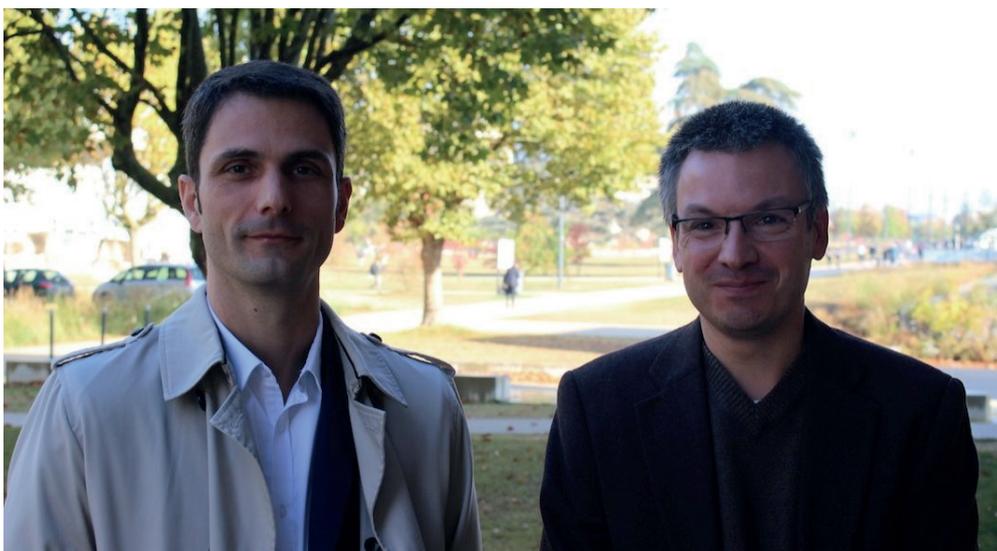


082	UTBM Service communication	Dépêche AEF n°593808	18 octobre 2018
		Enseignement supérieur	UBFC - datacenters - enseignement supérieur

Dépêche n°593808

Comment l'UBFC a obtenu la labellisation d'un des premiers datacenters régionaux pour l'ESR

Le datacenter de la Comue (Communauté d'universités et établissements) UBFC (Université de Bourgogne Franche-Comté) (Université de Bourgogne) a été labellisé en mai 2018 "datacenter régional pour l'ESR (enseignement supérieur et recherche)". "Nous avons aujourd'hui une gouvernance du numérique qui fonctionne", explique Christophe Cruz, vice-président de la Comue. Une première expérimentation devrait être conduite entre l'université de Bourgogne et l'université de Franche-Comté pour faire migrer une machine de l'UFC vers le datacenter nouvellement labellisé qui se situe à Dijon. Christophe Cruz détaille également, avec Alexandre Fournier (UB), les phases du déploiement de ce projet ainsi que les attentes du ministère.



Christophe Cruz, vice-président de la Comue UBFC en charge de la politique numérique et des systèmes d'information (à gauche), et Alexandre Fournier, vice-président délégué au campus numérique et aux systèmes d'information à l'UB.

Le 28 mai 2018, le projet de datacenter de l'université Bourgogne Franche-Comté (UBFC) a été labellisé par le comité d'orientation du numérique (Codornum) "datacenter régional pour l'ESR". Le datacenter, situé à Dijon et piloté par l'université de Bourgogne, servira à l'ensemble des établissements membres de la Comue. Il est – avec le projet déposé par Aix-Marseille Université en Paca (Provence-Alpes-Côte-d'Azur) – le premier à obtenir la labellisation.

Le dossier déposé par les acteurs de l'ESR en Auvergne Rhône-Alpes, dont l'avant-projet avait été labellisé parmi les dix candidatures déposées, n'a finalement pas été retenu.

Le datacenter régional s'inscrit dans une orientation nationale du MESRI (ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation) qui, pour assurer la souveraineté numérique des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche en même temps qu'une rationalisation des équipements, vise à terme 13 datacenters labellisés (un par région).

Les points communs des trois avant-projets labellisés

Dans un document présenté lors d'une réunion des DRRT (Délégué régional à la recherche et à la technologie) en novembre 2017 et qu'AEF s'est procuré, la DGRI (Direction générale pour la recherche et l'innovation) a identifié les points communs des trois dossiers de candidature dont l'avant-projet a été labellisé. Ces points communs sont les suivants :

- Une démarche de mutualisation engagée depuis plusieurs années.
- Des installations récentes, proches des exigences techniques ou un projet de construction ou d'extension conforme au cahier des charges. Cela recouvre un foncier identifié, sécurisé ou sécurisable ; des capacités d'extensions ; une démarche d'extension par tranches ; des services d'hébergement sec ; des services mutualisés (ENT (Espace numérique de travail), cartes, SI (systèmes d'information)-métiers, authentification...) ; des services cloud (IAAS (Infrastructure as a service), PAAS (Platform as a service), stockage...) ; un catalogue de services ; des conventions de service et un modèle économique.
- Des équipes et/ou une organisation alliant des compétences multiples provenant des DSI, des mésocentres, et des laboratoires – avec une structure de pilotage et un schéma directeur numérique intégrant les dimensions mutualisation, sécurité, qualité, certification...

"Lever les réserves"

Pour obtenir la labellisation, "il nous a fallu lever les réserves", avec un deuxième dossier déposé le 25 mars dernier,

relate Christophe Cruz, vice-président chargé de la politique numérique et des systèmes d'information à la Comue UBFC, lors d'un entretien à AEF info, jeudi 11 octobre 2018. "Nous avons mis du temps à comprendre et à accepter qu'il ne fallait qu'un seul datacenter", détaille Alexandre Fournier, vice-président délégué au campus numérique et aux systèmes d'information à l'UB.

