



LAPLACE CONSEIL

# Grande Région

## Les leçons de la sidérurgie

Conseil Parlementaire Interrégional

Bouillon, le 28 Février 2014

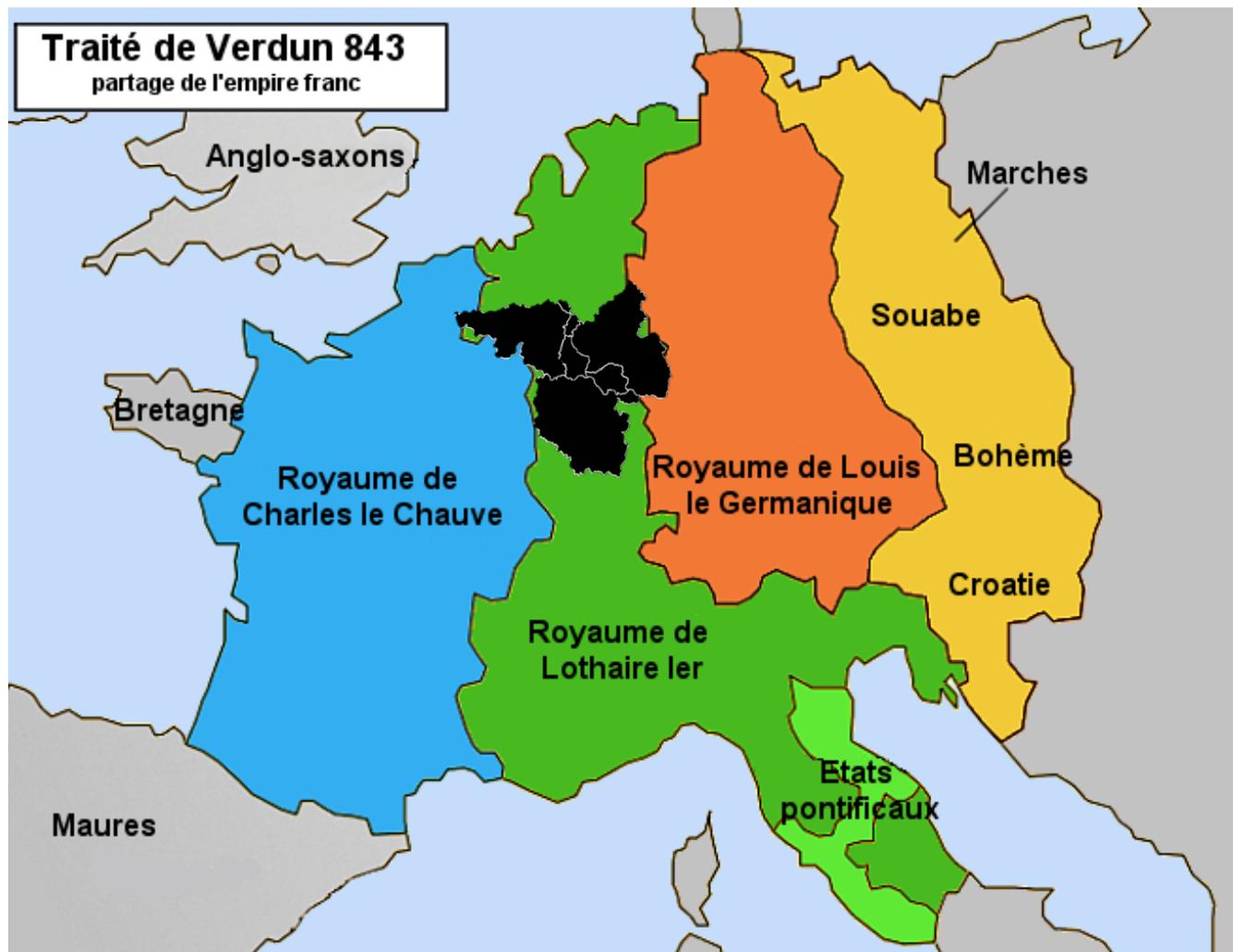


LAPLACE CONSEIL

# Marcel Genet, Liégeois de naissance et Lotharingien de cœur est un expert en sidérurgie

- 35 ans d'expertise en sidérurgie en Europe et dans le monde
- 15 ans chez McKinsey (Bruxelles, Paris), directeur associé senior
- 20 ans chez Laplace Conseil, fondateur et directeur général
  
- Clients à Liège, Charleroi, La Louvière, Clabecq, Luxembourg, Hayange, Florange, Hagondange, Gandrange, Völklingen, Dillingen et Trèves.
- Etudes pour la Commission Européenne, ainsi que les Pouvoirs Publics de Wallonie, France et Luxembourg.
  
- Missions de restructuration (Liège, Florange, Schifflange) et aussi de sauvetage, de diversification et de développement (bien plus nombreuses).

