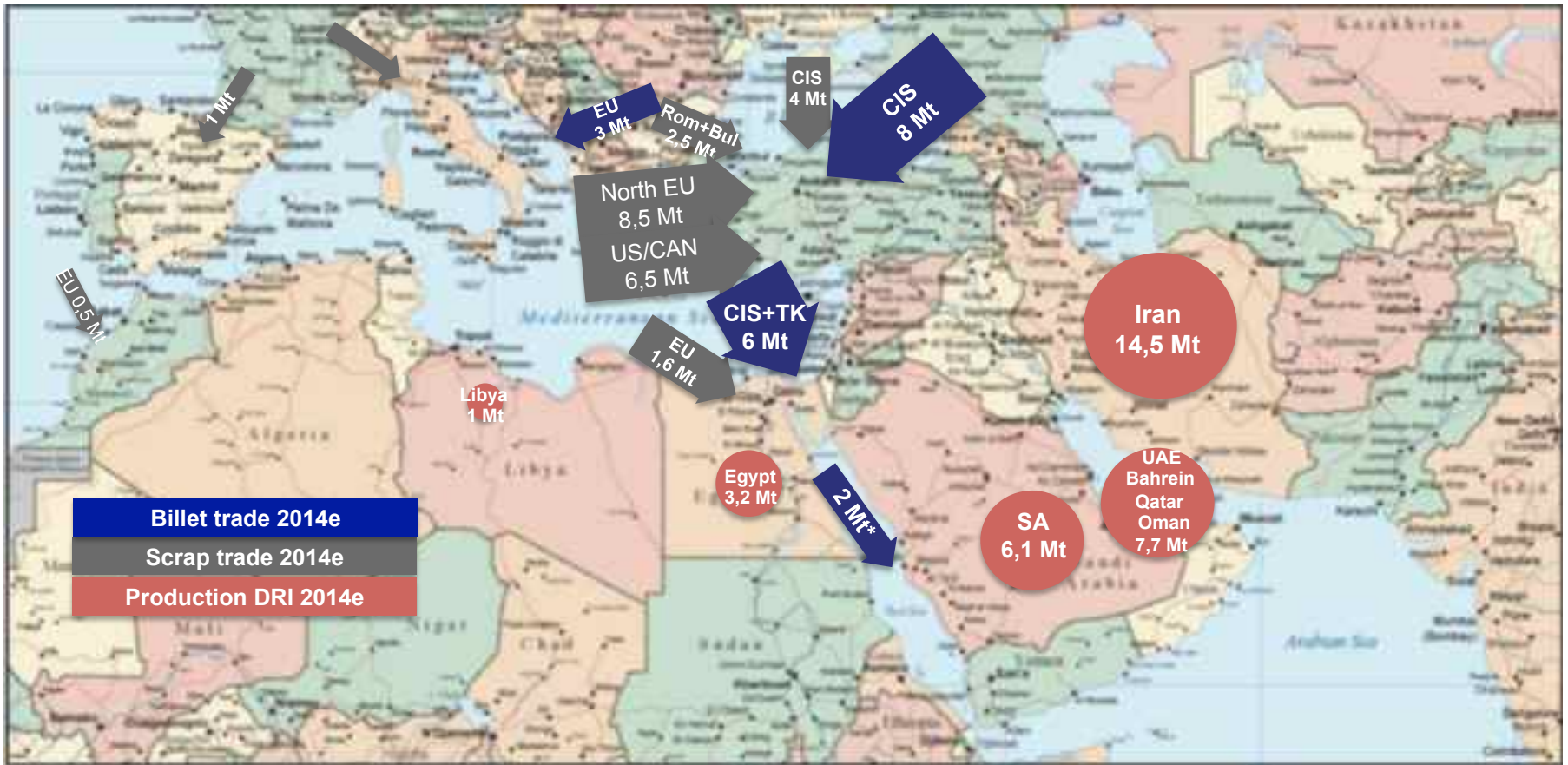


Severstal Share price (Rub)

