

# INGÉNIERIE & Projets

Édition  
Spéciale  
**JEUNES**

CONSTRUCTION ET INDUSTRIE / LES CAHIERS N°98 - OCTOBRE 2017

## LE CŒUR À L'INNOVATION

**DOSSIER**

**P.14**

// Place aux femmes !



[www.avenir-ingenierie.fr](http://www.avenir-ingenierie.fr)

 **CONCEPTEURS  
D'AVENIRS**  
Le magazine de l'avenir de la construction

**Fafiec\***  
\* COLLECTIF DE LA TRAVAIL COMMERCIAL  
POUR LA PROMOTION DES MÉTIERS DE LA BANQUE



 **SYNTEC  
INGÉNIERIE**

# SOMMAIRE



**L'INGÉNIERIE,  
SECTEUR DE TOUS  
LES POSSIBLES ..... P.4**



**L'INGÉNIERIE, TERREAU  
D'INNOVATIONS ..... P.6**

Portraits de jeunes pousses ..... P.6  
Projets ingénieux ..... P.10



**DOSSIER  
PLACE AUX FEMMES ! ..... P.14**

Regards croisés ..... P.16  
L'entrepreneuriat au féminin ..... P.18



**LES FAB LAB  
DE L'INGÉNIERIE ..... P.22**

## LE CŒUR À L'INNOVATION

**INNOVER, INNOVER ET ENCORE INNOVER !**

Voilà bien ce qui semble devenu l'horizon des nouvelles générations. Et il faut dire que dans ce domaine, les jeunes qui nous rejoignent font preuve de beaucoup de talent. Nés avec Internet, habitués des nouvelles technologies et surtout, marqués d'un fort désir d'entrepreneuriat, ils bousculent les codes et contribuent à renouveler les métiers de l'ingénierie.

À travers ce Cahier, c'est à ces femmes et ces hommes que nous souhaitons rendre hommage. À ceux qui, déjà sur les bancs de l'école, avaient à cœur d'innover. Et ces digital natives sont nombreux, notamment parmi les jeunes filles ! Alors qu'1 ingénieur sur 3 seulement est une femme, on compte de plus en plus de profils féminins qui se démarquent. Lauréates de concours de créativité, responsables smart building ou smart factory, mais aussi à la tête de leurs propres entreprises, les jeunes ingénieures ne manquent pas d'idées et d'ambition. Et c'est une excellente nouvelle !

À tous les étudiants et étudiantes ingénieurs, je souhaite adresser un message : lancez-vous ! S'il y a bien des métiers riches et diversifiés, où vous serez encouragés à innover, c'est dans l'ingénierie. Pour être ingénieur aujourd'hui, il est nécessaire, bien sûr, d'avoir de solides connaissances techniques et scientifiques. Il faut les mettre au service de l'innovation. Il convient aussi de disposer de ce que l'on appelle les « soft skills » (aptitudes en management, gestion de projets, communication...) pour être en capacité non seulement de concevoir mais aussi de mettre en œuvre des projets novateurs au quotidien.

Je vous laisse maintenant découvrir les parcours et les témoignages de celles et ceux qui se sont déjà engagés dans l'aventure.



**L'édito  
DE NICOLAS  
JACHJET**

Nicolas Jachiet,  
président de Syntec-Ingénierie



**// PROJET**

**FREEZBEE,  
PREMIÈRE APPLICATION  
DE L'APP STORE D'ENGIE**

Présentée dans le cadre de la deuxième édition du concours Innovation Digitale d'ENGIE (Do Innovation Yourself Too), fin 2016, FreeZBee a retenu l'attention du Groupe, qui a choisi d'en faire la première application de son futur App store. « *FreeZBee va mettre en musique les bases de données du Groupe* » analyse Vincent Doré.

« *L'idée est de connecter l'application aux différentes bases de données existantes pour mieux les exploiter et les valoriser.* »

Deux autres entités d'ENGIE ont déjà manifesté leur intérêt pour FreeZBee, ce qui confirme son potentiel de développement et son utilité au service de la transition numérique du Groupe.