# La Grande région, héritière de la Lotharingie de Charlemagne, passerelle entre les cultures



# La Grande Région est en communication directe avec les grands ports de Rotterdam et Anvers



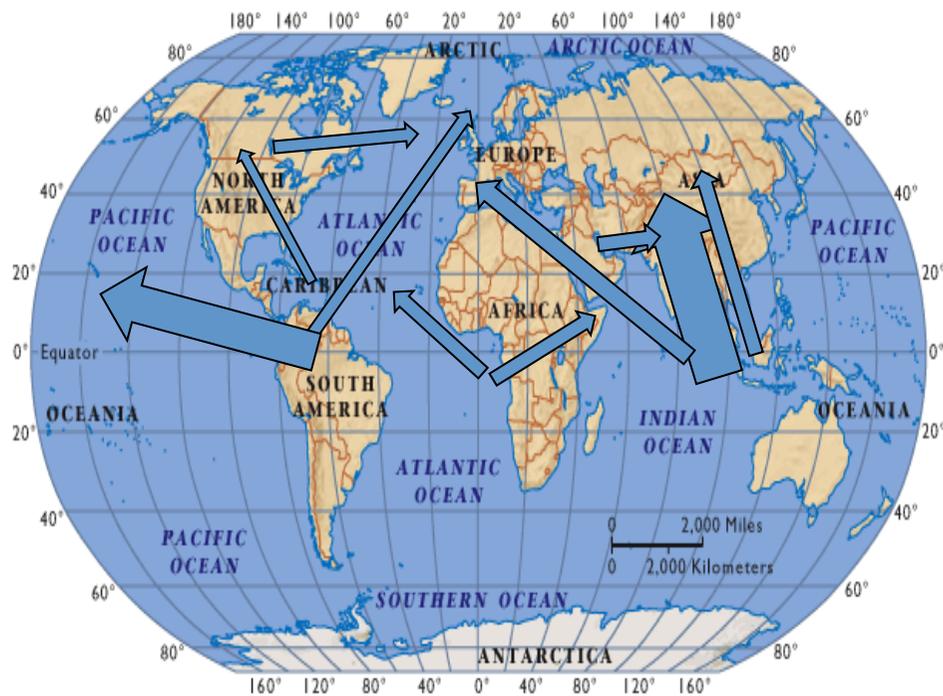
## Grâce aux deux ports et au faible coût du fluvial, la Grande Région est tout aussi “côtière”

- Le port de Rotterdam est le plus efficace du Nord de l'Europe. Il accueille les plus grands minéraliers au monde et sa logistique est la plus performante, grâce notamment à son Hinterland performant.
- Le port d'Anvers est également très efficace pour l'import et l'export de métaux et jouit d'une grande réputation de logistique plurimodale.
- Ces deux ports permettent des coûts de transport et de débarquement nettement inférieurs aux ports concurrents, en particulier, le Havre, Dunkerque, Gand, Brême.
- Le gain logistique portuaire permet un transfert aisé vers la Grande Région par la Meuse et le Rhin malgré le coût du transport fluvial.
- Au total, la Grande Région est tout aussi « côtière » que les régions maritimes.
- Il convient cependant d'être attentif à l'entretien des voies navigables sur la Sambre, la Moselle et la Saar.

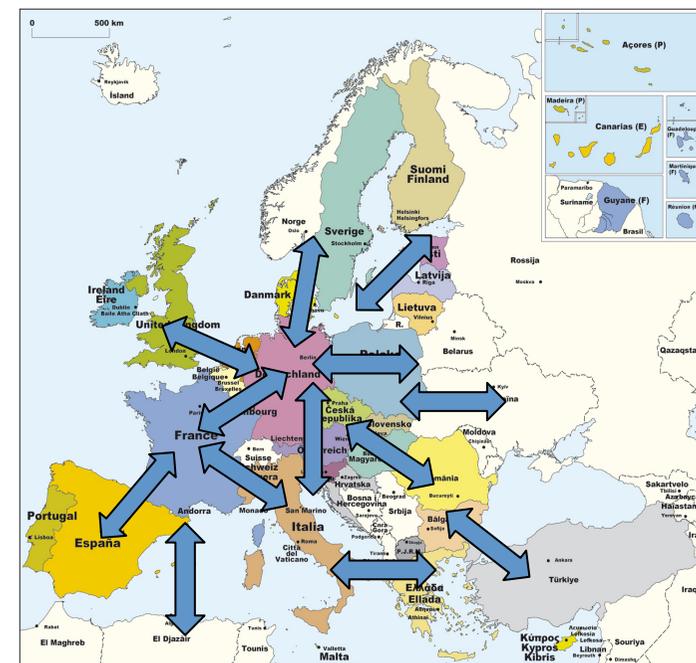


# Aujourd'hui, le commerce des matières premières est mondialisé, mais celui de l'acier reste régional

Commerce mondial des matières premières



Commerce régional de l'acier



Source : Laplace Conseil analyses



LAPLACE CONSEIL

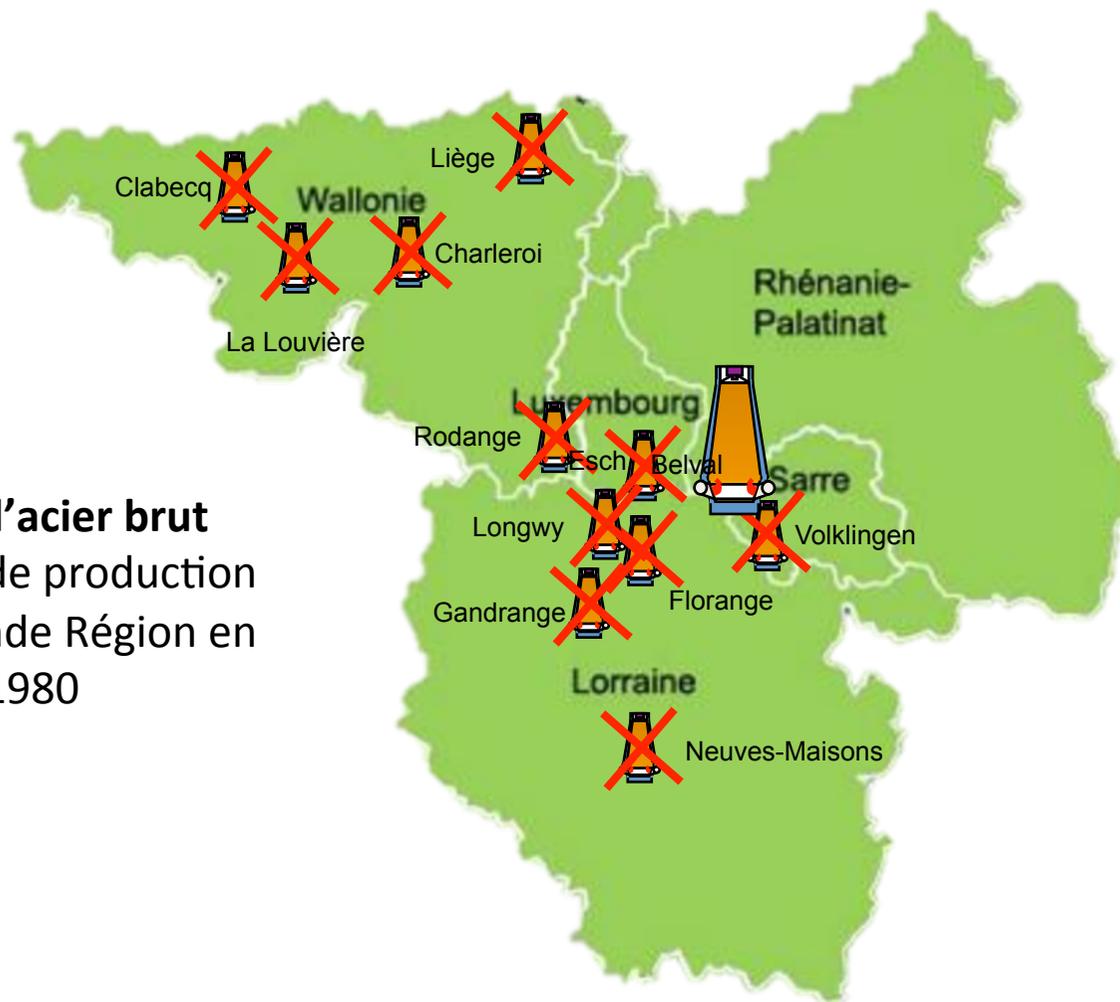
# La Grande Région a été, jusqu'il y a peu, un grand centre sidérurgique. Pourquoi ce déclin ?