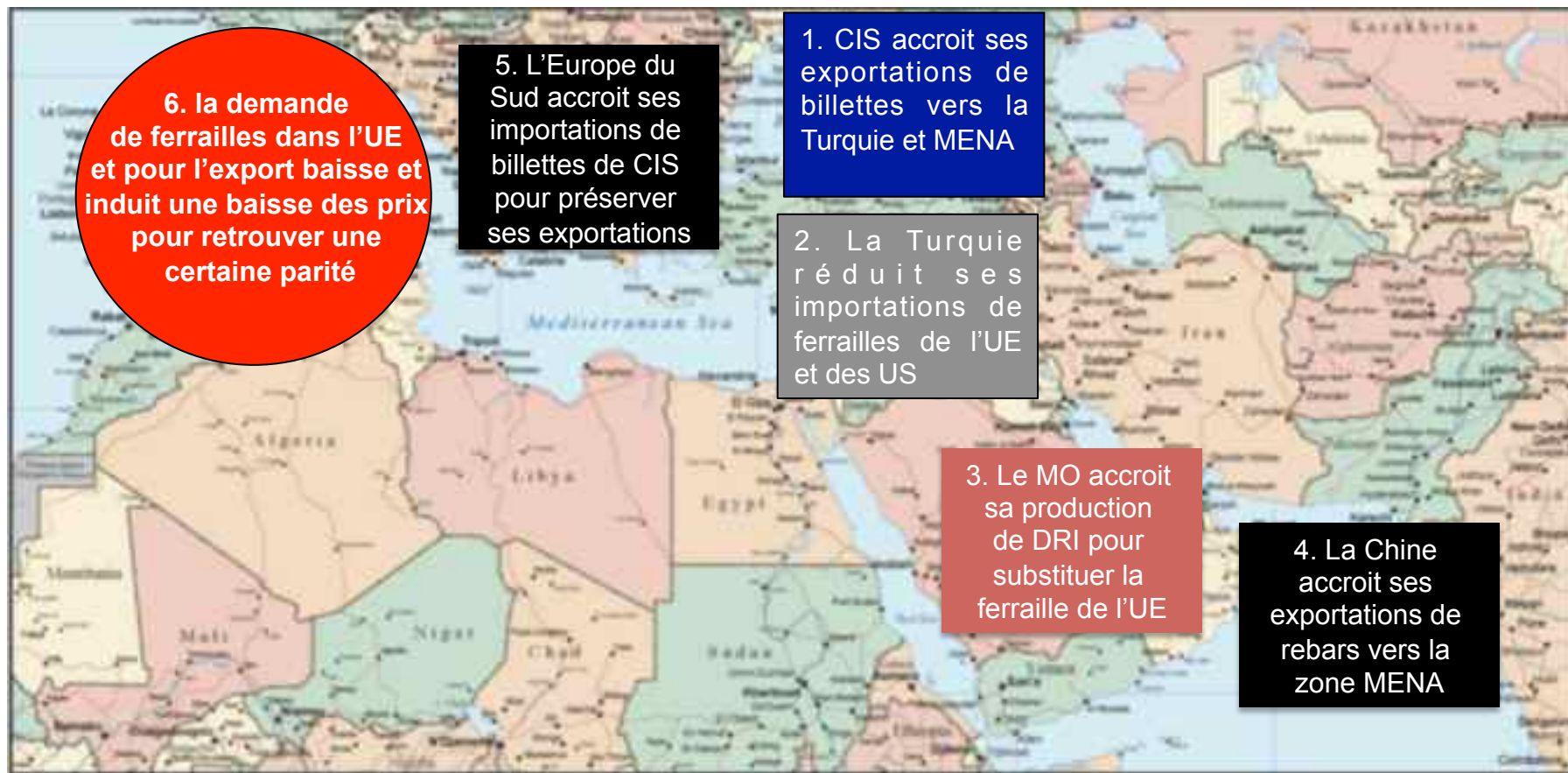


La Turquie importe des ferrailles et exporte billettes et rebars. Le Moyen Orient produit beaucoup de DRI

Scrap trade and DRI production 5Mt)



La baisse du minerai et du rouble va modifier profondément cet équilibre au détriment de la ferraille



En France, La consommation de ferrailles risque de baisser, même si la consommation d'acier se redresse légèrement