**FREEZBEE, L'APPLICATION  
MOBILE DE RÉFÉRENCE  
DE TRACTEBEL**

L'application, développée pour les commerciaux et les collaborateurs de Tractebel, permet de valoriser la richesse des références de l'entreprise. Telle l'abeille qui butine au gré de ses pérégrinations sans connaître de frontières, l'App FreeZBee pollinise les données qu'elle récolte et s'inscrit dans la démarche de transition numérique soutenue par le Groupe ENGIE (dont Tractebel est l'une des Business Units).

Les références techniques constituent un vivier inépuisable et efficace pour valoriser les savoir-faire et l'expertise d'une entreprise. À condition bien sûr de les rendre accessibles, attrayantes et facilement exploitables. « *Nos clients sont convaincus si nous leur montrons que nous avons déjà mis en œuvre les solutions techniques applicables à leurs projets.* Tractebel disposait déjà d'une base de données nommée COMREF, répertoriant des références dans le monde entier ; nous avons proposé un outil ergonomique et dynamique pour exploiter au mieux cette base. *C'est ainsi qu'est née l'idée de développer une application mobile* » explique Vincent Libaud. Ingénieur d'études, spécialisé dans le domaine de l'hydraulique, il a intégré la petite équipe, qui, au sein de la DSI, a été chargée du projet baptisé FreeZBee.

« *J'ai eu pour mission de représenter les unités opérationnelles de Tractebel France afin de définir leurs besoins. Tractebel a réalisé des projets dans le monde entier, en relevant de multiples défis techniques, c'est une mine qu'il fallait exploiter et valoriser.* » Expert en modélisation, déjà en première ligne pour accompagner la transition numérique de l'entreprise, **Vincent Doré a, de son côté, mis à profit son expérience en informatique pour assurer la cohésion technique des données à prendre en compte tout en veillant à la cohésion de l'ensemble du projet.** Une fois le cahier des charges rédigé, l'équipe, qui associait également des collaborateurs ayant des compétences en communication, en design et dans les systèmes d'information géographique, s'est mise au travail sur un mode collaboratif, en lien avec des experts basés en Inde et aux États-Unis.



Vincent DORÉ

Ingénieur Responsable  
Logiciels à Tractebel

**OPTIMISER LES BASES DE DONNÉES EXISTANTES**

La première version de FreeZBee, développée par Tractebel et ENGIE en partenariat avec Kony et Axway, a été rendue opérationnelle fin 2016. **L'application propose une carte dynamique du monde, qui permet de voyager et de sélectionner dans chaque pays les projets qui ont été réalisés par Tractebel en offrant plusieurs chemins d'accès.** L'App propose des contenus en français, en anglais et à terme dans d'autres langues. Une version Windows 10 sera également mise à disposition prochainement pour accompagner la sortie des futurs PC hybrides tactiles. « *Nous nous sommes rendus compte très vite que d'autres utilisateurs potentiels, en dehors des commerciaux, pourraient tirer profit de cette App. Les nouveaux embauchés par exemple, qui pourraient ainsi se familiariser plus rapidement avec les projets et métiers de l'entreprise* » explique Vincent Doré. Les retours des utilisateurs sont positifs. « *L'App répond aux besoins identifiés au départ grâce à un accès rapide, fonctionnel et intuitif aux données et elle a mis en évidence l'importance d'avoir une base de données, contenant déjà plus de 7000 références, constamment à jour et enrichie* » constate Vincent Libaud.



© DR



**Syntec-Ingénierie,**  
la fédération professionnelle de l'ingénierie  
148 boulevard Haussmann  
75008 Paris

[www.avenir-ingenierie.fr](http://www.avenir-ingenierie.fr)

[www.syntec-ingenierie.fr](http://www.syntec-ingenierie.fr)