- Le développement historique de la sidérurgie de la Grande Région est dû à la présence locale de minerais de fer (Minette), de forêts pour le charbon de bois puis de charbon de houille (Wallonie, Sarre) ainsi que de grands cours d'eau pour le transport.
- A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, l'invention du procédé Thomas a permis de produire de l'acier de qualité, malgré la faible teneur en fer (28 – 34%) et la forte teneur en phosphore du minerai.
- A partir des années 60, la concurrence des minerais hématites importés (Fe > 60%) a conduit au déclin puis à la fermeture des mines et a forcé les sidérurgistes à modifier leurs procédés de fabrication.
- Certains ont évolués rapidement, soit en reconstruisant des hauts-fourneaux sur un site fluvial adapté (Dillingen), soit en construisant des fours électriques pour recycler la ferraille de plus en plus abondante (Arbed, Neuves-Maisons). Les autres sidérurgistes ont attendu trop longtemps pour changer de stratégie et sont aujourd'hui fermés.
- Cependant, plusieurs éléments sociaux, politiques ou sous-régionaux expliquent le retard fatal qui fut pris dans la modernisation de plusieurs bassins.

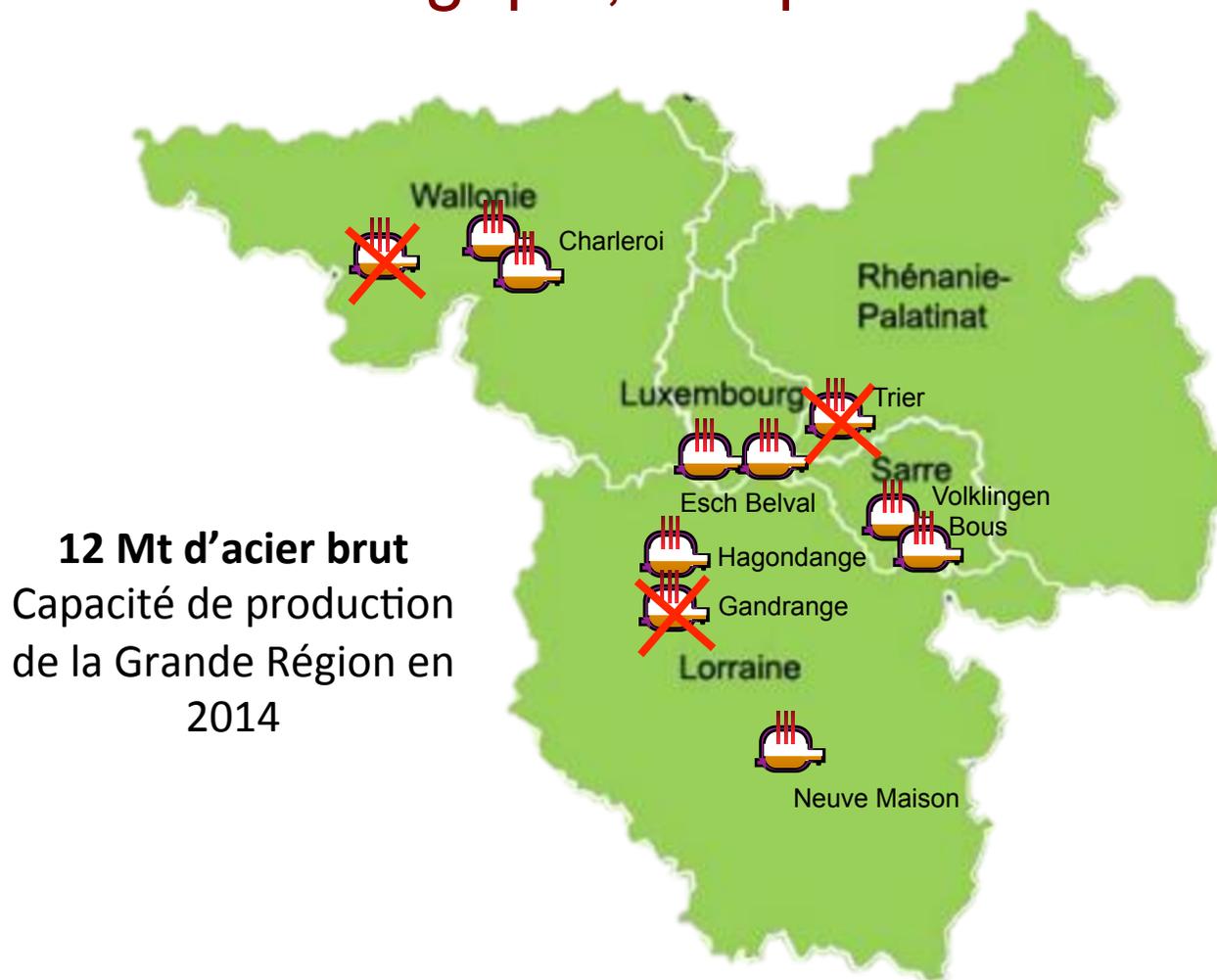


# Une hécatombe de hauts fourneaux et d'aciéries; Dillingen est le dernier site intégré en activité

**25 Mt d'acier brut**  
Capacité de production  
de la Grande Région en  
1980



# Mais trop peu d'aciéries électriques pour conserver l'activité sidérurgique, l'emploi et les savoir-faire



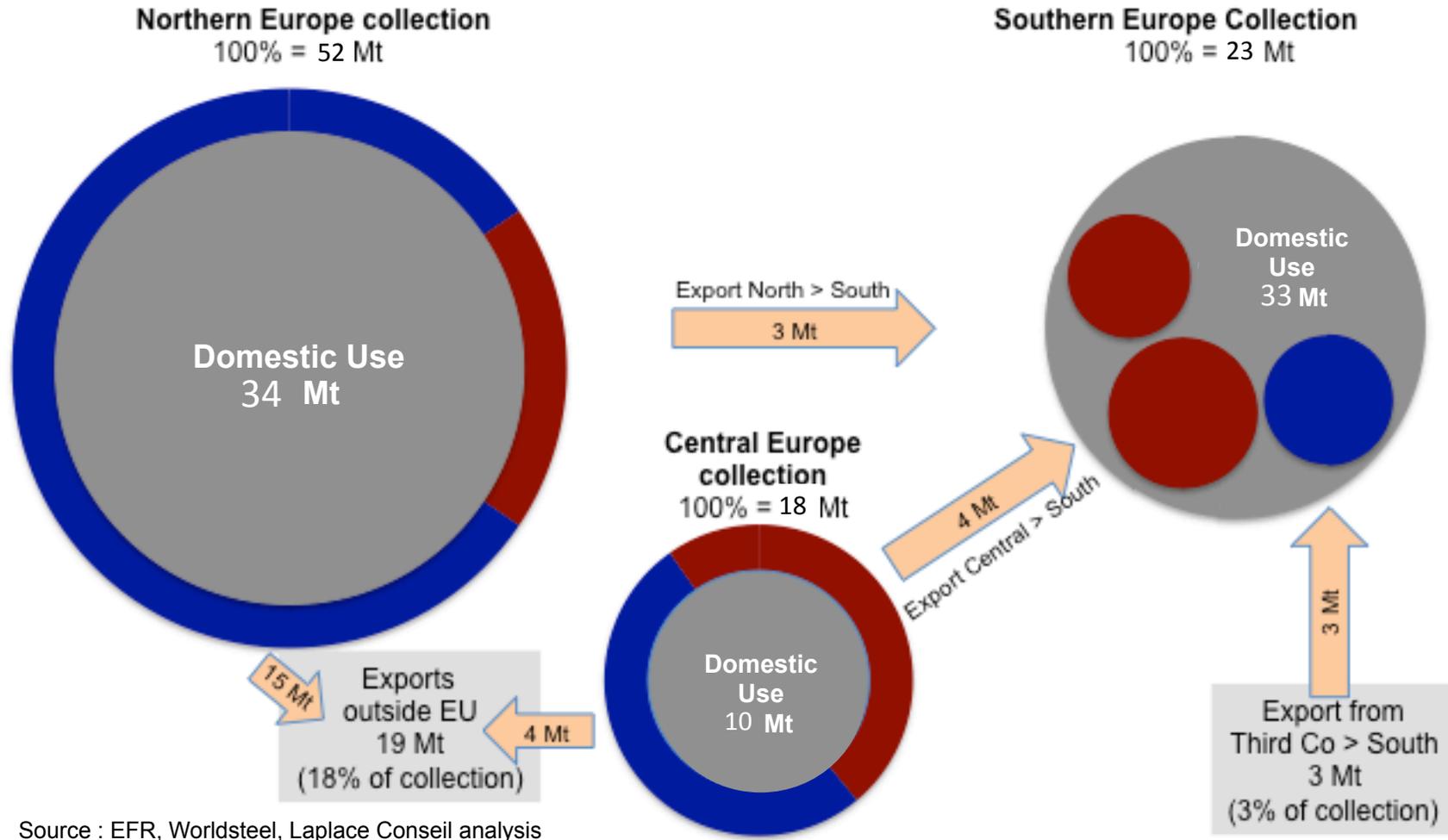
# La Grande région est devenue exportatrice nette de ferrailles et pourrait accueillir un ou deux EAFs

Il n'y a pas que les frontaliers qui viennent au Luxembourg ! Plus de 2Mt de ferrailles sont importées par le Luxembourg des régions voisines. Ces dernières en exportent en outre 1,8 Mt vers Rotterdam et Anvers



# Le Nord de l'Europe exporte 18 Mt de ferrailles, pour l'essentiel vers les pays tiers.

Repartition of steel scrap collection, consumption and trade in EU28 (Mt and %)