"Ce ne sont pas des questions simples, souligne Christophe Cruz. Un tel projet remet en cause la politique de chaque établissement. L'UTBM (Université de technologie de Belfort-Montbéliard) a un datacenter tout neuf, configuré pour ses besoins. AgroSup, de son côté, a deux tutelles, dont le ministère de l'Agriculture qui a développé son propre serveur. Dans le cas de l'école des Arts et Métiers à Cluny, c'est encore différent, puisque le numérique est géré à un niveau national."

Une gouvernance "plus souple qu'un GIP"

"Nous avons aujourd'hui une gouvernance du numérique qui fonctionne, avec une articulation du comité de pilotage du numérique (composé des référents numériques de chaque établissement) et du conseil des membres de la Comue, se félicite cependant Christophe Cruz. C'est un fonctionnement assez vertueux et plus souple qu'un GIP (Groupement d'intérêt public) – qui est la solution retenue dans les autres projets, pour gérer les datacenters mutualisés.

Seuls les datacenters de l'UB et de l'UFC étaient dimensionnés pour devenir le datacenter régional de l'ESR. Cependant, le datacenter de Besançon étant porté par un consortium associant la ville de Besançon et la société NeoClyde, il n'entrait pas dans les critères de la labellisation qui exclut les montages public-privé.

Adapter les réseaux, un lourd chantier

Le projet pour lequel la Comue a obtenu la labellisation repose sur des investissements aujourd'hui estimés à près de 17 millions d'euros. Ces investissements doivent permettre de développer l'offre de services, d'augmenter la puissance de calcul du mésocentre – qui, "d'ici à deux ans, pourrait arriver à saturation", souligne Alexandre Fournier – et, enfin, de moderniser les infrastructures réseaux.

Le datacenter, qui a fait l'objet d'une première tranche de travaux pour un montant de 2,8 millions d'euros (lire sur AEF info) (<https://www.aefinfo.fr/depeche/509361>), connaîtra donc une deuxième tranche de travaux pour laquelle le financement est en cours de négociation avec le ministère, la région et la métropole de Dijon. "Le ministère nous demande de préparer la troisième tranche (après 2025) dès maintenant", précise Alexandre Fournier.

C'est l'adaptation des infrastructures réseaux (Résubi en Bourgogne et Sequanet en Franche-Comté) qui demandera "les investissements les plus lourds", estime Christophe Cruz. Si les deux réseaux sont connectés, il faut par exemple prévoir de redonder la connexion, notamment parce que les établissements sont attachés à "la qualité de service, qui ne doit pas se détériorer". Des échanges avec le conseil régional, il est ressorti que "des mutualisations sont possibles, pour que l'on puisse bénéficier de la fibre noire qui traverse la région", précise-t-il cependant.

Un projet sur sept ans

Le projet, qui va permettre de doubler les capacités d'hébergement des données et les capacités de calcul, pourrait être abouti d'ici à 2025 – avec la fermeture des mésocentres dans les établissements et la migration de l'ensemble des installations sur le site dijonnais. Le budget du datacenter serait alors à l'équilibre grâce à la participation au fonctionnement de tous les établissements de la Comue.

"Cela demande de retravailler les tarifs tous ensemble au sein de la Comue", précise Alexandre Fournier. L'accès aux services sera en tout cas "moins cher qu'il ne l'est aujourd'hui". Et, même si les murs du datacenter restent propriété de l'UB, "en toute logique, ce serait la Comue qui piloterait et gérerait l'équipement", précise Christophe Cruz. Toutes ces modalités, cependant, reste "à travailler". Rien n'est à ce jour arrêté.

Une première expérimentation entre l'UB et l'UFC

En attendant, l'UB et l'UFC travaillent ensemble pour déposer fin novembre un dossier, en réponse à un appel à projets du conseil régional, qui leur permettrait d'expérimenter "la migration d'une machine de l'UFC vers le datacenter labellisé à Dijon", indique Christophe Cruz. Il s'agirait d'un "dépôt sec d'une machine à l'UB sur laquelle les ingénieurs à l'UB n'auraient pas la main puisqu'elle serait gérée à distance".

L'intérêt : "Cela nous permettrait de travailler sur des services distants, dit-il. Des services de calcul et, à terme, des services de gestion administrative développés par l'Amue (Agence de mutualisation des universités et établissements)" (aujourd'hui "redondés" dans chaque établissement). "L'idée est de voir si ces services peuvent

être mutualisés" avec "un retour d'expérience important, à la fois sur les questions techniques et sur les questions de ressources humaines", souligne Alexandre Fournier.

L'UBFC en appui aux porteurs de projet

L'équipe qui porte le projet en Bourgogne Franche-Comté devrait être intégrée au comité stratégique piloté par le ministère pour le développement des datacenters que le MESRI projette de constituer. L'objectif : qu'elle soit, pour les autres établissements de l'ESR, une référence, à disposition pour aider à faire avancer les dossiers. "Nous sommes déjà contactés par des établissements qui nous demandent comment, techniquement et politiquement, nous avons conduit ce dossier", précise Christophe Cruz.

Techniquement, "nous avons construit le dossier de labellisation avec les compétences internes, celles des ingénieurs qui sont dans nos établissements, précise-t-il. Nous n'avons pas fait appel à un prestataire."

Politiquement, "le fait d'être une petite équipe dans le Copil (comité de pilotage), qui se connaît bien, a joué", souligne de son côté Alexandre Fournier. Christophe Cruz estime que la situation doit être plus compliquée dans les régions où les établissements comptent, tous ensemble, parfois jusqu'à une douzaine de datacenters.