

## Une chimie durable à partir de ressources renouvelables : La stratégie de Solvay !

Sergio MASTROIANNI\*, Philippe MARION, Olivier BACK, Emmanuel MARX

*Solvay Research and Innovation Saint-Fons*

En tant que groupe industriel résolument engagé dans le développement durable, Solvay développe de nouveaux produits et solutions différenciantes pour ses clients.

La diminution de l'empreinte énergétique, carbone et CO<sub>2</sub>, et l'augmentation de la part de ressources renouvelables font partie de ses axes stratégiques.

De façon générale, les industriels sont toujours à la recherche de la meilleure solution qui implique un rapport performance/coût optimal, des matières premières renouvelables, ainsi que de routes et processus chimiques performants associant une liberté d'exploitation. Une approche originale développée par Solvay combinant l'analyse des coûts environnementaux et économiques intégrant l'analyse du cycle de vie - y compris pour les applications - permet de s'assurer que des solutions réellement durables sont générées. <sup>[1-5]</sup>

La présentation d'aujourd'hui sera axée sur nos efforts continus pour remplacer les tensioactifs fossiles par de nouveaux produits à partir de ressources renouvelables. <sup>[6-7]</sup> Elle constitue également l'occasion de partager notre vision d'industriel, à travers quelques exemples, en insistant sur les enjeux importants, mais aussi sur les opportunités et perspectives futures.

### References:

1. Monnet F.; Marion P.; Labeau M.P.; Cochenne C.; Speroni F.; Charati S.; Dahanayake M.; Lapersonne, P.; Martins S.; Nascimento R.; "Chemistry and Chemicals from renewables within Solvay" in "Chemicals and Fuels from Bio-based Building Blocks", Wiley, F.Cavani Editor, ISBN: 978-3-527-33897-9F, April **2016**
2. Sauvion G.N.; "Process Innovation focused on sustainable chemistry- A demonstrated expertise and a commitment for the future", keynote lecture ISGC, May 6th **2015**.
3. Marion P.; Bernela B.; Piccirilli A.; Estrine B.; Patouillard N.; Guilbot, J.; Jerome J.; "Sustainable chemistry: How to produce better and more from less ?", Green Chemistry, 19(21), pp4973-4989, **2017**,
4. Sheldon, R.A.; "The E factor 25 years on : the rise of green chemistry and sustainability", Green Chemistry, ,19, pp18-43, **2017**
5. Keijer T., Bakker V, Slootweg JC, "Circular chemistry to enable a circular economy" Nature Chemistry, 11, 195, **2019**
6. O.Back, R.Leroy, P.Marion, P.Moreau, M.Morvan, WO 2016117817 A1 20150521
7. D.Morvan, R.Wischert, O. Back and E. Muller WO 2017/097220

**Mots Clés :** Tensioactifs, Développement durable, Acides gras, Bio-ressources.