# Comme l'Arbed, Neuves-Maisons est un exemple d'évolutions stratégiques réussies

- En 1837, on construit la première forge. actionnée par le ruisseau du Mazot
- En 1874, on ouvre les concessions minières de Maron-Val de Fer et on construit le premier haut-fourneau sur le site sidérurgique actuel, suivi d'un autre en 1882.
- Entre 1874 et 1898 on construit successivement 3 hauts-fourneaux puis l'aciérie Thomas en 1902
- Les investissements se développent à nouveau dès 1947 avec de nouveaux fours à coke, une centrale thermique plus puissante (25 0000 KW), un train continu à billettes et un train continu à fil.
- En 1967, la transformation de l'aciérie THOMAS en aciérie à oxygène pur suivant le procédé O.B.M
- En 1968, fermeture de la mine de fer de Maron-Val
- En 1969, la construction de fours Pits ainsi que d'un démouleur de lingots, la construction d'un nouveau train à fil plus performant en 1973 ainsi que d'une chaîne d'agglomération de minerai.
- En 1979, la construction d'une coulée continue et d'une installation de traitement en poche en 1980
- En 1984, la modification de la coulée continue pour produire des billettes
- En 1986 le démarrage du four électrique UHP, dans les locaux de la nouvelle aciérie O.B.M.
- Après 2000, le four électrique fait l'objet d'une modernisation importante. Neuves-Maisons obtient la certification ISO 9001. Le dépoussiérage et la captation des fumées est modernisé. Un nouveau portique pour le parc à ferraille est implanté et la coulée continue est modernisée
- En 2014, l'usine de Neuves-Maisons produit plus de 700 kt d'acier avec 450 personnes



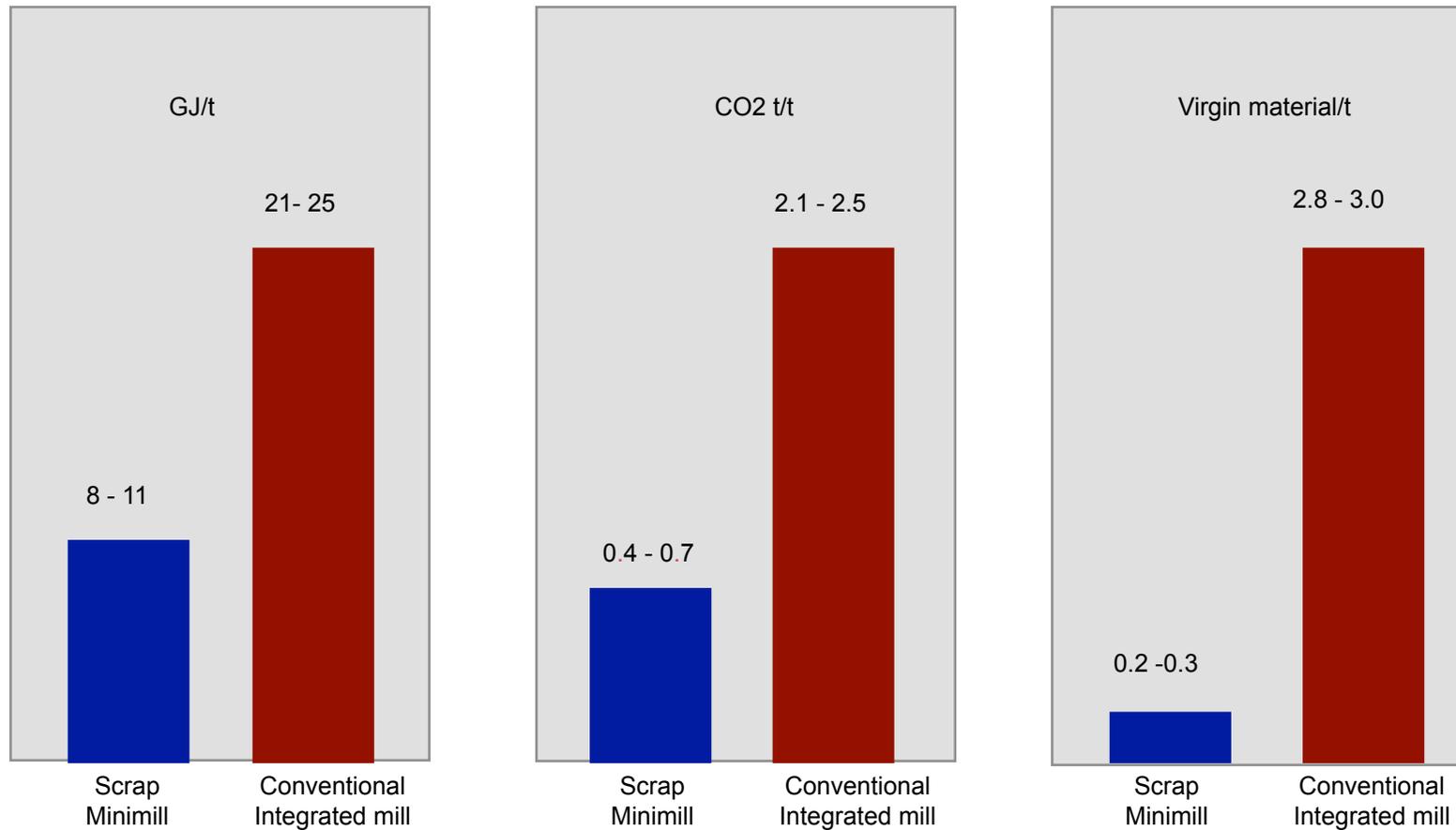
# Charleroi/Chatelet, une belle reconversion sidérurgique qui devrait être poursuivie

- A la fin des « Trente Glorieuses » trois sociétés intégrées produisent près de 5 Mt d'aciers longs courants sur des sites vieillissants.
- Conscient de l'évolution irrémédiable du secteur, Albert Frères engage la construction controversée du laminoir à produits plats, Carlam, de construction très moderne capable de laminier les aciers inoxydables.
- Au cours des années, les fermetures et les pertes d'emplois s'enchaînent à Charleroi mais les responsables continuent de moderniser le laminoir.
- La société Riva rachète le dernier train à produits longs (Thy Marcinelles) et construit une aciérie électrique toujours en activité et bien modernisée.
- Tous les hauts fourneaux sont progressivement fermés, le dernier étant Carsid.
- Arcelor décide de regrouper la production d'aciers inoxydables français en Belgique et de laminier à chaud l'ensemble des tôles sur le laminoir de Carlam. Une nouvelle aciérie de grande capacité est construite à Chatelet.
- Ces regroupements permettent à Aperam d'affronter le marché très difficile de l'inox.
- Cependant, le laminoir de Carlam n'est occupé qu'à la moitié de sa capacité et il serait efficace de construire un deuxième four électrique dans l'infrastructure existante pour produire des aciers au carbone en complément de l'inox.
- Cette idée demanderait le soutien d'ArcelorMittal, mais aussi de la région liégeoise qui serait le destinataire privilégié des coils de Chatelet.