- **ArcelorMittal** accroît sa mise au mille fonte dans ses aciéries de Dunkerque et Fos au détriment de ses achats de ferrailles.
- **Vallourec** subit une forte baisse de sa production du fait de la baisse du pétrole qui engendre un ralentissement des investissements des pétroliers. En outre, il risque de remplacer dans ses tuberries des blooms électriques produits à Saint Saulves par des blooms oxygène produits à HKM en Allemagne.
- **Ascometal** reste très fragile avec ses nouveaux actionnaires. Il est de plus concurrencé par Saarstahl en Allemagne qui produit des aciers concurrents à partir de la filière fonte. L'accord avec Ma Steel augure mal du maintien des volumes en France
- **Riva** envisage d'importer une partie de ses billettes depuis la CIS et de ralentir ses aciéries tout en conservant sensiblement le même volume d'activité.
- **Celsa** s'interroge sur l'avenir de son usine de Bayonne



Il faut continuer à recycler !

- Le recyclage est avant tout une activité économique qui se doit d'être rentable. On recycle parce que la matière première recyclée est moins chère à mettre en oeuvre que la matière première vierge pour un résultat identique.

Le recyclage c'est remplacer de l'énergie, du CO₂ et du capital par du TRAVAIL

- En novembre 2015, la conférence sur le Climat qui se tiendra en France est une occasion importante pour mieux faire connaître l'importance du recyclage et notamment sa contribution d'une ampleur souvent insoupçonnée à la réduction des émissions de CO₂.

Cependant, il faut adopter un comportement de filière et associer étroitement les sidérurgistes

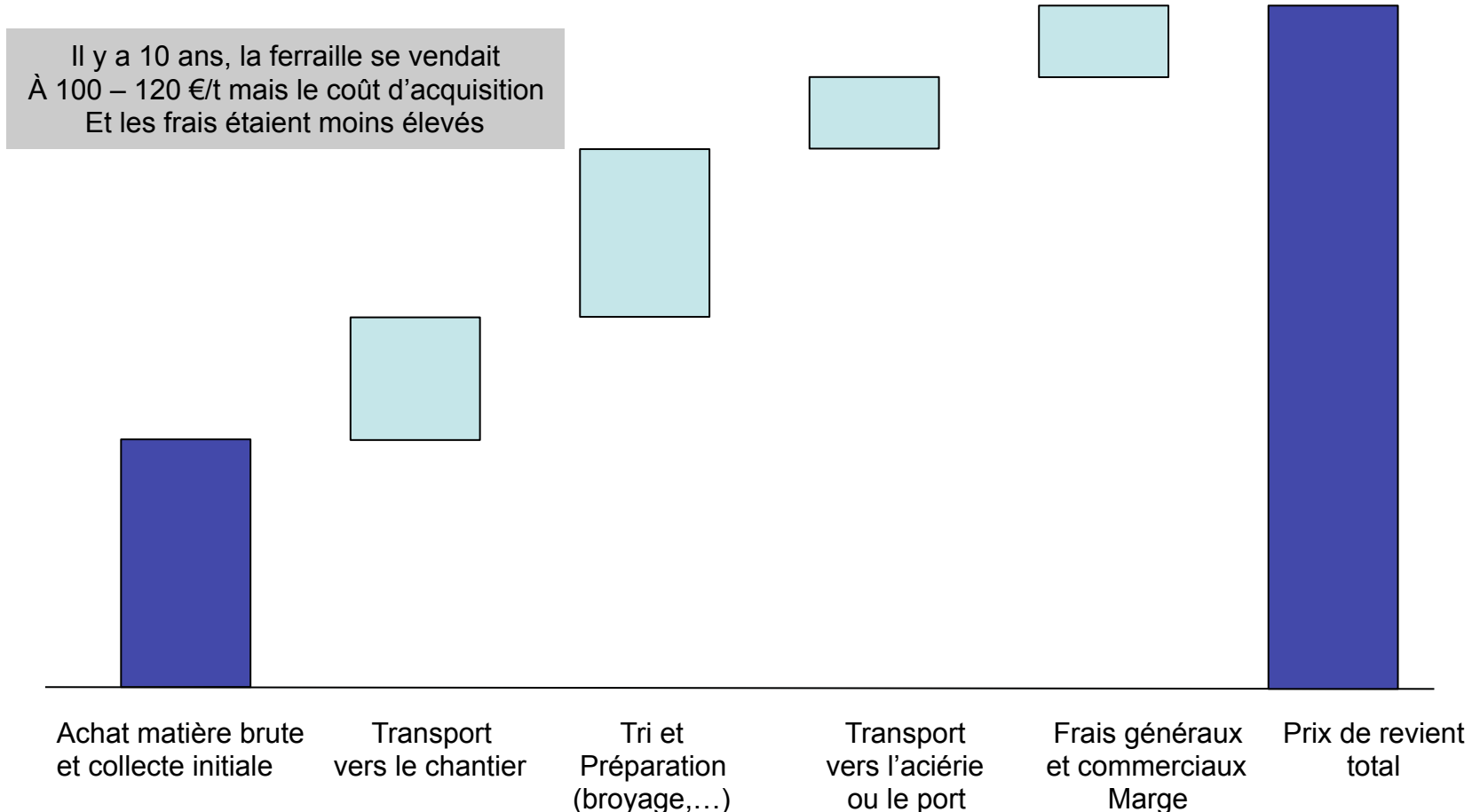
- Historiquement, le développement des fours électriques a été réalisé par des ferrailleurs italiens, les Bresciani.
- Aujourd'hui, en Europe, la filière est scindée en deux et les relations sont dominées par les négociations mensuelles sur les prix et pas sur les enjeux communs.
- Il faut relancer une coopération durable entre entreprises de collecte et les sidérurgistes (y compris les intégrés) sur des sujets majeurs communs comme l'énergie et l'environnement.
- Federec et la nouvelle association A3M qui regroupe Minerais, Minéraux et Métaux pourraient initier des rencontres sur l'évolution de la filière.

