



FUTUR | Le job



Energy manager

Imposées par des réglementations de plus en plus drastiques, les économies d'énergie dans les bâtiments constituent des enjeux climatiques et économiques cruciaux. Les entreprises ont recours à des experts formés pour l'essentiel dans des écoles d'ingénieurs.

Textes : Lucile Chevalier

Aussi loin qu'il s'en souvienne, Thomas Garcia, 26 ans, a toujours voulu être energy manager. Et il y est parvenu. Son rôle : « Chasser les gaspillages d'énergies (chaleur, eau) dans un bâtiment et, par la même occasion, réduire la facture énergétique de l'occupant des lieux : particulier, patron d'entreprise ou dirigeant de collectivité territoriale », expliquent Moustapha Doumiati et Éric Chaveau, enseignants-chercheurs et responsables de l'option « Énergie » au sein de l'école d'ingénieurs ESEO. Il faut dire que Thomas est tombé dans le bâtiment étant petit. « Mon père a créé un bureau d'études techniques et d'ingénierie en bâtiment. J'y ai fait des stages. Mon frère et ma sœur ont pris la relève il y a quelques années. Je les rejoindrai probablement un jour », confie-t-il. Mais pas tout de suite. Pour l'instant, et depuis l'obten-

tion de son diplôme d'ingénieur, il travaille pour Citron, expert en efficacité énergétique aidant les entreprises à réduire leur consommation. Un classique ! « La majorité des energy managers sont embauchés par des sociétés de conseil et d'ingénierie ou par des bureaux d'études », détaille le docteur en informatique Philippe Haïk, responsable du département Énergie et Environnement à l'école d'ingénieurs ECE Paris.

Une réglementation incitative

Thomas fait partie de cette génération sensibilisée dès l'adolescence à la cause environnementale. « Le secteur du bâtiment est responsable d'un quart des émissions de gaz à effet de serre. Avec mon travail, je participe de manière concrète à la transition énergétique de notre société. En aidant un bâtiment à moins consommer d'énergie, je l'aide à devenir plus propre », pour-



L'équipe de l'entreprise Citron au grand complet

suit-il. Le métier est en plein essor. « Sur les deux dernières années, la demande en energy managers a augmenté de 7,4 % en Île-de-France », avance Philippe Haïk, relayant une statistique publiée par le site oriane.info. Pourquoi cet engouement ? Outre les gains financiers espérés d'une meilleure gestion énergétique, « la réglementation en vigueur contraint les entreprises à maîtriser leur consommation. Cela a aidé le métier à se développer », pointent Moustapha Doumiati et Éric Chaveau. L'audit énergétique,

Quand la loi crée un métier

Qu'ils sont gourmands, les bâtiments ! L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) rappelle sans cesse que ce sont les plus gros consommateurs gaspilleurs d'énergie en France. À chaque crise énergétique, l'État se penche sur leur cas. En 1974, juste après le premier choc pétrolier, il met en place la première réglementation thermique. Objectif : que tous les bâtiments construits à partir de 1975 consomment 25 % d'énergie en moins par rapport aux édifices érigés dans les années 1950. L'énergie étant limitée et plus chère, il ne faut pas la gâcher. Dix réglementations thermiques se sont succédé jusqu'à nos jours. La

toute dernière (2020), qui entrera en vigueur l'an prochain, impose aux nouveaux bâtiments d'être à énergie positive, autrement dit de consommer moins d'énergie qu'ils n'en produisent. Les entreprises aussi ont été mises à contribution. Depuis 2015, celles qui comptent plus de 250 salariés doivent réaliser un audit énergétique tous les quatre ans. Depuis octobre 2019, la loi oblige les commerces, bureaux et autres édifices logeant une activité du secteur tertiaire (services) à réduire de 40 % d'ici 2030, de 50 % d'ici 2040 et de 60 % d'ici 2050 leur consommation d'énergie par rapport au niveau de 2010.



© iStockphoto/ StefaNikolic



Degré de technicité



Lien avec l'écologie



Facilité d'insertion professionnelle

obligatoire depuis 2015 et à réaliser tous les quatre ans, a conduit beaucoup de patrons d'entreprise vers Citron. « Parfois, on fait le premier audit par obligation légale. Ensuite, les entreprises n'oublient jamais les sommes gâchées. Cela les incite à agir », ajoute Thomas.

Pas à pas, des bâtiments plus propres

Un grand garagiste s'est adressé à lui pour son deuxième audit. Pendant deux mois, Thomas s'est rendu dans ses centres auto. Il a ausculté le système d'éclairage, de chauffage, et posé des capteurs dans les armoires électriques. « On récupère aussi les factures. Avec ces données, on sait précisément comment l'électricité est consommée: quelle part va dans la ventilation, dans le chauffage, dans l'éclairage... » Thomas analyse ensuite les résul-

tats et propose un plan d'action. « Dans mon compte rendu, je priorise les actions selon les besoins du client et pour chacune d'elles, je détaille le coût et je donne l'échéance du retour sur investissement », précise-t-il. Ensuite, il accompagne le client. Si celui-ci décide de remplacer ses vieilles ampoules par un système d'éclairage LED, Thomas choisit le fournisseur et négocie les prix. Pas à pas, un changement après l'autre, les bâtiments se transforment et

Le profil d'un(e) energy manager: un(e) ingénieur(e) spécialisé(e) en énergie et environnement

consomment moins d'énergie. Le Graal? Convaincre le client de faire installer dans ses bâtiments des capteurs sophistiqués permettant d'alerter en cas de fuite anormale d'énergie, pour en avoir une gestion optimisée. « C'est un métier d'avenir pour ceux qui aiment la technique, le terrain, le relationnel. Mais il faut avoir aussi une forte capacité d'analyse et de synthèse », résume Andrea Kindinis, enseignant-chercheur à l'ESTP Paris ●

QUELLES FORMATIONS ?

Pour exercer ce métier, il faut un gros bagage technique. Ce n'est donc pas un hasard si les energy managers sont des ingénieurs. Ils ont, pour la plupart, fait leurs études dans des écoles généralistes et se sont spécialisés en énergie et environnement au cours de leur dernière année. Ceux qui ont eu une vocation plus précoce ont pu s'orienter après les deux années de prépa vers des écoles spécialisées sur ces sujets, comme l'ENSE3, à Grenoble. Enfin, il reste la voie universitaire: les masters en génie thermique, génie énergétique ou en énergies renouvelables sont autant de sésames vers ce métier.