# Les avantages écologiques du recyclage de l'acier sont importants et pérennes

Environmental comparison of EAF and BF/BOF in EU28



Source : Industry data, Laplace Conseil estimates

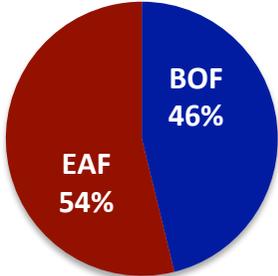


LAPLACE CONSEIL

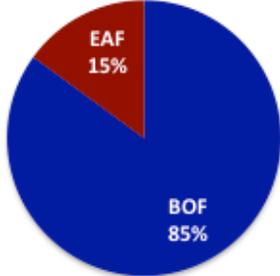
# Mais les réglementations européennes pénalisent le recyclage, contrairement aux objectifs affichés

	<b>BOF HRC</b>	<b>EAF WR</b>
ETS	0.74	5.85
Energy	3.67	8.12
Environment	6.15	3.39
Product (REACH)	0.10	0.05
<b>Total</b>	<b>10.66</b>	<b>17.41</b>

**Total cost of regulation**  
100% = 2300 M€



**Total industry CO2**  
100% = 236 Mt



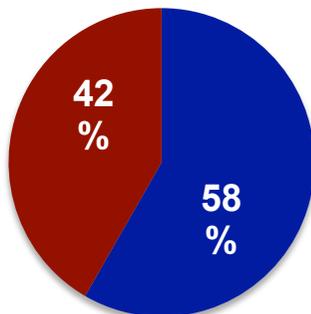
Source : CEPS, EU Commission, Laplace Conseil analysis

**LAPLACE** CONSEIL

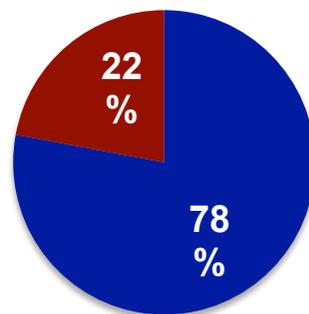
# En EU, 42% de l'acier est produit avec des ferrailles, 15% du CO<sub>2</sub>, mais 54% des coûts réglementaires

Share of BF/BOF and steel scrap EAF production, energy consumption and CO<sub>2</sub> emission (%)

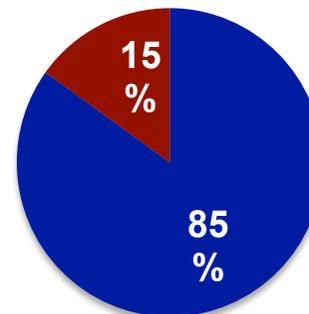
Crude steel production  
100% = 168 Mt



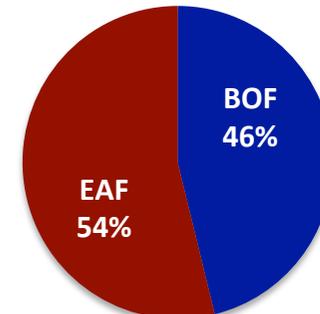
Energy consumption  
100% = 63 Mtoe



CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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



LAPLACE CONSEIL

# Le recyclage de la ferraille génère des emplois et économise des capitaux

- Les grandes usines sidérurgiques de plusieurs millions de tonnes emploient sur leur site plusieurs milliers de travailleurs très organisés. Cependant, le minerai de fer et le charbon est importé à 100%
- A l'inverse, le recyclage de l'acier dans les mini-usines emploie moins de personnel, mais la collecte de ferrailles, leur traitement et leur préparation génère bien plus d'emplois locaux.
- Au total, la filière "intégrée" européenne emploie 300 000 travailleurs dont 100 000 dans le "chaud" tandis que la filière ferraille/Four électrique en emploie 410 000 dont 350 000 dans le chaud.
- Le coût d'investissement et de maintenance de la filière intégrée est le triple de celui de la filière de recyclage et ne peut être durablement financé en période de surcapacités.
- La filière de recyclage apporte 11 Milliards d'euros à la balance commerciale de l'Europe, tandis que la filière intégrée induit un déficit de 19 milliards.
- Le recyclage et l'économie « circulaire » est l'avenir de l'industrie européenne.

# L'évolution de la sidérurgie dans la Grande Région est représentative des forces et faiblesses de chacun

- **En Wallonie**, tous les hauts fourneaux sont éteints. Il reste une aciérie électrique à Thy et une grande usine pour l'acier inoxydable à Chatelet. Les derniers laminoirs de Liège, La Louvière et Clabecq sont menacés.
- **En Lorraine**, tous les hauts fourneaux sont éteints. Il reste deux aciéries électriques à Hagondange et Neuves-Maisons. Les derniers laminoirs sont menacés à terme.
- **La Rhénanie-Palatinat** a laissé fermer son usine de Trèves qui aurait pu être conservée.
- **Par contre, en Sarre**, Dillingen et Saarstahl partagent un site puissant de production de coke et de fonte (ZKS et Rogesa) et leur avenir est raisonnablement assuré pour autant que des progrès de productivité continuent à être faits régulièrement.
- **De même au Luxembourg**, Arbed avait fermé à temps ses hauts fourneaux pour les remplacer par des fours électriques pour alimenter des laminoirs spécialisés qui sont à présent pérennes.
- Toutes les régions ont du faire d'importants sacrifices et enregistrer des pertes d'emplois majeures. Pourquoi, certaines régions ont mieux résistés ?

