

# La bioprospection ou garder une part du gâteau

L'exploitation commerciale de la biodiversité est aujourd'hui un sujet politique très épineux, empreint de méfiance et de malentendus. Pour Sarah Laird et Rachel Wynberg, le conflit est loin d'être réglé.

La bioprospection – exploration du matériel biologique pour ses propriétés biochimiques et génétiques commercialisables – est habituellement associée aux industries modernes de recherche et développement de la biodiversité à l'aide de techniques de pointe. Toutefois, la pratique de la cueillette, de l'analyse et de la commercialisation du matériel biologique est aussi vieille que les civilisations humaines. Les nouvelles variétés végétales, les substances médicinales, le bétail, pour n'en citer que quelques-uns, sont le fruit d'une longue histoire du commerce et des échanges de ressources génétiques et biologiques ainsi que des connaissances traditionnelles en rapport.

Aujourd'hui, les industries pharmaceutiques et biotechnologiques, les activités de production de semences et de protection des cultures, l'horticulture, l'industrie des

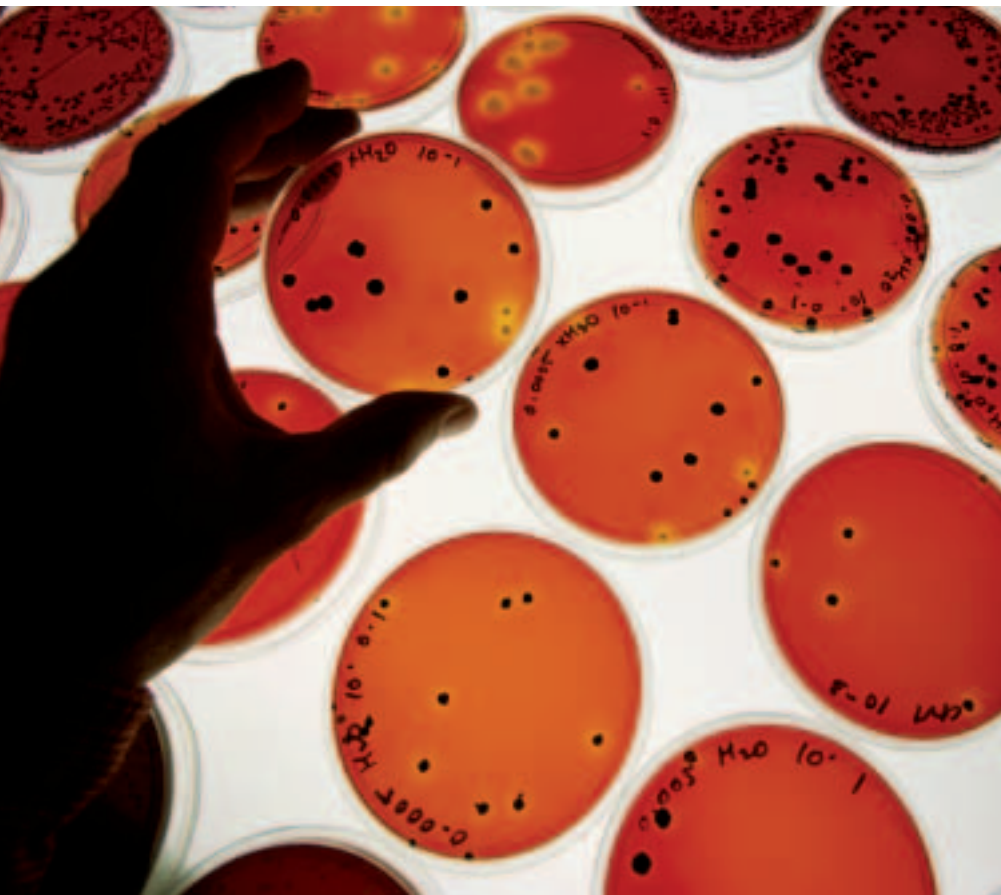
cosmétiques, des produits d'hygiène et des parfums ainsi que les industries alimentaires mettent sur le marché de nombreux produits de valeur issus des ressources génétiques et biologiques. Ces industries font aussi de la recherche et du développement de nouveaux produits ou utilisent des ressources génétiques pour leurs activités de recherche ou de manufacture. Cependant, selon les secteurs, la demande d'accès des entreprises aux ressources et l'utilisation qu'elles font de ces ressources dans le cadre de programmes de R&D ou dans des produits commerciaux varient considérablement.

Avec les progrès scientifiques et technologiques des années 1990, de nombreuses entreprises pharmaceutiques se sont désintéressées des produits naturels comme source de diversité moléculaire pour la découverte et la mise au point de médicaments. En effet,

du point de vue scientifique et économique, les produits naturels posaient trop de problèmes, étaient trop coûteux et les résultats étaient trop lents à venir. L'absence de clarté juridique quant à l'accès au matériel relevant de la Convention sur la diversité biologique (CDB) qui exige un partage équitable des avantages, le consentement préalable en connaissance de cause et des conditions convenues d'un commun accord, laissait aussi planer de grandes incertitudes. Toutefois les médicaments à base de produits naturels développés auparavant, notamment contre les maladies infectieuses et le cancer, continuaient de contribuer de manière significative aux bénéfices de l'industrie.