Pour s'adapter à cette situation, les industriels du recyclage devront agir sur plusieurs leviers

1. Réduire les coûts
2. Réduire les coûts pour leurs clients des matières recyclées
3. Réduire le coût de l'électricité utilisée pour réutiliser les matières
4. Contribuer visiblement à la réduction du CO2
5. Mieux communiquer encore l'impact sociétal du recyclage

1. Réduire les coûts sur toute la chaîne de valeur

Décomposition du prix de revient de la ferraille (€/t) illustratif



S'associer pour réduire les surcapacités de broyage : Tester la « stratégie du meunier »

- En France, il existe un grand nombre de broyeurs et de cisailles de forte capacité qui doivent « tourner » le plus possible pour amortir convenablement les installations.
- Cette situation entraîne une concurrence excessive pour l'achat de la ferraille non préparée aux collecteurs de véhicules et d'autres sources de matière.
- Cette concurrence ne permet pas de faire accepter les baisses de prix de sorte que les marges des entreprises de recyclages sont écrasées de plus en plus.
- Suivant le « business model » des anciennes meuneries, des moulins à huile et des coopératives vinicoles, les entreprises de collecte pourraient mettre en commun leurs capacités de broyage, afin d'en réduire le nombre en activité et donc les coûts d'exploitation, tout en restant indépendant pour la collecte et la vente des produits traités, notamment à l'exportation.



