

Note de synthèse Guide régional des formations « efficacité et énergétique » dans le bâtiment



Contact :
Yann DUBOIS
Maison de l'Emploi du Grand Nancy
ydubois@mde-nancy.org
03-83-22-24-46

A la demande des membres du comité de pilotage « Vert'batim » et des différents groupes de travaux, il a été demandé à la Maison de l'Emploi du Grand Nancy de piloter la mise en œuvre d'un guide régional des formations dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans le bâtiment.

La réalisation de ce guide répondait à un double objectif :

- Informer les acteurs de l'information et de l'orientation, les entreprises, les publics en recherche d'emploi ou d'orientation ;
- Etablir une cartographie de l'offre de formation sur ces thématiques.

Au vue des évolutions importantes sur ces deux thèmes, il a été décidé de réaliser un guide avec une approche par typologies de travaux ou outils techniques plutôt qu'une approche métier. Cela a mené à la classification suivante :

Gros œuvre/clos couverts

- Réalisation de BBC/passif/énergie positive
- Construction Bois, ossature bois
- Construction terre (pisé)
- Nouveaux principes constructifs : complexe béton, terre cuite...
- Toitures végétalisées

Equipement technique

- Bois énergie/chauffage au bois
- Eclairage performant et maîtrise de la demande énergétique
- Energies renouvelables (mix énergétique)
- Géothermie/puits canadien
- Gestion et régulation des systèmes
- Installation solaire photovoltaïque
- Installation solaire thermique
- Pompe à chaleur aérothermie ou sur nappe
- Renouvellement d'air

Second œuvre/ finition

- Enduits et peintures naturelles
- Isolation intérieure (uniquement matériaux bio-sourcés)
- Isolation par l'extérieur

Approche Transversale

- Etudes, diagnostics et commercialisation
- Conception de BBC/passif/positif (maîtrise d'œuvre)
- Outils logiciel (outils informatiques)
- Formation aux économies d'énergies dans le bâtiment (FEEBAT)
- Etanchéité à l'air
- Sensibilisation et formation à la qualité environnementale du bâti

120 organismes de formation en Lorraine ont été identifiés comme pouvant intervenir sur un des 21 items définis. 112 organismes ont répondu et ont pu permettre une consolidation. 88 sur la base de la réponse au questionnaire envoyé (73% de réponses) et 24 sur la base des catalogues de formation des organismes.

On observe, notamment en formation initiale, sous statut scolaire et d'apprentissage, des disparités dans le traitement de certaines thématiques. Cela est dû, d'une part, à la diversité des systèmes didactiques disponibles dans les établissements scolaires et les centres de formation, et d'autre part, au fait que certaines compétences font partie intégrante des activités professionnelles proposées aux jeunes. Celles-ci ne nécessitent donc pas de dispenser un enseignement spécifique d'où la difficulté à définir un nombre d'heures de formation pratique et théorique accordées à ces thèmes. Certains référentiels d'activités professionnelles et de certification ont fait l'objet d'amendements qui intègrent les exigences du développement durable et de l'efficacité énergétique dans une démarche globale et qui engendrent l'inclusion par les professeurs et les formateurs dans leurs enseignements de ces problématiques.

La réponse au questionnaire reste déclarative. Il y a peu de moyens de s'assurer de la véracité de ce qui est déclaré. Ce guide ne préjuge pas de la qualité de la formation. Les membres du groupe de travail ont considéré dès le début des travaux que cela n'était pas leur rôle. Néanmoins, on peut considérer que la distinction entre le nombre d'heures théorique et pratique mais aussi que l'information sur les outils pédagogiques peut être un gage de qualité au moment du choix de la formation continue. En formation initiale, les objectifs étant beaucoup plus importants que la simple étude d'une thématique, la construction d'un programme d'enseignement ne reposant pas sur une spécificité d'un métier mais sur l'ensemble des activités professionnelles, on ne peut juger les formations sur ces critères.

Les formations dispensées par les industriels ne sont pas traitées à l'exception d'ATLANTIC, REHAU et VIESSMANN qui ont des centres de formation en Lorraine. La présence d'un centre pédagogique sur le territoire étant une condition indispensable pour apparaître dans ce guide.

Vous trouverez ci-dessous une analyse de l'offre de formation pour chaque item traité dans le guide.

Gros œuvre/clos couverts

Dans le domaine de la **réalisation de bâtiments basse consommation**, la répartition géographique de l'offre de formation est plutôt bonne. La thématique est abordée à tous les niveaux de formation et dans tous types de formation (formation initiale ou continue). Cet enjeu est bien pris en compte en Lorraine.

L'offre de formation dans la **construction bois et ossature bois** se concentre majoritairement dans les Vosges avec pas moins de 14 formations sur les 27 formations existantes en Lorraine. L'offre de formation continue est peu présente et le niveau en formation initiale est plutôt élevé (BTS, DUT, licence professionnelle). Il semble ressortir une spécificité sur la thématique construction bois et ossature bois dans les Vosges.

