

## &lt; Date &gt;

Rennes, le 6 juillet 2015

## &lt; Titre &gt;

**b<>com rejoint un programme européen pour une approche vertueuse du datacenter**

L'Institut de Recherche Technologique (IRT) b<>com vient d'obtenir l'affiliation de son datacenter au programme européen [Code of Conduct for Data Centres Energy Efficiency](#)<sup>1</sup> (CoC). Une démarche volontariste, rare au niveau européen, qui témoigne d'un engagement fort pour l'éco-responsabilité et l'optimisation des coûts opérationnels de l'infrastructure. Basse consommation, haute technologie et sécurité renforcée : focus sur le datacenter b<>com après 6 mois d'opération.

**b<>com s'engage pour un datacenter vertueux**

On observe une demande croissante de la consommation énergétique des centres de calcul européens. D'ici à 2020, l'Institut pour l'Énergie et les Transports (IET) de la Commission Européenne anticipe une hausse de 30 % de la consommation du parc européen<sup>2</sup>. La maîtrise de la consommation en énergie des datacenters est donc un enjeu majeur. Les grands acteurs du web planchent déjà sur la question mais, pour les PME, repenser le mode de fonctionnement de leur datacenter peut relever de la gageure.

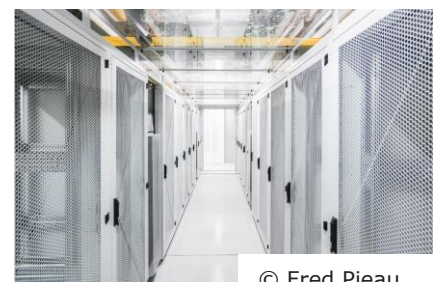
Pour accompagner les spécificités de ses projets, b<>com a fait le choix de concevoir un datacenter combinant technologies de pointe, sécurité renforcée et basse consommation énergétique. Un parti pris qui s'avère payant puisque l'IRT vient d'obtenir l'affiliation de son datacenter au programme européen Code of Conduct for Data Centres Energy Efficiency. Une démarche volontariste, rare au niveau européen, qui atteste d'un réel engagement pour l'éco-responsabilité et l'optimisation des coûts opérationnels de l'infrastructure.

« L'affiliation à ce programme européen nous permet d'attester de notre engagement pour aller vers un datacenter toujours plus vertueux. Les bonnes pratiques recommandées par le CoC sont des incitations à adopter des stratégies et des architectures à la pointe en matière d'efficacité énergétique. Les technologies de virtualisation doivent par exemple être préférées aux redondances physiques d'équipements », explique Philippe Lemonnier, Directeur Infrastructure et Technologies de b<>com.

**Basse consommation, haute technologie et sécurité renforcée : un triptyque gagnant****> Défi #1 : Répondre à un environnement de données particulièrement hétérogène**

Sur le campus de l'IRT, chercheurs et ingénieurs travaillent ensemble dans les domaines de l'Hypermédia, des réseaux Ultra Haut Débit et de la sécurité, et dans le domaine d'application de la e-santé.

Conséquence : des travaux de recherche qui génèrent des sollicitations extrêmement variées auxquelles le datacenter doit pouvoir répondre : « Le caractère hétérogène des données et des technologies de calcul constitue un véritable défi pour l'architecture système. En retenant une approche modulaire et flexible, nous



© Fred Pieau

*proposons un outil extrêmement souple et efficace : des équipements de haute performance pour des coûts d'installation et de maintenance optimisés* », complète-t-il.

Un tour de force qui a été rendu possible par le parti pris de l'IRT de mettre en place une infrastructure optique modulaire et reconfigurable. Cette approche permet d'accueillir des équipements extrêmement divers en tablant sur de très fortes capacités d'interconnexion.

### > Défi #2 : Offrir des équipements ultra performants et sécurisés pour la demande interne comme externe

b<>com a conçu son datacenter comme un outil accessible à l'ensemble de son écosystème : dédié en premier lieu à ses équipes de chercheurs, il peut aussi se redimensionner pour répondre aux sollicitations extérieures liées à des besoins de R&D.