2. Réduire les coûts pour le client utilisateur

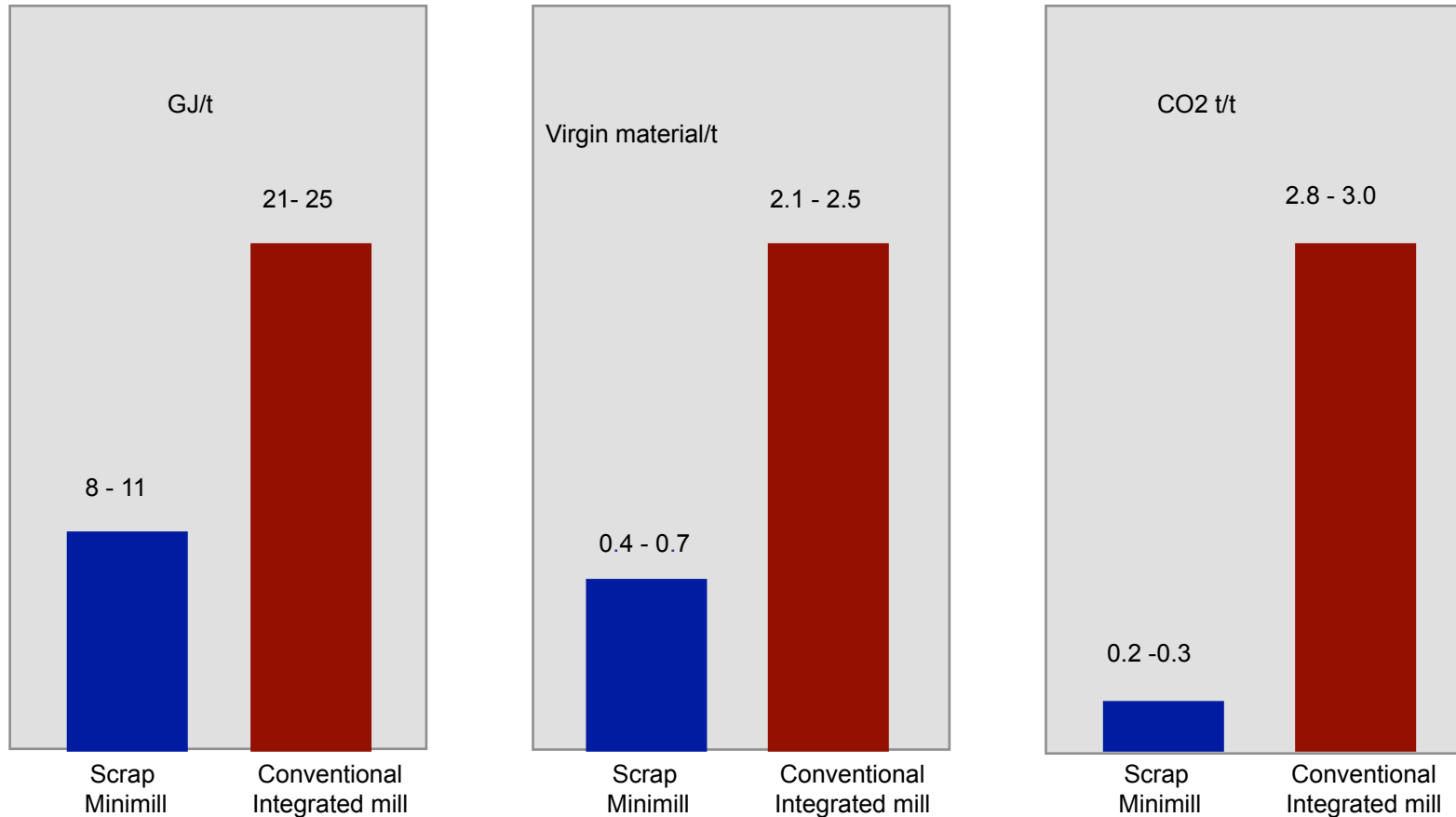
- Accroître la valeur d'usage du produit (groupes de travail communs)
 - Réduire les stériles
 - Réduire les contaminants (Cu, P,...)
 - Densifier les produits
- Accroître les services
 - Gestion des parcs
 - Préparation des paniers
 - Voir approche américaine de David J. Joseph

3. Réduire les coûts de l'électricité pour les recycleurs et les sidérurgistes

- Le recyclage de ferrailles permet d'économiser les 2/3 de l'énergie nécessaire pour produire de l'acier à partir de minerais et de charbon.
- En France, la filière du recyclage permet de réduire les émissions de CO₂ de 90% par rapport à la filière intégrée
- Cependant, les coûts réglementaires et les contributions pour production d'électricité renouvelable sont plus élevés de 70% pour la filière électrique que pour la filière intégrée. Ceci constitue une distorsion forte de la concurrence entre entreprises.
- Il faudrait, en accord avec les sidérurgistes, demander (exiger ?) des pouvoirs publics que ces surcoûts soient supprimés pour les filières qui utilisent des matières premières recyclées.

