

## La biotechnologie dans notre vie de tous les jours...

**Suffit d'ouvrir ses yeux pour constater que des produits de consommation courante sont aujourd'hui fabriqués à l'aide de procédés biotechnologiques. Plus près de chez vous, la biotechnologie est utilisée dans la fabrication...**

- **Du pain** : Alors que les procédés de fabrication traditionnels utilisent du bromate de potassium, un agent potentiellement cancérigène, un procédé biotechnologique emploie plutôt des microorganismes génétiquement modifiés qui produisent des enzymes qui améliorent le levage, renforcent la pâte et prolongent la fraîcheur. Vous bénéficiez donc d'un pain de qualité supérieure, en aidant à réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de la culture des céréales, de leur mouture et de leur transport.
- **Des produits cosmétiques** : Plusieurs produits hydratants sont traditionnellement fabriqués à partir d'huile minérale ou de gelée de pétrole provenant de sources fossiles. Les procédés biotechnologiques utilisent un procédé chimique, la métathèse, pour transformer des huiles végétales renouvelables en ingrédients de remplacement. Les produits sont donc moins toxiques et laissent une sensation de peau douce et moins grasse.
- **Des détergents** : Des microbes génétiquement modifiés pour produire des enzymes utilisés comme agents éclaircissants et nettoyeurs remplacent parfois les phosphates utilisés traditionnellement. Cela contribue à rendre vos vêtements plus propres et plus éclatants à des températures de lavage plus faibles, vous faisant ainsi économiser de l'énergie.
- **Des couches pour bébés** : Les revêtements des couches sont traditionnellement fabriqués à partir de polyesters à base de pétrole. Le Bacillus (microbe) change la donne en faisant fermenter du sucre de maïs pour obtenir de l'acide lactique qui elle est par la suite chauffée pour créer un polymère biodégradable. Pour le climat, cela représente une réduction de 50 % à 70 % des émissions de CO<sub>2</sub>. Les couches ainsi fabriquées sont aussi biodégradables et compostables.
- **Des jeans délavés** : Le blanc sur vos jeans délavés provient habituellement de fragments de pierre ponce. Avec la biotechnologie, des enzymes sont utilisés pour blanchir le jeans, ce qui réduit la consommation d'énergie et donne un tissu plus doux à un coût plus faible.
- **Des biocarburants** : Alors que le pétrole pollue, les procédés biotechnologiques tentent de réduire l'empreinte carbone des carburants en utilisant des enzymes qui transforment par exemple des amidons en des sucres qui sont par la suite transformés en une gamme d'alcools et d'esters. Ces procédés réduiraient de 16 % à 128 % les émissions de gaz à effet de serre et produiraient une combustion plus propre. Cela aurait aussi un impact sur la volatilité du prix et la disponibilité des matières premières.