

CLEMENT L.

Ingénieur d'études
Energeco (Pau)



Pouvez-vous décrire les principales MISSIONS que vous exercez dans le cadre de votre emploi actuel ?

Actuellement, je travaille en tant qu'ingénieur d'études dans l'efficacité énergétique et carbone appliqué au domaine du bâtiment. Mon job consiste principalement à optimiser le fonctionnement énergétique au sein d'un bâtiment en fonction de son activité de façon à réduire le coût de fonctionnement énergétique associé. Pour cela, plusieurs missions sont réalisables en fonction du cas de figure :

1 - Lorsque le bâtiment est existant :

Le diagnostic énergétique est la mission la plus couramment effectuée. En effet, cette mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) permet à l'utilisateur du bâtiment de connaître le comportement énergétique de son bâtiment et de bénéficier de plusieurs solutions en vue de réduire son coût de fonctionnement énergétique. La mission débute par le biais d'un état des lieux qui consiste à réaliser une "photo" de l'état énergétique actuel du bâtiment. L'état des lieux se solde par la répartition de l'ensemble des consommations énergétiques du bâtiment par poste de consommation. Au-delà de l'aspect consommation, les factures énergétiques et les abonnements relatifs, sont également étudiés de façon rigoureuse car peuvent constituer une piste d'économie financière intéressante.

A l'issue de l'état des lieux (diagnostic de l'existant), plusieurs solutions d'optimisation sont présentées par poste. Chaque solution est chiffrée en termes d'économie d'énergie apportée, d'économie financière générée, d'investissement associé et de réduction sur les émissions de gaz à effet de serre :

- Le comportement des usagers en rappelant les bonnes pratiques afin d'éviter tout comportement abusif mais aussi afin de mettre en place un suivi régulier des consommations énergétiques,
- L'optimisation des abonnements de fourniture énergétique en fonction du profil de consommation du bâtiment,
- L'amélioration de la qualité du bâti par la mise en œuvre ou le renforcement des isolants,
- L'optimisation du fonctionnement des équipements existants (production chauffage, régulation chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage,...),
- Le remplacement des équipements existants par des équipements plus performants et adaptés au bâtiment étudié (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement, éclairage, ventilation, bureautique, cuisine professionnelle,...),
- La mise en œuvre d'énergies renouvelables (biomasse, solaire, géothermie,...),
- etc.

Je réalise cette mission principalement sur des bâtiments tertiaires type hôtels, bureaux, éducation.

Lorsqu'une solution d'amélioration fait intervenir une énergie renouvelable, une mission complémentaire d'étude de faisabilité spécifique peut être réalisée (solaire thermique, solaire photovoltaïque, énergie biomasse, géothermie,...). Cette mission permet de connaître précisément la faisabilité de la solution en fonction des diverses contraintes du bâtiment et de son environnement.

Je réalise également des missions de bilan carbone qui représentent des diagnostics de gaz à effet de serre à l'image des diagnostics énergétiques.

2 - Lorsque le bâtiment est neuf, la mission que je réalise le plus souvent est l'étude de faisabilité énergétique qui consiste à comparer l'ensemble des énergies disponibles sur le lieu de la construction (Electricité, gaz naturel, bois énergie,...). La comparaison est effectuée à l'aide de plusieurs paramètres financiers calculés : le coût lié à la consommation énergétique, le coût lié à l'abonnement nécessaire, le coût lié à l'entretien des équipements.

Pouvez-vous nous raconter votre PARCOURS d'études et vos expériences professionnelles depuis l'obtention de votre licence ?

A l'issue de la licence, j'ai effectué le master 1 à l'UPPA qui constituait la suite logique de la licence (Master 1 Génie des Systèmes Industriels, option Génie des Systèmes Thermiques). Cette année de master 1 m'a permis d'effectuer un stage de 6 mois au sein du laboratoire de thermodynamique du CSTJF (Centre scientifique et technique Jean-Féger) de TOTAL sur la problématique de R&D des propriétés thermodynamiques des hydrocarbures.

A l'époque, à défaut de master 2 sur le thème de l'énergie à l'UPPA, je suis parti réaliser mon master 2 "Energétique et Mécanique Industrielle (EMI) - Option Energétique" à l'Université Henri POINCARÉ de Nancy (NANCY I). Durant ce master, j'ai réalisé un projet de 6 mois avec l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques de Nancy (ENSIC) sur la problématique des hydrocarbures. J'ai souhaité profiter du stage de 5 mois pour intégrer le domaine de la dépollution automobile qui m'attirait beaucoup. J'ai ainsi pu réaliser mon stage au sein de l'Institut Français du Pétrole (IFP) à Lyon-Solaize sur la problématique de Filtrés à Particules Diesel (FAP).

A la fin de mon stage et diplôme en poche (Septembre 2005), je cherchais mon premier job. Deux mois et demi plus tard, je trouvais une place dans une boîte de consulting GIST à Boulogne-Billancourt (92) pour travailler sur des projets de filtres à particules chez PSA (Peugeot Société Anonyme).

Cependant, début 2006, le contexte difficile de l'automobile française a impliqué des restrictions financières sur certains projets engendrant une fin de missions anticipée. A défaut de mission, j'ai dû quitter GIST 3 mois après mon embauche.

Il a fallu se remettre à chercher du travail et pas évident. Plusieurs entretiens passés, notamment chez Total et Renault mais aucun fut concluant.

Avant de perdre totalement confiance, j'ai décidé de partir de Paris et de revenir sur Pau pour effectuer le nouveau master 2 qui venait de s'ouvrir principalement dans le but d'acquérir une expérience professionnelle dans un nouveau domaine de l'énergie, celui du bâtiment. J'ai ainsi pu effectuer un stage de 6 mois chez ENERGECO (2007).

A l'issue du stage, j'ai de suite trouvé un emploi sous forme de CDI dans une entreprise en partie spécialisée dans le domaine des diagnostics énergétiques : AD'3E à Castres. J'y ai passé deux années (2007 à 2009) où j'ai appris le métier.

En 2009 je suis revenu sur Pau, dans l'entreprise où j'avais effectué mon stage en 2007, pour apporter ma compétence et ouvrir le département "Efficacité Energétique et Carbone". Actuellement, je suis toujours chez ENERGECO.

Pouvez-vous nous indiquer ce que la LICENCE vous a apporté ?

Je me rappelle de la licence comme une année difficile car très dense en cours théoriques. La diversité des cours m'a permis de me rapprocher de domaines qui m'attiraient et pas forcément communs pour un étudiant de licence Génie des Systèmes Thermiques : les fluides pétroliers et la dépollution automobile. Cette licence constituait une très bonne continuité de l'IUT GTE que j'avais fait.