De nouvelles avancées technologiques pour la production de biocarburants de deuxième génération

29 janvier 2014

Un article récent de *Science* rapporte des résultats prometteurs pour la production de biocarburants. La découverte faite par une équipe de l'université du Wisconsin repose sur une molécule capable de dégrader la lignocellulose, polymère complexe de sucre, en son monomère. L'innovation est dans la capacité du gamma valerolactone d'agir sur toute matière première végétale, y compris le bois. Parmi les obstacles sont cités le temps de réaction, lent, et la purification du substrat de la réaction, qui sera utilisé par la suite dans la conversion du sucre en éthanol par des levures.

Côté français, une étude récente montre que les déinocoques, voie bactérienne choisie par l'entreprise Deinove, ont permis de produire une solution titrée à 9% d'éthanol, un résultat prometteur également pour les biocarburants de deuxième génération.

Ces deux études présentent donc de nouvelles avancées pour la production d'éthanol à partir de lignocellulose, qui devront s'accompagner d'essais à plus grande échelle pour tester la viabilité économique et technique de ces résultats.

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Sources : *Science* et Deinove [http://www.deinove.com/sites/default/files/pdf_news/140116_cp_deino – ce lien n'est plus valide]ve_ethanol9.pdf