# Plusieurs raisons expliquent l'évolution différente des régions (1/2)

- **Une vision stratégique à long terme** : *Tous les sidérurgistes savaient, dès la fin des années 60, qu'il faudrait moderniser les vieilles usines mal situées dans les vallées ou à flanc de colline.* Deux choix étaient possibles, soit fermer à temps les hauts fourneaux et les remplacer par des usines de recyclage de la ferraille comme l'ont fait Arbed et Neuves-Maisons, soit reconstruire un site fluvial performant comme l'ont fait ensemble Dillingen et Saarstahl. Malheureusement, toutes les autres usines de la Grande Région ont attendu trop longtemps et ont périclités jusqu'à la fermeture du « chaud » et le déclin, probablement irréversible, du laminage.
- **Des regroupements judicieux et des compromis intra-régionaux efficaces.** Arbed regroupait depuis longtemps toutes les aciéries luxembourgeoises. Dillingen et Saarstahl se sont entendus pour reconstruire un site à chaud commun et fermer celui de Völklingen. Par contre, Liège et Charleroi, tout comme La Louvière et Clabecq sont resté trop longtemps rivaux, même après leurs fusions juridiques (Guerre des bassins). Florange, Gandrange et Hayange n'ont jamais réussi à coopérer pour une unité fonte commune à Illange qui aurait pu les sauver. Florange a souvent agi en concurrent de Dunkerque. TSW pouvait vivre, mais pas en fournisseur captif d'un tréfileur.
- **La gestion de la formation** : la pérennisation des sites repose sur une amélioration continue de la productivité, donc sur une baisse constante des effectifs. Cependant, la viabilité à long terme suppose un apport constant de jeunes et un effort massif de formation. Le système allemand des « Azubis » est particulièrement performant.

