

**BIOLOGIE SYNTHÉTIQUE ET BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES**

**LE RÔLE D'UN DEMONSTRATEUR PRE-INDUSTRIEL**



Par **Pierre MONSAN**

Directeur Fondateur de Toulouse White Biotechnology

Hôtel d'Assézat, Salle Clémence Isaure, rue de Metz

Mardi 4 octobre 2016, 17 h 30

Depuis une dizaine d'années les biotechnologies industrielles, ou « biotechnologies blanches » ont ramené les projecteurs de l'actualité sur le domaine du génie biochimique. Les extraordinaires progrès réalisés dans les domaines du séquençage et de la synthèse de l'ADN, de la biologie moléculaire, de la bioinformatique, de l'analytique (« -omiques »), de l'ingénierie moléculaire d'enzymes, de l'ingénierie métabolique et de la biologie synthétique ont abouti à plusieurs succès scientifiques et technologiques, qui ne demandent qu'à devenir des réalités économiques significatives. Pour cela, il sera indispensable, entre autres, de disposer de sources de carbone renouvelable à des coûts admissibles, et de préserver ainsi les réserves de carbone fossile.

Toulouse White Biotechnology (TWB) est un démonstrateur pré-industriel dont l'objectif est d'accélérer le développement des biotechnologies industrielles en facilitant les échanges entre la recherche publique et l'industrie. Il contribue à l'essor d'une bio-économie fondée sur l'utilisation du carbone renouvelable dans divers domaines (chimie-biochimie, matériaux, énergie...). Différents types de projets collaboratifs de recherche et développement sont proposés ainsi que des prestations de service personnalisées pour les entreprises. Lauréat en mars 2011 de l'appel à projets du Programme Investissements d'Avenir, TWB bénéficie d'une aide d'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR). TWB est une Unité Mixte de Service (UMS) gérée par l'INRA, sous la triple tutelle INRA/INSA/CNRS. Avec 86 personnes et la signature de 18 M€ de contrats industriels, en quatre ans d'activité, est confortée la pertinence du fonctionnement de TWB et son rôle majeur à l'interface du transfert public/privé.