Le recyclage de ferrailles permet de réduire les émissions de CO₂ de 90% en France, car l'électricité est d'origine nucléaire ou hydraulique

Environmental comparison of EAF and BF/BOF in EU28



Source : Industry data, Laplace Conseil estimates



Cependant, la filière du recyclage supporte des coûts environnementaux 70% plus élevés

Surcoûts des réglementations environnementales des deux filières en EU (€/t)

	BOF HRC	EAF WR	Steel Industry
ETS	0.74	5.85	2.79
Energy	3.67	8.12	5.46
Environment	6.15	3.39	5.04
Product (REACH)	0.10	0.05	0.08
Total	10.66	17.41	13.37

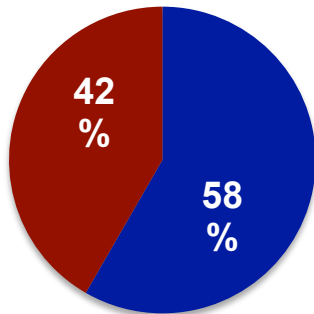
Source : CEPS, EU Commission, Laplace Conseil analysis



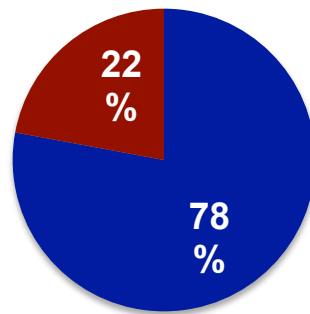
Les fours électriques produisent 42% de l'acier en EU, 15% du CO₂, mais 54% des coûts réglementaires

Share of BF/BOF and steel scrap EAF production, energy consumption and CO₂ emission (%)

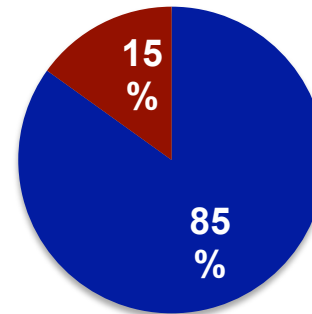
Crude steel production
100% = 168 Mt



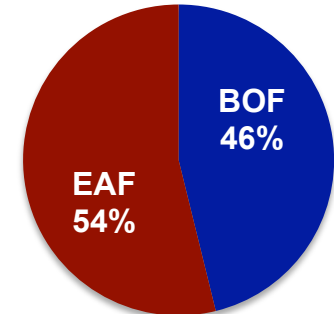
Energy consumption
100% = 63 Mtoe



CO₂ Emission
100% = 236 Mt



Cost of regulation
100% = 2300 M€



If the steel scrap EAF industry was paying its cost of regulation in proportion of its CO₂ emission, they would pay 763 M€ less than today. That would represent an environment credit of 11 € per tonne of finished steel and far more than any benefits to be derived from any steel scrap export restrictions !

Source : IEA, WorldSteel, BP Energy statistics, World Coal association, Midrex, Center for European policy studies, Laplace Conseil analysis

Hypothétique, rassurez vous

La conversion de l'usine d'ArcelorMittal à Fos (5 Mt) en aciérie de recyclage serait bénéfique

- 5 Mt d'aciers laminés à chaud dans une usine intégrée nécessitent 3,5 Mt de charbons à coke
- 3,5 Mt de charbons génèrent 12 Mt de CO₂
- 5 Mt d'aciers laminés à chaud dans une usine recyclant de la ferraille génèrent moins de 1 Mt de CO₂
- Le conversion de l'usine coûterait € 2 Milliards et prendrait 2 à 3 ans
- Elle supprimerait 800 emplois de sidérurgistes et en créeraient 3000 dans la filière de recyclage.
- Pour obtenir le même impact avec des voitures électriques rechargées également en électricité d'origine nucléaire, il faudrait remplacer 3 Millions de voitures particulières roulant en moyenne 10 000 km/an pour un coût de 70 milliards d'euros.
- La France produit moins de 2 millions de voitures par an dont quelques milliers seulement sont électriques

