

# Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [Campus art et culture](#)
4. Daniel Thomas pionnier de l'UTC

## Daniel Thomas pionnier de l'UTC

Professeur des universités, dès 1979, Daniel Thomas est entré à l'UTC le 1er mai 1974. Sa carrière reste inséparable de la réussite de l'UTC à laquelle il contribua de manière exceptionnelle. L'UTC perd l'une de ses plus hautes personnalités dans le rayonnement scientifique international sur les biotechnologies dont il est à l'initiative. Ses qualités humaines resteront à jamais gravées dans nos mémoires. Voici les premiers hommages que nous avons reçus de la part, entre autres, de certains de ses amis de longue date. Nous continuerons à publier ces hommages dans les pages d'Interactions, en mémoire du grand homme qu'était Daniel Thomas.

01 Jun 2014



**Le professeur Daniel Thomas nous a quittés. Daniel Thomas est un grand scientifique, et un ami très cher.** Je réalise aussi toute la perte que sa disparition représente pour l'UTC, la France et l'Europe, car il était l'un des leaders mondiaux dans le domaine des biotechnologies, et plus spécifiquement dans l'ingénierie enzymatique.

C'était un grand scientifique, doué d'une très grande créativité. Le professeur Daniel Thomas a commencé très tôt à faire des découvertes capitales, faisant de l'UTC un centre mondial dans le domaine - il en était le vice-président au moment de sa disparition. Lui et moi avons une relation très créative, que ce soit sur les plans professionnels et personnels. Par exemple, l'un de mes post-docs les plus talentueux, le docteur Karsten Haupt, aujourd'hui professeur à l'UTC, venait de cette école. Il est aujourd'hui un pionnier de grande qualité dans le domaine des biotechnologies, plus particulièrement dans l'impression moléculaire. Connu par les scientifiques et les entrepreneurs dans le monde, le professeur Daniel Thomas avait la capacité fantastique de créer de nouvelles connections entre les entreprises et les organismes. Daniel

Thomas travaillait activement à l'organisation de rencontres scientifiques, et je me rappelle particulièrement d'un colloque international qui s'était tenu à Compiègne, clos par une très belle réception à Versailles. Je pourrai aussi mentionner que j'ai reçu le titre de docteur Honoris Causa de l'UTC par Alain Storck, président de l'UTC, et par Bernard Beignier, recteur de l'académie d'Amiens, chancelier des universités. C'est un grand honneur, qui me fut accordé dix années après le célèbre professeur Marc van Montagu, lauréat du prix Wolf.

Le professeur Daniel Thomas est une personne merveilleuse et exceptionnelle, ouverte, positive et, qui plus est, dotée d'une mémoire fantastique. Je me souviens comme si c'était hier d'un incident survenu alors que nous, l'Université de Lund en Suède, avions invité Daniel Thomas pour faire partie d'un jury de thèse. Je dois souligner que les soutenances de thèse représentent un événement très respecté en Suède, à l'occasion desquelles j'essaie d'inviter les meilleurs opposants possibles, comme des lauréats de prix Nobel. Lors de cette occasion, quand le professeur Daniel Thomas a pris la parole pour poser des questions au doctorant - le jury se tient derrière une table, face au scientifique qui soutient sa thèse - devant plus de 100 personnes. Il faut souligner qu'il n'avait pas devant lui la thèse en question, un ouvrage de 100 à 200 pages, qu'il avait refermé et posé sur sa gauche. Il a débuté son intervention par : "*Je me souviens qu'à la page 38, au deuxième paragraphe, vous avez mal écrit une formule scientifique.*" Tout le monde dans le public fut stupéfait par une telle mémoire.

Je pourrais écrire un livre sur toi, Daniel, mais avec ces quelques lignes je souhaitais que les lecteurs sachent combien mes sentiments pour toi étaient importants. La science a perdu un grand homme beaucoup trop tôt.

**Klaus Morbach**, *Professeur émérite à Lund University (Suède),  
Docteur Honoris Causa de l'UTC*

## **Un véritable bâtisseur**

De toute ma carrière j'ai rarement connu quelqu'un d'aussi dynamique et entreprenant. J'ai rencontré Daniel Thomas en 1972, à la fin de ma thèse de doctorat, alors qu'il était encore tout jeune chercheur de l'hôpital Charles Nicolle à Rouen. Son enthousiasme était déjà communicatif et ses travaux, riches de développements à venir.

L'année précédente, mon collègue René Lefever avait rencontré Daniel Thomas, lors d'une école à Aussois, et il avait perçu tout l'intérêt des travaux du jeune scientifique qui avait déjà commencé à immobiliser des enzymes. Il l'avait donc invité à l'Université libre de Bruxelles (ULB), lors d'un colloque qui lui permit de rencontrer Ilya Prigogine (prix Nobel de Chimie en 1977). Les travaux de Daniel Thomas concernant la bi-stabilité dans les membranes porteuses d'enzymes immobilisées se rattachaient aux travaux de Prigogine sur les phénomènes d'auto-organisation et les structures dissipatives. Ces recherches de Daniel Thomas allaient donner lieu à la publication d'un article dans Nature en 1974, intitulé " Memory in enzyme membranes ". Au début des années 1980, Ilya Prigogine organisa une rencontre entre Daniel Thomas et Jacques Solvay, alors à la tête de l'entreprise éponyme, ce qui conduisit Daniel Thomas à une collaboration avec la firme Solvay sur les enzymes immobilisées. Daniel Thomas revint fréquemment à l'ULB où il fut titulaire de la Chaire Solvay en 1982-83. Il était capable de donner cours pendant près de deux heures sans aucune note, ce qui en impressionnait plus d'un ! A l'UTC, il avait constitué une équipe de jeunes chercheurs enthousiastes et dynamiques à qui il savait insuffler une belle impulsion.