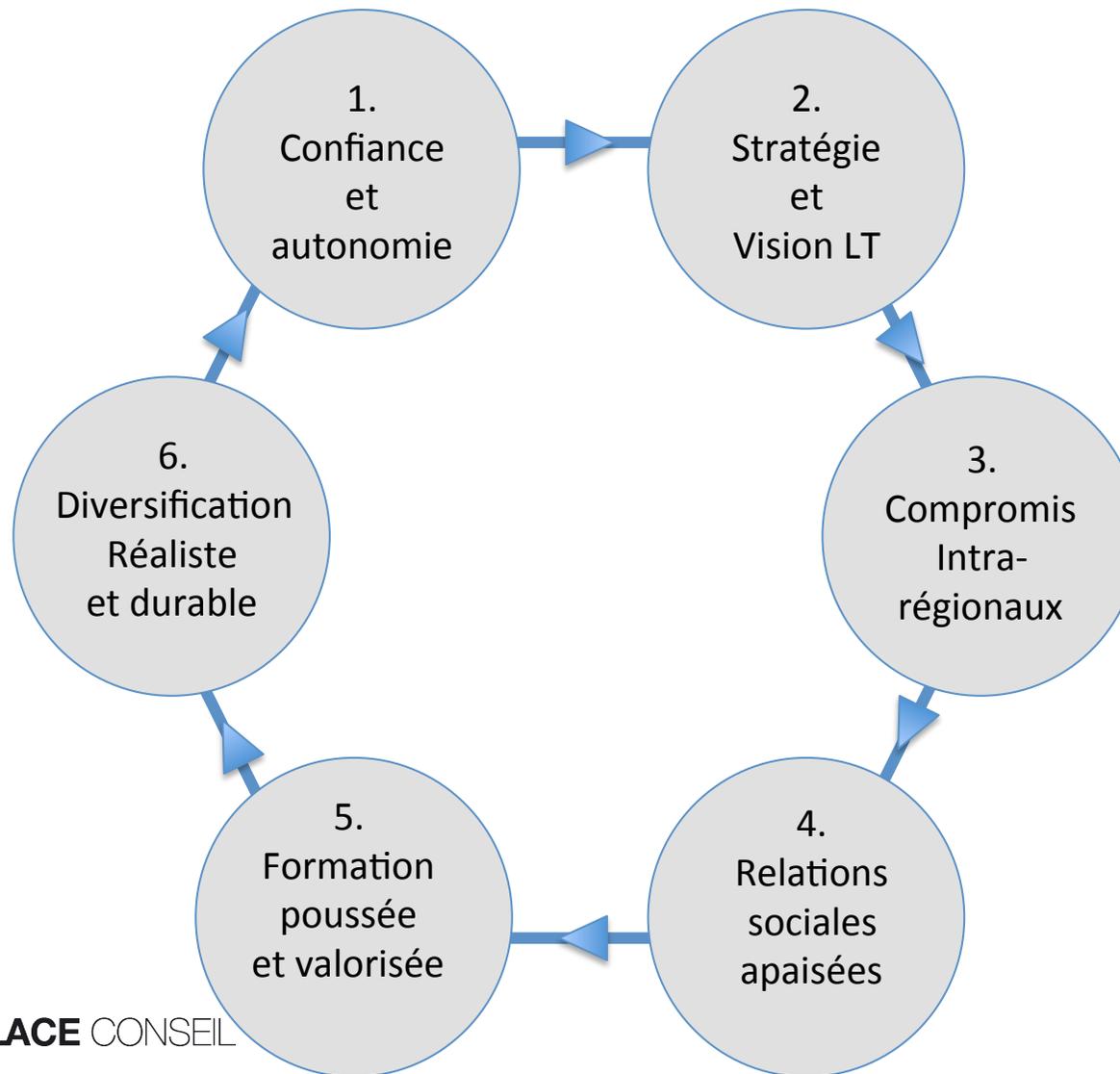


## Plusieurs raisons expliquent l'évolution différente des régions (2/2)

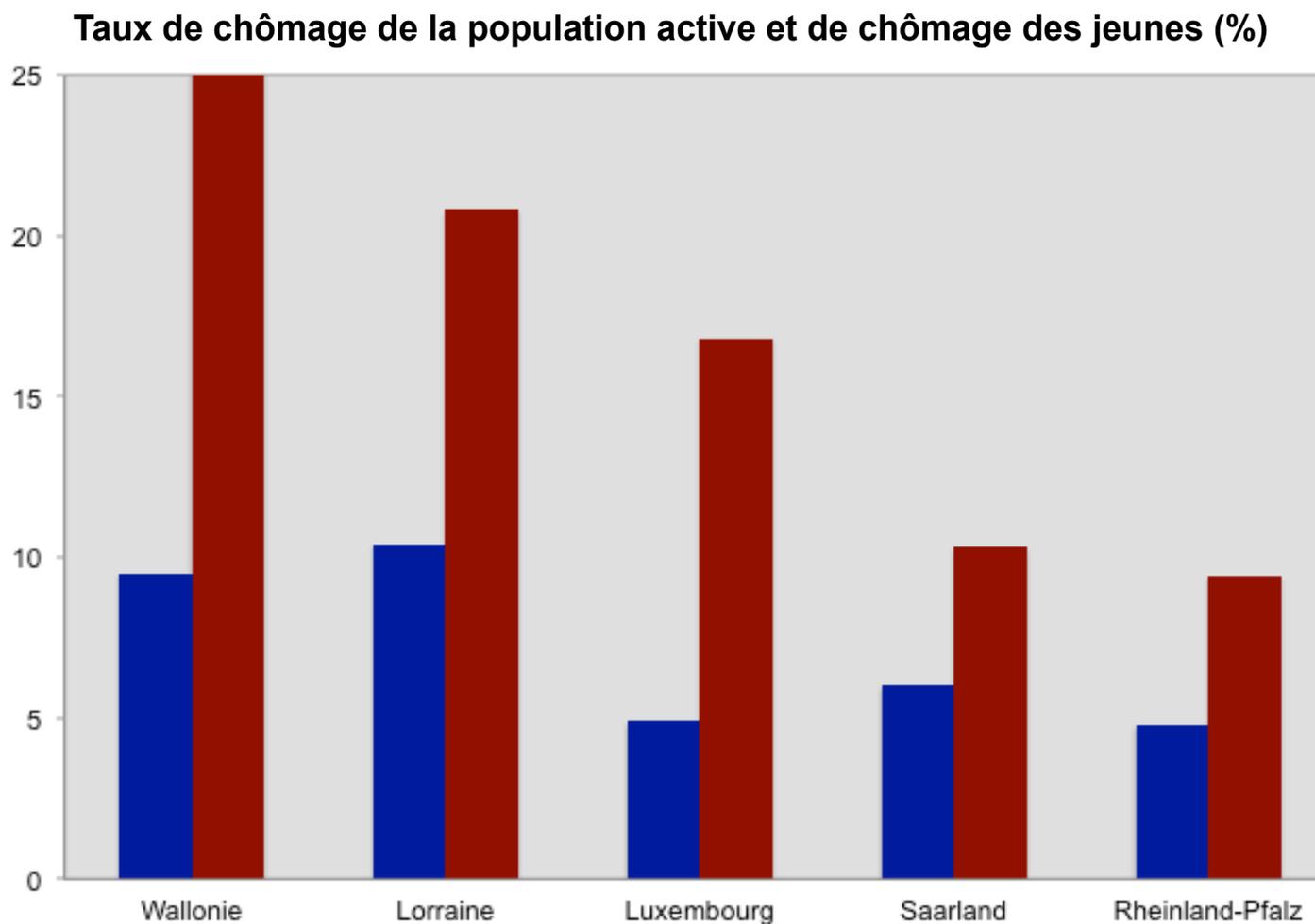
- **Une grande prudence vis à vis des alliances internationales** : La Sarre a défendu “becs et ongles” l'autonomie de sa sidérurgie et a fini par retrouver son indépendance. Le Luxembourg a toujours négocié les alliances en position de force et son influence dans ArcelorMittal reste importante, notamment grâce à son ancienne filiale Sidmar. Par contre, la plupart des élites liégeoises se sont convaincues que la sidérurgie wallonne ne pouvait rester sans partenaire étranger tout en refusant les synergies avec Charleroi. De même, les usines lorraines étaient trop divisées pour peser efficacement sur les choix nationaux.
- **Des relations sociales partenariales** : La sidérurgie Allemande a adopté depuis la fin de la guerre le Mitbestimmung ou cogestion qui permet d'associer à parité le patronat et les syndicats, en particulier pour les décisions stratégiques. Les réformes Hartz du marché du travail et la gestion responsable des sureffectifs ont grandement facilité l'évolution de la sidérurgie sarroise. De même, le Luxembourg prend toutes les grandes décisions au sein d'ententes « tripartites » efficaces. Par contre, la Wallonie et la Lorraine maintiennent des systèmes confrontationnels qui ont trop souvent bloqué les évolutions, détérioré l'image de marque de leur région et ralenti les reconversions.
- **Une politique de reconversion efficace** : Le Luxembourg a réussi une reconversion particulièrement efficace de son économie pour compenser la baisse de son industrie.



Tous les facteurs doivent être réunis le mieux possible pour progresser durablement



Les différences de système expliquent probablement les résultats socio-économiques très différents.



# L'accroissement des relations au sein de la Grande Région peuvent faire converger les économies.

- Natalité plus forte en Wallonie et Lorraine
- Apprentissage des langues; exemple de la Sarre
- Formations croisées à accroître
- Travailleurs transfrontaliers et solde migratoire
- Plateformes logistiques communes : Meuse-Rhin-Moselle-Saar
- Echange des « best practices » notamment syndicales
- Chambres patronales régionales

Les trois mots d'allemand que chaque responsable francophone devrait connaître :

- Mitbestimmung
- Azubis (Auszubildender)
- Massnahmenkatalog

# Les trois mots de français que chaque responsable germanophone devrait connaître

- Bébé
- Nucléaire
- ?

Merci beaucoup - Danke sehr



**LAPLACE** CONSEIL

[www.laplaceconseil.com](http://www.laplaceconseil.com)



**LAPLACE** CONSEIL