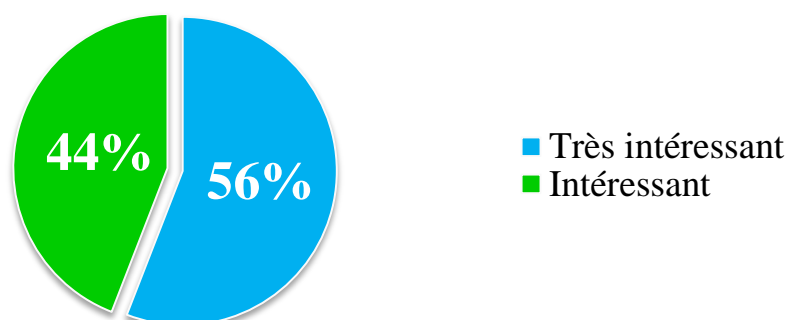


Compte-rendu de l'enquête sur le colloque
Les lipides du futur :
les lipases au cœur des développements scientifiques et industriels

Adebiotech, *Think Tank* indépendant des biotechnologies en France, a organisé les 23 & 24 novembre dernier un colloque : Les lipides du futur : les lipases au cœur des développements scientifiques et industriels. A la suite de ce colloque, une enquête bilan/perspectives a été proposée ; les résultats et les points principaux ressortis sont présentés dans ce compte-rendu.

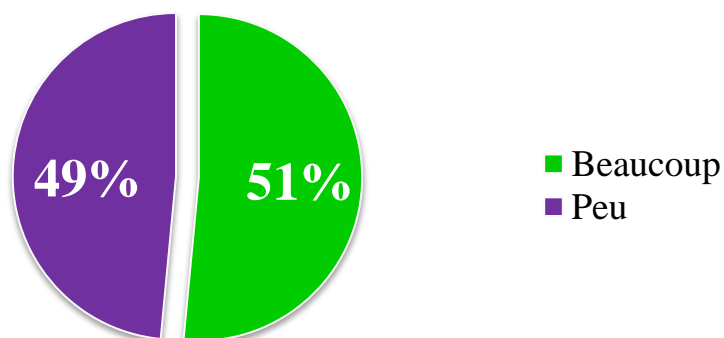
Plus de la moitié des participants, soit 67 personnes ont répondu à ce bilan et nous avons pu constater que 100% d'entre elles étaient **intéressées** voire **très intéressées** par le programme scientifique présenté (Figure 1).

Figure 1 : Le programme était-il intéressant



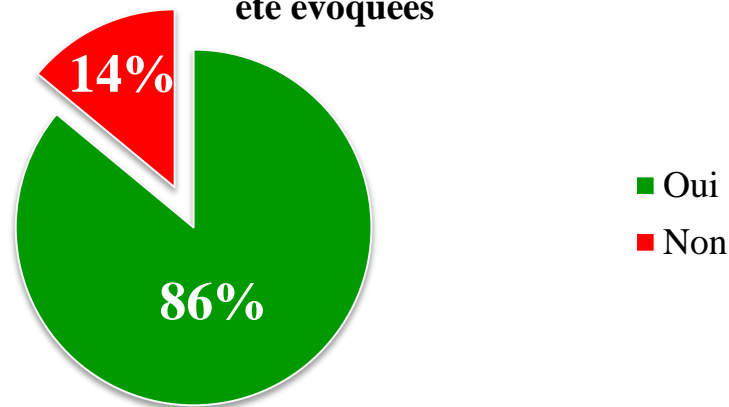
En ce qui concerne la possibilité d'échanger et de créer de nouveaux contacts durant le colloque, 51% des personnes ayant répondu à l'enquête ont été **satisfaites des discussions établies** tandis que 49% ont **peu dialogué** avec les autres participants (Figure 2).

Figure 2 : Ce colloque vous a-t-il permis d'échanger et de créer des contacts



Ce colloque a couvert une majeure partie de la thématique puisque seulement 14% ont souligné que des sources de lipides et de lipases n'ont pas été évoquées afin de couvrir l'ensemble du sujet traité (Figure 3).

Figure 3 : Toutes les sources de lipides et de lipases ont-elles été évoquées



Cependant, il est important de noter que ce thème des lipides et des lipases est très vaste et peut difficilement être couvert de manière exhaustive. En effet, plusieurs sources lipidiques et des applications de lipases ont déjà été identifiées mais de nouvelles sont découvertes au fur et à mesure des études réalisées. Parmi les 14% de personnes ayant répondu « non » à la question « toutes les sources de lipides et de lipases ont-elles été évoquées ? », le principal regret est le manque d'approfondissement dans le domaine des végétaux.

