

# Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [Entreprenariat](#)
4. [tbmaestro : une entreprise 100% UTC !](#)

## **tbmaestro : une entreprise 100% UTC !**

Dans les bureaux parisiens de tbmaestro, une poignée de diplômés de l'UTC modélisent des parcs d'actifs physiques - bâtiments et infrastructures urbaines - pour en proposer une gestion optimale aux organisations publiques et privées, aux collectivités territoriales et à l'État. Cette entreprise, créée par Jean-Pascal Foucault, enseignant-chercheur en Génie des systèmes urbains, poursuit une politique de ressources humaines assez simple : les UTCéens sont recrutés en priorité !

26 Jun 2014



**Et les résultats sont au rendez-vous : plus de 6,7 millions de m<sup>2</sup> répartis sur 1690 immeubles sont gérés avec tbmaestro qui, pour son deuxième exercice, a multiplié son chiffre d'affaires par deux, et son bénéfice également !** Elle a signé un contrat avec Aéroports de Paris pour gérer Roissy, Orly et Le Bourget jusqu'en 2020. *" Cette assise nous permet de créer cinq nouveaux CDI "*, se félicite Jean-Pascal Foucalt.

## **Envisager chaque bâtiment comme un cas unique**

Originaire du Canada, diplômé de Polytechnique Montréal, il s'oriente vers l'exploitation et la maintenance des bâtiments à la sortie de ses études. *" Au début des années 1990, le Canada traversait une crise économique difficile : il n'y avait plus de travail dans la conception de bâtiments neufs, mais davantage dans l'exploitation de l'existant "*, rappelle celui qui doit alors gérer une enveloppe de 2 millions de \$ pour réhabiliter un bâtiment scolaire public. Pour concilier au mieux les contraintes économiques,

légales, environnementales et sociales associées à ce projet, puis pour le compte du ministère de l'Éducation du Québec, Jean-Pascal Foucault cherche les méthodes disponibles en France, aux États-Unis, en Suisse, etc. Recherche infructueuse : aucune solution ne lui paraît satisfaisante, car aucune n'envisage chaque bâtiment comme un cas unique. Il pose alors les premières bases des futurs services et logiciel tbmaestro, acronyme pour Tableau de Bord, Modélisation, Analyse, Evaluation Stratégique et Opérationnelle.

## " Comme Tétris ! "

L'outil tbmaestro propose, dans un contexte de rationalité limitée et d'incertitudes, une représentation multi-échelle et inter-temporelle du métabolisme et des cycles de vie d'actifs physiques. *" Après l'audit d'un parc immobilier, il faut être capable, comme dans un jeu de Tétris, d'aider à la prise de décision avec un nombre limité d'informations "*, détaille l'enseignant-chercheur. L'objectif final est de répondre à une question simple : " Avec 1 000€, quels sont les travaux les plus urgents à effectuer ? Quelle priorité ? " Grâce aux audits successifs des bâtiments, tbmaestro reconstruit le film de leur évolution afin de conserver le patrimoine dans le bandeau de qualité défini par le client, en fonction de leur usage. *" tbmaestro réintroduit de la physique des matériaux et renouvelle les choix d'ingénierie dans des modèles économiques de gestion d'actifs immobiliers. Ce modèle d'équilibre général unique permet d'aligner l'opérationnel et le stratégique. Il donne une visibilité à un horizon court, moyen et long terme en matière de maîtrise des risques "*, résume Jean-Pascal Foucault, qui a consigné cette démarche dans un livre publié en 2003, aux Presses Internationales de Polytechnique. A cette époque, après une conférence qu'il donne à une conférence de l'AFIM (association française des ingénieurs et responsables de maintenance), Jean-Pascal Foucault est approché par Manuela Sechilariu, du département Génie des systèmes urbains de l'UTC, ainsi que par Aéroports de Paris (ADP). Il accepte d'enseigner à l'UTC : *" François Peccoud, président de l'école, m'avait donné comme mission de créer une entreprise*

*reposant sur tbmaestro vu l'intérêt d'ADP pour cette solution. J'ai accepté, alors que je n'avais pas nécessairement la fibre entrepreneuriale ! ", sourit celui qui fut le directeur de GSU pendant 6 ans.*

## **Des UTCéens embauchés**

Le modèle tbmaestro est alors implanté sur 300 000 m<sup>2</sup> à l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle. Les premiers résultats étant concluants, la solution est progressivement étendue à l'ensemble des actifs d'ADP. Par rapport aux certifications qui prévalent dans le secteur du bâtiment " durable " (LEED, BREEM et HQE), tbmaestro apporte une dimension améliorée de la maîtrise sur le temps des risques. *" Souvent, les gestionnaires sont déçus de leurs bâtiments certifiés après 3 à 5 ans d'existence : les performances ne sont pas au rendez-vous. Une bonne maintenance est la clé du succès. C'est la définition de développement durable dans le vrai sens du terme ",* rappelle-t-il. En 2008, Jean-Pascal Foucault décide d'amorcer la sortie de l'incubateur de l'UTC, UTEAM, à qui il rend hommage : *" Sans les équipes de UTEAM, rien n'aurait été possible. "* Lorsque Claire Duclos, l'une de ses anciennes étudiantes, l'appelle pour lui demander quelques pistes d'emploi, il lui propose la botte. Elle a porté la création officielle de l'entreprise, dont elle est directrice générale. Depuis l'incubation et jusqu'à aujourd'hui, tbmaestro a généré plus de 20 stages et environ 25 premiers emplois ou emplois pour des étudiants et diplômés UTC entre Paris et Montréal. Le panel des clients s'est étoffé, et la ville de Niort, qui a fait modéliser l'ensemble de ses bâtiments publics dans une logique de lutte contre la vétusté pour améliorer la qualité de vie de ses habitants, a été récompensée en 2013 d'un prix Territoria d'Or pour son schéma directeur immobilier, signé tbmaestro ! *" C'est vraiment spectaculaire, pour des jeunes diplômés qui créent leur entreprise. Je continue à les accompagner, à les encourager, mais je ne leur souhaite qu'une chose : l'autonomie et le plaisir ",* conclut celui pour qui l'aventure entrepreneuriale est " épuisante, mais tellement gratifiante ! "