NOTE D'INFORMATION – UNION DES MÉTALLIERS

Application de la norme NF EN 1090

MAJ : Août 2014

Que contient cette norme ?

Quels changements pour les charpentiers et pour les Métalliers ?

Champ d'application de la norme NF EN 1090

Quelles classes d'exécution pour quel ouvrage ?

Quand appliquer le marquage CE sur mon ouvrage

Où en est-on ?

Sujet à de nombreuses discussions et confusions ces derniers mois auprès des entrepreneurs, la norme NF EN 1090 fait également débat au niveau européen. L'objet de cette note de l'Union des Métalliers est d'apporter certaines réponses et éclaircissements, en précisant les travaux en cours pour accompagner au mieux les acteurs de la construction.

Que contient cette norme ?

La norme NF EN 1090 est devenu le référentiel pour l'application du Règlement Produits de Construction, qui lui-même induit le marquage CE des produits de structure métallique mis sur le marché. Cette norme traite des structures en acier et en aluminium. La partie 1 (NF EN 1090-1) précise les performances que les produits de construction (acier et aluminium) doivent atteindre pour se voir apposer le marquage CE. Quant à la partie 2 (NF EN 1090-2), elle décrit les exigences de conception, de fabrication et de mise en œuvre par notamment la mise en place d'un système qualité.

La norme NF EN 1090-2 traite ainsi de l'exécution des structures en acier uniquement et s'applique à toutes les étapes de la réalisation de la charpente, de la conception à la pose, en passant par la fabrication et le traitement de surface.

Quels changements pour les charpentiers et pour les Métalliers ?

Depuis quelques années, la norme NF EN 1090 fait parler d'elle dans les milieux de la charpente métallique. A l'annonce de l'application du marquage CE au 1er juillet 2014 des ouvrages de structure métallique, impliquant l'application de cette norme, un flou et une grande confusion ont gagné les entreprises de Métallerie.

Pour comprendre les enjeux de cette norme, deux aspects sont à distinguer :

- Le respect de la norme NF EN 1090 peut être demandé contractuellement par la maîtrise d'ouvrage (et/ou maîtrise d'œuvre), pour des ouvrages dits de structures[1]. Des classes d'exécution dictent alors plusieurs exigences que l'entrepreneur doit respecter[2].
- Si le marquage CE doit s'appliquer à une structure métallique[3] alors de fait, l'entrepreneur devra respecter les exigences de la norme NF EN 1090[2]. Ceci implique notamment l'intervention d'un organisme tiers pour établir une déclaration de performances du produit.

1. *cf. paragraphe « champ d'application de la norme NF EN 1090 »*
2. *cf. paragraphe « quelles classes d'exécution pour quel ouvrage ? »*
3. *cf. paragraphe « quand appliquer le marquage CE sur mon ouvrage ? »*

Les charpentiers et les métalliers ont des organisations, des méthodes et des outils très différents. La norme NF EN 1090 est un bon moyen pour toute entreprise de revoir son modèle de production, d'améliorer sa qualité de production et sa productivité. Notamment avec l'exigence minimale de qualification des soudeurs qui s'applique dès la classe d'exécution la plus accessible (classe I). Dès la classe II, les choses se complexifient un peu puisqu'un système qualité doit être mis en place dans l'entreprise. C'est donc une décision importante pour l'entreprise, qui doit prendre en compte les contraintes qui sont liées à sa mise en place.

Champ d'application de la norme NF EN 1090

L'application de cette norme ne s'effectue pas en toute clarté, puisque de nombreuses questions se posent sur son champ d'application. En effet, la norme s'applique aux éléments structuraux, définis dans l'EN 1090-1 comme tout élément utilisé en tant que pièce porteuse d'une construction, destiné à assurer une résistance mécanique et une stabilité à la construction et/ou une résistance au feu. Si l'intégration des structures porteuses ne fait aucun doute, il n'en est pas de même pour les ouvrages courants de métallerie (garde-corps, escaliers, marquises, …), potentiellement couverts du fait d'un dimensionnement reprenant des charges d'exploitation, des charges de vent, etc. mais non porteurs du bâtiment.

L'Union des Métalliers travaille auprès de la FIEC (Fédération européenne de la construction) pour appuyer au niveau européen ce besoin de clarification pressant du champ d'application de la norme et pour en exclure la majorité des ouvrages courants de métallerie.

Une liste des ouvrages à exclure de l'application de cette norme a été établie mais cet inventaire n'est pas exhaustif et ne précise nullement quels ouvrages sont couverts. L'Union des métalliers à ce qu'une nouvelle liste plus fournie et détaillée (notamment pour les éléments de Métallier) voit le jour le plus rapidement possible. *Site de la Commission Européenne :* ***ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/***

Quelle classe d'exécution pour quel ouvrage ?

La norme EN 1090-2 impose aux maîtres d'ouvrage de définir la classe d'exécution à laquelle le fabricant de structures métalliques doit répondre. C'est une étape primordiale car c'est en se basant sur la classe d'exécution (EXC) que l'on peut déterminer les exigences techniques de fabrication et de mise en oeuvre des structures métalliques.

Il existe 4 classes d'exécution selon la norme EN 1090-2. Les exigences techniques augmentent progressivement de EXC 1 à EXC 4.
A titre d'exemple, la classe d'exécution 1 (EXC1) peut s'appliquer à de nombreux cas, et exige entre autre la qualification des soudeurs mais pas de mise en place d'un système qualité (comme c'est le cas dès la EXC2). L'EN 1090 via la EXC1 est donc tout à fait accessible pour une entreprise structurée de charpente métallique. Elle est cependant restreinte aux ouvrages les plus simples.

Pour accompagner les entreprises, l'Union des Métalliers travaille actuellement avec le CTICM sur la rédaction de trois guides, qui permettront d'aider à la compréhension et à la mise en place des différentes exigences requises pour les classes EXC1 et EXC2.

De même, le BNCM(Bureau de Normalisation de la Construction Métallique) proposera prochainement un guide à destination des Maîtres d'ouvrage, pour les aider dans le choix et la justification de la classe d'exécution à définir dans un projet.

Quand appliquer le Marquage CE sur mon ouvrage ?

Pour rappel, le marquage CE des ouvrages de construction, régi désormais par le Règlement Produits de Construction (RPC), est obligatoire à partir du moment où il y a mise sur le marché d'un produit. Par exemple, un fabricant de portail qui ne pose pas l'ouvrage devra apposer le marquage CE de ce dernier, la pose étant assurée par une autre entreprise. De la même façon, une charpente fabriquée et mise sur le marché devra présenter un marquage CE. Depuis le 1er juillet 2014, le marquage CE des structures métalliques et donc des charpentes, impose notamment de respecter la norme NF EN 1090.
En revanche, un ouvrage fabriqué et posé par la même entreprise, et ce pour un chantier spécifique, n'a pas à respecter l'apposition du marquage CE.

C'est également le cas pour les charpentes métalliques. La norme NF EN 1090 peut tout de même être demandée contractuellement dans le CCTP.

A l'avenir, il faudra rester vigilant quant à la concurrence des grandes entreprises marquées CE qui pourraient appuyer la généralisation du Marquage CE à tous les produits.

Pour plus d'informations sur le marquage CE des ouvrages, les services juridiques de la FFB nationale ont rédigé une note rappelant les cas de dérogations au marquage CE.

Pour tout renseignement supplémentaire vous pouvez contacter l'Union des métalliers au 01.40.55.13.00.