La **construction terre (pisé)** est peu développée en Lorraine. Cette situation peut-elle s'expliquer par une absence de demande pour ce type de formation en lorraine ou est-ce l'inverse ; l'absence de formation induit un manque de compétences ?

L'offre sur les **nouveaux principes constructifs** se concentre essentiellement sur l'axe Metz-Epinal. Le niveau de formation est légèrement plus élevé que dans le domaine de la réalisation de bâtiment basse consommation alors qu'un lien existe entre ces deux thèmes.

Les **toitures végétalisées** sont peu traitées en Lorraine (8 formations en Lorraine). La thématique est essentiellement traitée au sein d'une formation continue généraliste. L'offre de formation continue est quasi-inexistante avec une formation dispensée par un organisme de formation en horticulture qui doit être complétée par un lourd apport de connaissances techniques, en étanchéité notamment.

Second œuvre/ finition

Les formations dans l'**isolation intérieure** sont très importantes en Meurthe-et-Moselle. La thématique est même abordée à des niveaux de formations élevés. Cela démontre bien le niveau d'exigence attendu dans l'isolation des bâtiments performants. Le nombre de formation est moins important sur les autres territoires et le niveau est moins élevé. On constate également que la formation continue prédomine.

On observe une démocratisation de la formation dans le domaine de l'**isolation par l'extérieur** même si l'offre de formation est essentiellement continue (à l'exception de la Meurthe-et-Moselle). Lorsque la thématique est traitée en formation initiale, le niveau de formation est plutôt élevé.

Il semble ressortir une spécificité sur la thématique isolation en Meurthe-et-Moselle.

L'offre de formation dans les **enduits et peintures naturelles** est variée en Lorraine.

Equipement technique

L'offre de formation dans les équipements techniques est diversifiée. Certains thèmes sont surinvestis alors que d'autres mériteraient d'être mieux pris en compte.

Les thèmes autour du mix énergétique, de la gestion et régulation des systèmes et du solaire thermique et photovoltaïque sont fortement traités en Lorraine et ce quels que soient le département.

Les formations **mix énergétique** et **gestion et régulation des systèmes** sont des thématiques qui finalement restent assez flou et sont traitées à tous les niveaux de formation possible. Ces thématiques auraient besoin d'être précisées.

Sur la thématique du **solaire thermique et photovoltaïque**, on peut se demander si les organismes de formation n'ont pas profité du développement commercial de ces équipements (182 formations sur ces deux thématiques). Une offre si importante en Lorraine est-elle utile et justifiée ? Il faut préciser que les formations initiales en électrotechnique intègre l'étude voir l'installation de cellules photovoltaïques mais pour autant les professeurs comme les élèves ne peuvent pas être considérés comme des professionnels rompus à cet exercice.

La même question peut être posée dans le domaine des **pompes à chaleur aérothermique ou sur nappe** avec pas moins de 95 formations en Lorraine. Pour la formation initiale, la remarque émise précédemment s'applique également.

Les formations dans la **géothermie/puits canadien** font l'objet d'une représentation qui est cohérente pour la Lorraine.

La thématique du **bois énergie** se concentre sur l'axe Metz/Epinal. La formation continue est majoritaire. Lorsque le thème est abordé en formation initiale, c'est à un niveau supérieur au BAC.

La question du **renouvellement d'air** est bien prise en compte en Lorraine. Les niveaux de formations sont plutôt élevés.

Dans les équipements techniques, la question de **l'éclairage performant** semble moins importante. L'offre est plus restreinte et surtout traitée en formation initiale.

Approche transversale

La question de **l'étude, diagnostic et commercialisation** est essentiellement abordée en formation continue. Le temps de formation est plutôt court (moins de 35h en général). Ce thème est peu abordé en formation initiale.

La **conception de bâtiments BBC** se concentre sur l'axe Metz-Epinal. Cela s'explique par le niveau élevé des formations autour de la conception en formation initiale, qui se concentre sur le même axe géographique.

La compétence autour de l'utilisation des **logiciels** s'acquiert essentiellement en formation continue même si les formations initiales autour de la conception abordent nécessairement cette question.

L'étanchéité à l'air est un enjeu important pour les entreprises du bâtiment pour atteindre les niveaux de performance souhaités par les mesures du Grenelle de l'Environnement. Les personnes travaillant en bureaux d'études intègrent dans un premier temps ces problématiques ; ce qui est primordial. Cela engendre des modifications dans les pratiques professionnelles chez les exécutants. Néanmoins, on constate une offre qui est plutôt restreinte si on prend en compte le potentiel de professionnels à former sur cette thématique. Ce thème est très majoritairement abordé en formation continue. En formation initiale, les référentiels évoluent en ce sens.

Il y a peu de formation sur la **qualité environnementale du bâti** et elle s'acquiert surtout par la formation continue. Tout comme l'étanchéité à l'air, ces compétences doivent se démocratiser.