Des solutions qui permettront aux PME mais aussi aux grands groupes, de bénéficier de services performants pour leurs travaux de R&D :

◇ Des solutions de calcul intensif (HPC) et de stockage

Et bientôt, s'appuyant entre autres sur les moyens du datacenter :

- ◇ Des environnements audio et vidéo d'exception (salle de post-production 4K, petit cinéma 4K, studio multi-caméras, auditorium spatialisé, tests de qualité...),
- ◇ Des environnements d'expérimentation pour réalité augmentée et mixte (Navigation, Interactions, Visualisation ...),
- ◇ Des plateformes de design FPGA,
- ◇ Des environnements de tests pour les réseaux radios et optiques.

### > Défi #3 : S'engager dans une démarche d'efficacité énergétique

Dans une démarche écoresponsable, b<>com a su allier haut degré de performance de son datacenter et prise en compte des contraintes énergétiques. A ce jour, seuls 32<sup>3</sup> des datacenters français - sur un total de plusieurs centaines dont 140<sup>4</sup> pour les seuls hébergeurs - sont affiliés au programme CoC.

*« Nous avons travaillé pendant plus d'un an pour élaborer et concevoir notre datacenter. Dès l'origine, l'optimisation de la consommation énergétique nous est apparue comme une évidence. La démarche engagée auprès de l'IET a été longue et ardue, mais nous sommes aujourd'hui fiers qu'elle ait porté ses fruits. Le niveau d'exigence requis pour satisfaire aux critères d'appréciation du CoC a maintenu notre vigilance lors des choix dans tous les domaines structurants énergétiques, climatiques, informatiques, mécaniques, sécurité, protection incendie ... »* explique Philippe Lemonnier.



Le datacenter a en effet été conçu et est aujourd'hui géré sur la base des préconisations du CoC qui vise à réduire l'empreinte énergétique des centres de calcul en tablant notamment sur la diffusion de bonnes pratiques.

*« L'analyse conduite par l'IET du dossier de b<>com assure que l'installation s'appuie sur les choix technologiques les plus pertinents au regard de l'épure du projet, et permet d'atteindre un facteur d'efficacité énergétique (PuE) satisfaisant. Par ailleurs, les calories drainées par le système de refroidissement du datacenter alimentent une pompe à chaleur à haute efficacité qui en réinjecte la majeure partie dans le système de chauffage du bâtiment. »* conclut Philippe Lemonnier.

(1) Le [Code of Conduct for Data Centres Energy Efficiency](#) est une initiative du Département de l'Energie et de Transports de l'Union Européenne visant à faire face à la demande croissante en énergie électrique des centres de calcul européens. Ce programme a pour objectif d'informer et d'inciter les opérateurs de centres de calcul à réduire leur consommation énergétique sans obérer leur mission opérationnelle. Il recommande les bonnes pratiques et fixe les objectifs d'amélioration. La participation au Code of Conduct est une initiative volontaire. Les signataires doivent adhérer aux objectifs du programme et respecter des engagements.

(2) Source : *A Market Transformation Programme for Improving Energy Efficiency in Data Centres* - Paolo Bertoldi, European Commission Joint Research Centre - 2014 ACEEE Summer Study on Energy Efficiency in Buildings

(3) Source : [http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/organisation-list-short/ict\\_coc\\_dc\\_partner](http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/organisation-list-short/ict_coc_dc_partner)

(4) Source : [datacenter map](#)

### A propos de b<>com

L'IRT b<>com a pour mission d'accélérer, grâce à la recherche et l'innovation dans les technologies du numérique, le développement et la mise sur le marché d'outils, de produits et de services améliorant la vie quotidienne. Concrètement, b<>com innove au plus haut niveau dans les domaines de l'hypermédia (images ultra haute définition, image et son 3D, contenus intelligents, réalités virtuelle et augmentée...), des réseaux ultra haut débit et de la e-santé comme premier domaine d'application.

Son campus principal se situe à Rennes et ses sites secondaires à Lannion et Brest. Il est soutenu par le programme Investissements d'Avenir de l'Etat, la Région Bretagne, Rennes Métropole, Lannion Trégor Agglomération et Brest Métropole Océane.

[www.b-com.com](http://www.b-com.com)



[IRT Bcom](#)

### Contact presse

#### Agence Wellcom

Elsa Favreau / Hélène Boulanger

Tél : 01 46 34 60 60

Email : [ef@wellcom.fr](mailto:ef@wellcom.fr) / [hb@wellcom.fr](mailto:hb@wellcom.fr)

#### b<>com

Marion Carcreff

Tél : 02 56 35 82 78

Email : [marion.carcreff@b-com.com](mailto:marion.carcreff@b-com.com)

 <http://wellcom.fr/presse/b-com/>