



**HAL**  
open science

# À l'université d'Angers, numérique & patrimoine ne font qu'un

Matthieu Cavallo, Rémi Froger, Thierry Oger

## ► To cite this version:

Matthieu Cavallo, Rémi Froger, Thierry Oger. À l'université d'Angers, numérique & patrimoine ne font qu'un. Collection numérique de l'AMUE, Agence de mutualisation des universités et établissements d'enseignement supérieur, 2020, 12. hal-04493097

**HAL Id: hal-04493097**

**<https://hal.science/hal-04493097v1>**

Submitted on 6 Mar 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

# la collection numérique

de l'Agence de mutualisation  
des universités et établissements  
d'enseignement supérieur ou  
de recherche et de support  
à l'enseignement supérieur  
ou à la recherche

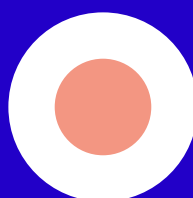


décembre 2020

## Numérique responsable



amue   
MUTUALISATION + SOLUTIONS



# #12



témoignage



*auteurs*  
**Matthieu Cavallo**,  
 Ingénieur -  
 Chef de projet  
 Intracting /  
[matthieu.cavallo@univ-angers.fr](mailto:matthieu.cavallo@univ-angers.fr),  
**Rémi Froger**,  
 Ingénieur -  
 Responsable  
 Energie / [remi.froger@univ-angers.fr](mailto:remi.froger@univ-angers.fr)  
 & **Thierry Oger**, Chargé  
 de missions  
 transitions  
 écologique  
 et numérique  
[thierry.oger@univ-angers.fr](mailto:thierry.oger@univ-angers.fr)  
 - Université  
 d'Angers

# À l'université d'Angers, numérique & patrimoine ne font qu'un



## Un chargé de mission transitions écologique et numérique a été nommé en 2020 qui fait de la gestion de la performance énergétique du patrimoine immobilier de l'Université d'Angers, une priorité. Retour sur la politique mise en place.



1 | Matthieu Cavallo devant un groupe froid connecté dont le fonctionnement a été optimisé. La face cachée d'un bâtiment.



Numérique responsable



36

*Si j'écris  
"Datacenter",  
pensez-vous  
immédiatement  
à l'écologie ?*

Si j'écris "Datacenter", pensez-vous immédiatement à l'écologie ? Bien évidemment non, mais si dans ce projet de construction, vous intégrez la fermeture des salles serveurs, démontage des climatisations, retrait des petits onduleurs, tout en mutualisant cet outil "Datacenter" à l'échelle d'un Territoire avec les collectivités et l'ESR, la démarche transition numérique responsable prend tout son sens.



Cette démarche de réduction de l’empreinte environnementale des équipements du numérique de l’Université d’Angers s’inscrit dans une réflexion plus globale de gestion de la performance énergétique de son patrimoine immobilier.

Ainsi, depuis le début des années 2000 et ce dans la lignée des prérogatives nationales et européennes, l’UA, sous le pilotage du pôle Energie de la Direction du Patrimoine immobilier et de la Logistique (DPIL), s’est engagée dans une démarche de réduction de son impact environnemental symbolisée par la rédaction d’une charte énergie qui fixe la politique Energie de l’Université, son périmètre et présente ses ambitions en termes de performance énergétique de son patrimoine.

En 2015, l’UA a signé la charte énergie pour tendre vers la certification ISO50001 qui représente les bases d’un système de management de l’énergie. Basé sur le processus de l’amélioration continue, la démarche a donné lieu à la création de 7 groupes de travail énergie scindant les 160 000m<sup>2</sup> de patrimoine immobilier suivant la typologie d’activité des bâtiments. Le travail de ces équipes en lien avec le pôle Energie de la DPIL a permis à l’UA une réduction de 18% de ses consommations sur ces 9 dernières années.

Plus récemment, l’UA s’est dotée d’un outil numérique de suivi des fluides permettant d’optimiser sa comptabilité énergétique et la saisie des données de consommations dans CHORUSRT. Véritable outil d’aide à la décision, Deepki permet également à l’UA d’optimiser ses contrats de fourniture en énergies.

En complément, depuis 2011, une GTC (Gestion Technique Centralisée) permet le pilotage à distance des équipements climatiques, aide l’exploitant du contrat de maintenance CVC (Chauffage, Ventilation et Climatisation) dans ses diagnostics et permet à l’UA d’atteindre une meilleure sobriété énergétique. L’UA est convaincue que le “patrimoine connecté au numérique”, est une stratégie qui lui permettra d’atteindre ses objectifs. En ce sens, dans le cadre d’un audit réalisé en 2018, l’UA a défini un listing d’actions de performance énergétique (APE) impactant son usage du numérique mais également son parc équipementier.

Pour la réalisation de ces actions, l’UA a signé avec la Banque des Territoires une convention Intracting de 1,2 M€ qui liste des actions d’efficacité énergétique avec un ROI inférieur à 10 ans.

L’UA a ciblé 39 APE regroupées sur 5 axes de travaux : le comptage des consommations énergétiques, le chauffage-ventilation-climatisation, les émetteurs de chaleur, l’éclairage et le numérique. Le gain carbone du projet est estimé à 166 tonnes équivalentes CO<sub>2</sub> et une économie sur les consommations d’énergies de 678 MWh/an soit l’équivalent de la consommation électrique annuelle de 143 ménages.

Pour compléter, la DPIL va acquérir un système d’informations patrimoniales qui à terme permettra un pilotage fin du patrimoine de l’UA dans un contexte d’économie d’énergie.

La mise en œuvre d’un système d’informations patrimoniales en 2021 permettra un pilotage accru des usages via une interopérabilité avec les SI et applications métiers en place (CELCAT, SIHAM, etc.), dans une volonté d’économie d’énergie non dissocié du confort des usagers.

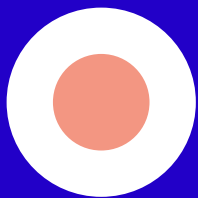
**Pour comprendre l’intracting**, démarche de financement pour la rénovation énergétique des bâtiments, lire ce document de la banque des territoires.



décembre 2020



+



**amue.fr**

+

### **prochains numéros**

Le numéro de février 2021 sera consacré au numérique libre.  
À suivre dans les prochains numéros: Automatisation des demandes usagers, RH et numérique, Usages et numérique universitaire (Saison 3)

+

103 bd Saint-Michel + 75005 Paris  
Nos réseaux sociaux : @Amue\_com

