

# Préface

Le livre que vous tenez entre vos mains est une référence à plus d'un titre.

D'abord parce que, depuis 2008, date de la première édition, il est le seul ouvrage francophone permettant d'initier les étudiants, les industriels et l'ensemble des acteurs à la connaissance et à la maîtrise des différentes applications de la méthanisation. Les deux autres éditions qui suivirent confirmèrent cette place prééminente avec un ouvrage distribué dans 17 pays.

Ensuite parce qu'il est venu consacrer l'investissement et l'excellence des travaux de recherche du Laboratoire de biotechnologie de l'environnement (LBE) de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), devenu, en 2020, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE). Au-delà de ses nombreuses collaborations avec les acteurs français de l'environnement, le LBE de Narbonne a développé une importante activité de recherche et de collaborations internationales dans les diverses applications de la méthanogénèse. Ainsi, lorsque à partir de 2006, le marché de la méthanisation agricole a pu bénéficier de contrats d'achat d'électricité à partir du biogaz incitatifs, le LBE, qui avait continué à participer activement aux projets de recherche internationaux sur la méthanisation des déchets solides, était l'acteur idéal pour diffuser, au profit des industriels français, toute sa connaissance accumulée.

Enfin parce qu'au fil de ses éditions, cet ouvrage s'est enrichi des nouvelles questions adressées à la méthanisation. Depuis la première édition, le parc de digesteurs a augmenté en France soulevant des interrogations, notamment environnementales, de la part de la population riveraine. Il était donc important, à travers cette quatrième édition, d'apporter des réponses scientifiques concrètes, d'alimenter une réflexion rationnelle et, ainsi, de contribuer à améliorer les futurs ouvrages dès leur conception. Cela se traduit par quatre nouveaux chapitres sur : la gestion du digestat ; les aspects sanitaires du consortium microbien ; les problèmes de genèse et de gestion des odeurs, et enfin l'injection de biométhane dans les réseaux.

Regroupant chercheuses et chercheurs des secteurs public et privé et spécialistes des différents domaines, cette quatrième édition aborde, en 18 chapitres, les aspects scientifiques, juridiques, réglementaires et techniques de la

méthanisation, mais aussi la variété de ses applications qui jouent un rôle fondamental dans la protection de notre environnement. Un dix-neuvième chapitre présente les directions de recherche issues des connaissances acquises dans le domaine, et qui ouvrent d'autres perspectives d'innovations.

Cette quatrième édition de *La méthanisation* accompagne ainsi l'évolution des questionnements de plus en plus décloisonnés, entre agriculture, énergie et environnement, tout en conservant son ambition scientifique.

Philippe MAUGUIN

Président directeur général de l'Institut national de recherche sur l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)