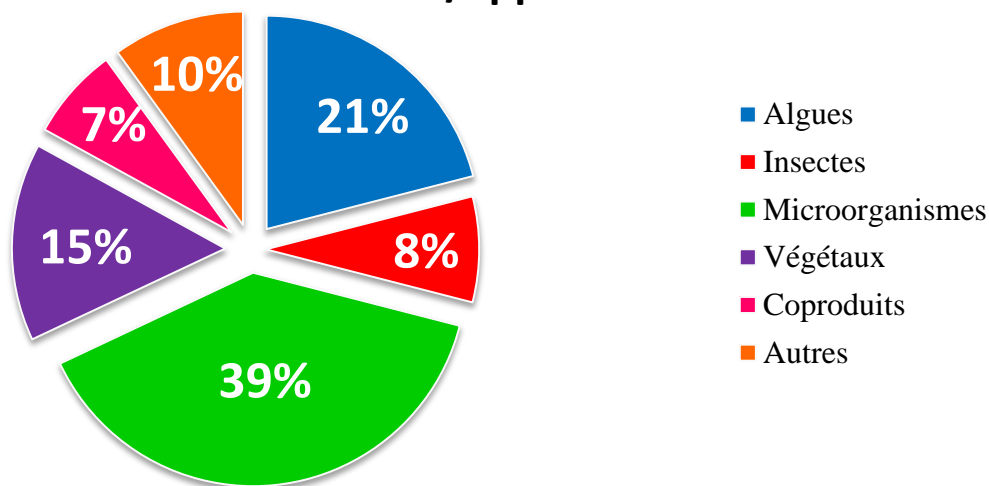
En ce qui concerne le panel de conférences présentées sur les deux journées de colloque, 78% des personnes ont trouvé qu'elles avaient couvert l'ensemble des innovations liées aux lipides et aux lipases tandis que 22% ont émis le fait que certaines innovations n'aient pas été abordées.

D'une part, parmi ces innovations non traitées, les procédés d'extraction et les utilisations de solvants associés à des bénéfices santé ont été évoqués. En effet, certaines personnes auraient apprécié que des limites de risques sanitaires et l'aspect eco-friendly des procédés d'extraction soient plus abordés.

D'autre part, la partie sur la formulation galénique à l'aide de lipides (micro & nano-émulsions, systèmes auto-émulsifiants) n'a pas été couverte. Ce champ d'application est pourtant en plein essor actuellement dans l'industrie pharmaceutique notamment pour l'administration de principes actifs hydrophobes (70% des molécules en développement).

Enfin, 52% ont répondu être intéressés pour participer à l'organisation d'un prochain colloque. Les sujets proposés dans l'enquête étaient variés (Figure 4) :

Figure 4 : Future colloque axé sur les sources/applications :



Les personnes ayant répondu « autres sujets » ont représenté 10% des réponses. Ces autres thématiques sont développées dans la suite de ce compte-rendu et ont permis de soulever de nouvelles idées de colloque (Figure 4).

Parmi ces idées, l'association lipases/enzymes/bioraffinerie a été évoquée en mettant en jeu :

- Les enzymes utiles pour le fractionnement végétal
- La valorisation des agroressources
- L'obtention de biomolécules et de biopolymères
- Le respect de l'environnement dans les procédés utilisés (chimie verte)

Un colloque sur ce vaste sujet pourrait permettre de lancer de nouveaux enjeux scientifiques et technologiques pour l'industrie chimique (biocatalyse vs catalyse chimique, nouvelles molécules, matériaux biosourcés et/ou compostables etc.)

Un autre sujet émis repose sur la valorisation des coproduits de l'industrie de transformation de matières organiques (agroalimentaire, lipochimie etc.). Ce sujet a été évoqué lors du colloque LIPINOV mais ne demande qu'à être développé. Des colloques tels que le *Club Biogaz* organisé par l'ATEE (Association Technique Energie Environnement) permettent des rencontres entre acteurs industriels et académiques les incitant à échanger sur les thématiques

relatives à la valorisation énergétiques des coproduits organiques. Cependant, les producteurs primaires de coproduits ne sont que trop rarement représentés lors de ce type de colloque et le développement de la filière nécessite la participation de l'ensemble des acteurs d'un territoire (agriculteurs/éleveurs – industries de transformation – unités de valorisation). Plus précisément, il serait intéressant d'élaborer un colloque sur l'évaluation des ressources en coproduits carbonés sur le territoire français. Quelles pourraient-êtré les filières de valorisation et pour quels coproduits ?

- Méthane
- Dihydrogène
- Biodiésel
- Biomatériaux (tels que les bioplastiques)
- Amendement organique des sols agraires (comme les composts, les digestats etc.)

Des enjeux restent encore à être approfondis et discutés sur un prochain colloque comme

- les technologies à utiliser pour valoriser ces coproduits
- les méthodologies d'optimisation des biosystèmes
- les mécanismes incitatifs et les freins législatifs

Plusieurs personnes ayant répondu ont souhaité une amélioration de la convergence entre les communautés des domaines alimentaire et pharmaceutique. Cela permettrait d'établir des formulations lipidiques en nutrition et pharmacologie. Ces nouvelles voies de formulations lipidiques pourraient mener à l'amélioration de la biodisponibilité des nutriments lipophiles et des médicaments hydrophobes.

Enfin, cette enquête a permis de se rendre compte que le colloque avait été fortement apprécié par les participants. Les réponses obtenues ont traduit la qualité des conférences présentées sur ces deux jours. L'aspect réglementaire a notamment été très apprécié : bien abordé, accessible à tous, clair et concis. Les participants ont cependant émis le souhait de compléter cet aspect par des informations sur le secteur non alimentaire.

Ophélie LETHUILLIER