

Comment la crise de l'énergie affecte les finances des laboratoires de recherche et les universités en France

Alors que la hausse du point d'indice s'ajoute à l'inflation sur les prix du gaz et de l'électricité, des laboratoires pourraient stopper l'activité de certains équipements. Des dizaines d'universités s'appêtent à voter des budgets en déficit, faute de ressources

Un fleuron de la recherche française, le synchrotron Soleil, près de Saclay (Essonne), devra-t-il s'arrêter plusieurs semaines, l'an prochain, pour cause de facture d'électricité trop importante, lui qui fonctionne quasiment sept jours sur sept, vingt-quatre heures sur vingt-quatre ? Et, avec lui, d'autres grands équipements de recherche ou de laboratoires vont-ils stopper leurs activités ?

Il y a quelques semaines, Jean Daillant a reçu une estimation des coûts électriques trois fois plus élevée que le montant de 2022, soit presque 17 millions d'euros. « *Avec le montant annoncé pour 2023, c'est sûr, ça ne passera pas* », constate le directeur général de Soleil, instrument destiné à percer les secrets intimes de la matière, depuis des matériaux de haute technologie, jusqu'à des fossiles préhistoriques ou des œuvres d'art.

La crise énergétique plonge dans l'incertitude les universités et les organismes de recherche qui voient les montants de leurs factures s'envoler dès cette année. Selon les premières estimations du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, le surcoût lié à la hausse des prix des fluides et énergies atteindrait au moins 80 millions d'euros pour les universités et 40 millions d'euros pour les organismes de recherche, « *des sommes non négligeables à trouver* », a expliqué la ministre Sylvie Retailleau, lors d'une audition au Sénat, le 20 juillet.

Les surcoûts ne s'arrêtent pas là : appliquée depuis le 1^{er} juillet, la hausse de 3,5 % du point d'indice – qui sert à calculer le traitement des agents publics – occasionne, en 2022, une dépense supplémentaire de 370 millions d'euros pour les universités et de 120 millions d'euros pour les organismes de recherche. Face à ces dépassements exceptionnels, plusieurs dizaines d'établissements sont déjà contraints de puiser dans leur fonds de roulement, une réserve financière normalement réservée aux investissements tels que l'achat de gros équipements pédagogiques ou la rénovation de leurs bâtiments, les universités constituant l'un des plus importants patrimoines immobiliers de l'Etat.

A cela s'ajoutent les frais incompressibles liés à la masse salariale des universités qui devient plus importante à mesure que les personnels vieillissent et avancent dans leur carrière. Depuis 2019, le ministère de l'enseignement supérieur a cessé de régler le coût du « glissement vieillesse technicité » (GVT), soit un montant de 80 millions d'euros, en 2022.

Puiser dans les réserves

Dès le début de cette année, les factures de plusieurs installations avaient déjà fait un bond de plus de 40 % pendant quelques mois. La faute à un fournisseur, Hydroption, lauréat d'un marché public, qui a fait faillite en 2021 et a obligé à un changement d'entreprise en urgence, avec une révision à la hausse des prix initialement négociés. Le CNRS et plusieurs universités ont été concernés, avec des conséquences sur la marche des laboratoires. « *Dès février, nous avons augmenté ce que nous prélevions sur les ressources propres des équipes de recherche, afin de combler le surcoût d'environ 50 000 euros, sur une facture de 225 000 euros les années précédentes* », rappelle Alain Couret, directeur du Centre d'élaboration de matériaux et d'études structurales (Cemes) à Toulouse.

A Lille, Régis Bordet a fait les comptes : « *Entre le surcoût énergétique et la hausse du point d'indice, on arrive à 36 millions d'euros de dépenses supplémentaires. Notre fonds de roulement est de*

65 millions d'euros, on tiendra donc deux ans, pas plus », confie le président de l'université, qui s'apprête à faire voter un budget rectificatif en déficit.

La ministre Sylvie Retailleau promet d'aider financièrement les établissements, une fois « consolidée » l'évaluation des surcoûts. Elle invite néanmoins les universités à puiser dans les réserves des fonds de roulement et à « ne pas bloquer de l'argent qui dort ». « Elles ne doivent en aucun cas pénaliser leur campagne de recrutement et leurs projets, pour couvrir les surcoûts énergétiques », poursuit-elle.