Depuis dix ans, au sein de cycles de recherche aujourd'hui bien établis, de nouvelles avancées scientifiques et technologiques ont renouvelé l'intérêt pour les produits naturels. Elles ont, par ailleurs, permis de regarder sous un jour nouveau ce que les entreprises avaient dans leurs tiroirs et de générer plus de diversité au laboratoire où les séquences du génome et les bases de données existantes peuvent engendrer de nouvelles structures. L'incidence de ces avancées sur la demande d'accès aux ressources génétiques des régions riches en biodiversité est encore à peine ressentie mais il est probable que la nature continuera d'être une source de substances nouvelles et complexes qui seront ensuite modifiées au laboratoire.

Résultat de ces progrès, les micro-organismes sont de plus en plus intéressants pour les industries pharmaceutiques et biotechnologiques. On continue d'étudier les plantes, les insectes, les organismes marins, etc. mais, grâce à de nouvelles technologies, les chercheurs ont accès à la diversité microbienne qui leur était jusque-là inaccessible. Simultanément, grâce à l'exploration du génome, ils découvrent un beaucoup plus grand nombre de composants intéressants dans des organismes connus. La diversité et le nombre ahurissants des micro-organismes, conjugués à leur omniprésence, ont renouvelé l'intérêt de leur utilisation dans les procédés industriels économiseurs d'énergie et d'eau, pour le contrôle du climat, la lutte contre la pollution, les biomatières et de nombreuses autres applications. Lorsqu'elles font des prélèvements dans la nature, les



entreprises biotechnologiques s'intéressent à la diversité biochimique que l'on trouve non seulement dans les régions où la diversité des espèces est élevée mais aussi dans des environnements extrêmes ou dans des niches écologiques uniques telles que les lacs salés, les déserts, les grottes, les cheminées hydrothermales et les suintements d'eaux froides dans les grandes profondeurs marines.

Le US Venter Institute entreprend une expédition mondiale pour échantillonner l'abondance et la diversité microbiennes dans les milieux marins et côtiers. Les résultats serviront à concevoir et fabriquer des espèces pour remplacer les produits pétrochimiques, mieux comprendre la santé des récifs, analyser l'eau potable et la qualité de l'air, repérer et éviter les virus émergents et comprendre les effets du délestage d'eaux de ballast par les navires. Ce genre d'initiative soulève une foule de nouvelles questions et pose de nouveaux défis relatifs à l'accès et au partage des avantages (ABS), y compris la difficile question de déterminer à qui appartiennent les micro-organismes, au consentement préalable en connaissance de cause et au partage des avantages du prélèvement.

Ces dernières années la biopiraterie est devenue préoccupante. Dans certains cas, l'inquiétude suscitée a stimulé la nécessité de conclure des accords équitables et de persuader les parties récalcitrantes de négocier. Par exemple, le public s'est scandalisé de la demande de brevet déposée par le

Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), en Afrique du Sud, pour les composés actifs de la plante Hoodia, qui ont pour effet de couper l'appétit. Les San, une population autochtone, utilisent depuis longtemps cette plante à cette fin mais le CSIR n'a pas demandé l'autorisation d'utiliser leurs connaissances traditionnelles et les San n'étaient pas mentionnés dans la demande de brevet. La publicité donnée à l'affaire par la presse internationale et la pression des ONG ont forcé la conclusion d'un accord dans l'intérêt mutuel du CSIR et des San.

Dans d'autres cas, les accusations de biopiraterie et l'incertitude juridique associée à l'accès aux ressources génétiques sont considérées comme des entraves majeures à la recherche privée et universitaire. Plusieurs entreprises ont limité leurs activités de recherche en conséquence et beaucoup de chercheurs universitaires estiment que le processus ABS a des effets négatifs sur la science et les traditions de confiance et de collaboration. Au lieu de coopérer pour mettre au point des cadres ABS juridiques et réglementaires, simples et applicables, les fournisseurs et les utilisateurs de ressources génétiques s'éloignent de plus en plus les uns des autres. Le milieu de la bioprospection est miné par l'incompréhension, la méfiance et la confusion réglementaire.

Sous les auspices du Groupe de travail spécial à composition non limitée de la CDB

sur l'accès et le partage des avantages, des négociations sont en cours en vue d'élaborer un régime international ABS dans le contexte des ressources biologiques et des connaissances traditionnelles. Ces négociations durent depuis quatre ans et devraient arriver à leur terme en 2010. Le processus est hautement politique et conflictuel car la portée et les objectifs du nouveau régime sont loin de faire l'unanimité. Il pourrait cependant être possible de rapprocher des vues polarisées en améliorant la compréhension des réalités financières, juridiques, scientifiques et technologiques de la bioprospection et des avantages qu'elle peut apporter. Il faut aussi promouvoir des processus informels pour encourager le dialogue et le consensus entre les différents acteurs. Dans tous ces domaines, les ONG sont en mesure d'apporter une contribution non négligeable. ■

Sarah Laird est directrice de People and Plants International et membre de la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. Rachel Wynberg est chercheur, Environmental Evaluation Unit, à l'Université du Cap, en Afrique du Sud. Le présent article est inspiré d'un document préparé pour le Secrétariat de la CDB (UNEP/CBD/WG-ABS/4/INF/5) dont la version intégrale en anglais peut être consultée à l'adresse [www.biodiv.org](http://www.biodiv.org).