Suite à ma première rencontre avec Daniel Thomas, dans le cadre de ma thèse de doctorat, j'avais entrepris une thèse annexe sur un sujet de recherche qu'il développait à l'époque dans son laboratoire. Je suis donc allé le voir plusieurs fois à Rouen, puis à l'UTC, école qu'il avait rejointe dès le début avec son collègue et ami le mathématicien Jean-Pierre Kernevez, disparu prématurément. Tous les deux étaient très proches : Daniel Thomas avait compris bien avant le reste de la communauté des

chercheurs en sciences de la vie tout le potentiel de la modélisation en biologie et la complémentarité entre les approches expérimentale et théorique. J'ai revu fréquemment Daniel Thomas pendant les années suivantes. Quand j'effectuais mon post-doc à l'Institut Weizmann, en Israël, en 1973-1975, nous travaillions avec René Lefever, à trois, sur un article qui n'est finalement jamais paru. Daniel Thomas l'avait oublié dans un tiroir et les quelques retouches à lui apporter avant publication n'ont jamais été effectuées ! Et pour cause : déjà à l'époque, il menait beaucoup de dossiers de front. Il ne s'arrêtait jamais. C'était un visionnaire et un créatif, un véritable bâtisseur.

Puis nos domaines de recherches se sont éloignés, les miens se concentrant sur la modélisation des rythmes du vivant, les siens sur les biotechnologies. Je l'estimais énormément. Il m'avait recontacté il y a quelques années pour une réunion du conseil scientifique de l'UTC, et j'ai regretté d'avoir dû décliner son invitation, faute de temps, car cela m'aurait donné l'occasion, et surtout le plaisir, de le revoir. Je me souviendrai toujours de son regard, pénétrant, rieur, presque gouailleur, et plein de malice. Aussi je ne fus pas étonné de voir toute l'ampleur qu'il avait su donner à ses travaux et à ses recherches grâce à leurs applications dans le secteur des biotechnologies. C'était un homme exceptionnel, dont le souvenir restera gravé dans ma mémoire.

**Albert Goldbeter**, *Prix quinquennal du FNRS (Fonds de la Recherche Scientifique)*, *Professeur à l'Université Libre de Bruxelles*

## **Le lien entre les mondes académiques et industriels**

Daniel Thomas et moi nous sommes rencontrés en 1981, lors d'un Congrès à Tokyo. En tant que pionnier sur les OGM, je lui ai expliqué tout ce que je pensais qu'il était possible de créer à partir des plantes, et il a immédiatement compris l'importance essentielle

des sciences du vivant pour l'avenir de nos sociétés alors qu'il était docteur en sciences physiques.

Souvent les scientifiques aiment se présenter comme les leaders dans leur domaine de recherche fondamentale, sans s'inquiéter des applications possibles de leur travail. Mais Daniel Thomas, avec ses fonctions à l'UTC comme à l'Académie des Technologies, ressentait comme étant de son devoir d'informer des avancées effectuées dans les laboratoires ceux qui pouvaient en attendre des retombées. Il était le lien entre les acteurs académiques et industriels dans le secteur des biotechnologies, même s'il appartenait fondamentalement au monde de l'enseignement et de la recherche. Doté de beaucoup de charme et d'une grande intelligence, Daniel Thomas avait la faculté de communiquer avec n'importe quel spécialiste, ce qui lui permettait de faire avancer la science et ses applications dans beaucoup de domaines. Intègre et honnête, il avait constitué au fil du temps un très vaste réseau d'amis fidèles, et de personnes qui l'écoutaient pour progresser.

Quand, à la fin des années 1990, les groupes écologistes ont décidé de condamner les OGM à base de slogans idéologiques sans fondement scientifique, ce fut un moment difficile pour lui. Aucun politique n'a eu le courage de défendre le point de vue scientifique, surtout en France, ce qui a sonné le glas pour la recherche dans ce domaine. Mais Daniel Thomas ne s'est pas laissé abattre, et c'est son grand mérite. Il a orienté son travail vers la fermentation et l'utilisation des déchets organiques comme matières premières sources d'énergie. C'est une énergie promise à un bel avenir en France, si le pays souhaite sortir du nucléaire et n'exploite pas les gaz de schiste de son sous-sol. Le carbone vert issu des plantes et des déchets organiques peut remplacer le carbone fossile et, grâce à lui, l'UTC est très bien positionnée sur ce créneau. Il travaillait également sur le développement de protéines catalysatrices capables de produire la matière première du futur pour les industries du plastique, afin de remplacer les dérivés du pétrole par des composants bio-sourcés et abondants. Seulement la recherche n'est pas dotée d'assez de moyens pour

aller aussi vite que l'ampleur des défis de la démographie et des bouleversements climatiques l'imposerait. La vie est toujours trop courte : Daniel Thomas est parti à 68 ans, alors que j'en ai 81 et que je me considère toujours comme un jeune débutant.

***Marc Van Montagu, Lauréat du Prix Wolf, Professeur à l'Université de Gand***