A Lille, pourtant, seule la moitié des départs en retraite de personnels techniques et administratifs sera remplacée, un « gros effort » pour un établissement qui vient de fusionner avec quatre écoles, souligne Régis Bordet.

L'étau se resserre encore plus sur les universités lorsque des entrepreneurs du bâtiment font face à des ruptures de livraison de matériaux, ce qui décale des opérations de rénovation en cours : « L'ironie, c'est que beaucoup de travaux que nous menons étaient justement destinés à faire des économies d'énergie », raille Brigitte Carpentier, vice-présidente de l'Association des directeurs financiers d'établissements publics d'enseignement supérieur (ADF). D'autres entreprises souhaitent renégocier les contrats pour répercuter la hausse du tarif des matières premières. « Concernant le papier, il y a une telle envolée des prix que certains fournisseurs ont, par quatre fois depuis le mois de mars, demandé une révision des tarifs, chaque fois en l'augmentant de 30 % », relate Serge Bourguine, président de l'ADF.

« Contribuer à l'effort »

L'incertitude est grande pour l'an prochain. « A l'échelle des grands équipements, au début 2022, j'avais estimé qu'une hausse de 30 % du prix de l'énergie causerait un surcoût de 15 à 30 millions d'euros. Si c'est une hausse de 100 % en moyenne, la fourchette serait entre 45 et 100 millions », calcule Eric Humler, président du comité des très grands équipements scientifiques et grandes infrastructures du CNRS.

Rien n'est stabilisé, mais chacun se prépare. « Si la hausse est de plus de 50 %, il faudra arrêter des équipements avec le risque qu'en les rallumant il y ait des dégâts, prévient Giancarlo Faini, du Centre de nanosciences et de nanotechnologies à Saclay. Si la hausse se situe entre 10 % et 20 %, il sera possible de passer en mode "veille", sans tout arrêter, mais en ne fonctionnant plus vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Des économies qui devraient suffire à absorber les surcoûts. »

A la tête du Laboratoire national des champs magnétiques intenses, Charles Simon s'inquiète du triplement annoncé des coûts énergétiques. « Je me prépare à l'idée de fermer pour maintenance deux mois au lieu d'un, début 2023. J'ai déjà prévenu les utilisateurs d'anticiper et de venir en octobre, si c'est possible », explique le directeur des installations de Toulouse et Grenoble, qui servent à tester les propriétés de matériaux sous très haut champ magnétique, voire à étudier la possibilité de réaliser des réacteurs de fusion nucléaire de petite taille.

A l'université de Bordeaux, le président, Dean Lewis, vise une économie comprise entre 500 000 euros et 1 million d'euros au total. « Dans les laboratoires de biologie, les réfrigérateurs consomment beaucoup d'énergie, avec des températures à - 82 °C pour conserver les échantillons et ne pas endommager le patrimoine génétique, illustre-t-il. On est en train de regarder si on peut se contenter de - 70 °C et de deux réfrigérateurs au lieu de trois. » De même pour les serveurs informatiques climatisés, où la consigne est le maintien à 20 °C. « Nous regardons si en passant à 24 °C cela empêche le serveur de fonctionner ou pas. Nos universités veulent contribuer à l'effort de la transition énergétique », poursuit Dean Lewis.

Pour établir un plan de continuité des activités de recherche, l'association de présidents France universités veut « fédérer les bonnes pratiques » amenant à réaliser le maximum d'économies. « Pour autant, nous avons des équipements de recherche qui fonctionnent tout le temps, y compris pendant l'été, avec des personnels d'astreinte, car on ne peut pas les arrêter », prévient Guillaume Gellé, son vice-président, à la tête de l'université Reims-Champagne-Ardenne. « Je pourrai négocier des effacements auprès du fournisseur d'électricité, c'est-à-dire ne pas consommer pendant les heures de pointe, mais cela suppose de faire les expériences la nuit et le week-end », anticipe, de son côté, le chercheur Charles Simon.

L'arrêt de certains équipements aura aussi des conséquences sur les expériences en thèse ou en postdoctorat des jeunes chercheurs. « Il faudrait prolonger leurs bourses, et cela aussi a un coût. La situation crée des problèmes en cascade », note Eric Humler. Les conseils d'administration ne s'étant pas encore réunis, aucune piste n'est, pour l'heure, arrêtée définitivement dans ces établissements de recherche.

David Larousserie et Soazig Le Nevé