4. Contribuer visiblement à l'effort de réduction des gaz à effet de serre

- Tous les produits recyclés nécessitent beaucoup moins d'énergie pour être remis en œuvre pour la production de multitude de produits.
- Cela est vrai pour les métaux, aciers et non ferreux, les minéraux comme le verre, les plastiques et les produits organiques (papier, bois, tissus). La diminution d'énergie va de 50 à 80%
- En outre les émissions de CO₂ sont réduite en plus forte proportion, en particulier en France où l'électricité est (1) nucléaire, (2) hydraulique (3) renouvelable et (4) fossile pour une très faible portion.
- Ces gains ne pourraient pas être obtenus sans les efforts des industriels du recyclage, en partage avec les transformateurs (métallurgistes, etc.)
- Une plus grande coopération avec les clients est indispensable pour défendre les filières.
- Bien que les relations soient souvent tendues entre les deux partenaires qui négocient chaque mois les prix de vente, il est et sera de plus en plus indispensable pour les deux partenaires de surmonter ces difficultés et regarder l'intérêt commun à plus long terme.

5. Mieux communiquer l'impact sociétal du recyclage

- En novembre 2015, se tiendra à Paris une grande conférence internationale sur le climat
- Comme d'habitude, ce sommet sera l'occasion pour les ONG de faire valoir leur agenda qui trop souvent n'est pas en harmonie avec le développement économique.
- En outre, faute de connaissances scientifiques et quantitatives, de nombreuses « solutions » proposées seront inefficaces voire contre-productive.
- Federec, en symbiose avec le BIR, pourrait se saisir de cette opportunité pour faire mieux entendre la voix de la raison et de rendre public la contribution majeure du recyclage dans la lutte nécessaire contre les dérèglements climatiques.

Proposition : profiter de la conférence climat de Paris pour lancer une grande campagne de valorisation du recyclage

1. Faire reconnaître le lien **fort** entre recyclage et climat come un des moyens les plus efficace de réduire l'empreinte CO2 et d'accroître l'emploi local.
2. Obtenir une révision de la contribution aux énergies renouvelables dans le tarif de l'électricité pour les entreprises qui utilisent des matières recyclées.
3. Promouvoir la réutilisation locale des matières collectées **et** réduire/éliminer les obstacles à l'exportation y compris vers les pays à faible coût de MO (tout en renforçant les garde-fous contre les abus).
4. Encourager les pouvoirs publics à faciliter l'implantation et le développement des entreprises de recyclage, d'autant plus que la valorisation est élevée
5. Accroître les relations entre les acteurs publics et privés du secteur de l'énergie pour participer à la transition énergétique





PARIS CLIMAT 2015 (COP21/CMP11)

30 NOVEMBRE – 11 DÉCEMBRE 2015

Guide d'informations pour la société civile

La France présidera la Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 2015. C'est une échéance cruciale, puisqu'elle doit aboutir à un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous les pays. La future présidence française présidera les négociations de façon transparente et inclusive. L'association de la société civile est un élément essentiel de sa stratégie de préparation de la conférence.

GUIDE D'INFORMATIONS POUR LA SOCIÉTÉ CIVILE

Ce guide est destiné à l'ensemble des acteurs de la société civile. Il contient les informations essentielles nécessaires à la pleine participation de tous au processus de préparation de Paris

Climat 2015. Nous espérons qu'il aidera à créer les conditions d'un dialogue productif sur les

sujets de la négociation, ainsi qu'à rendre possible le maximum de projets de mobilisation qui créeront un environnement favorable à l'obtention d'un accord ambitieux.

- Le site de Paris-le Bourget
- Les conditions onusiennes de participation
- L' « équipe de France » des négociations climat
- Les référents société civile
- Labellisation et soutien aux projets

Conditions de succès

1. Oser, malgré les difficultés du quotidien
2. S'allier avec nos clients, même s'il faut négocier les prix tous les mois.
3. Mettre le paquet, car le développement de nos métiers dans le nouvel environnement est en jeu

RECYCLER,

c'est remplacer

du Capital, de l'Energie, du CO₂

par du TRAVAIL !

Merci pour votre attention



LAPLACE CONSEIL

Metal and mining Consultant

www.laplaceconseil.com