

Il est temps d'agir

24 avril 2019 : journée mondiale de la corrosion

Par Damien Féron*

Président de l'EFC (Fédération Européenne de Corrosion), Vice-Président de la WCO (World Corrosion Organisation), CEA - Centre de Saclay, Bâtiment 458 - PC 50, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex, France

La corrosion dégrade chaque jour un peu plus les infrastructures¹, les usines, les installations de production d'électricité, les moyens de transport... Il est temps de se mobiliser pour faire face à ces phénomènes de corrosion. C'est dans ce cadre que s'inscrit la journée mondiale de la corrosion qui se déroule chaque année le 24 avril. Elle est destinée à sensibiliser les décideurs et le grand public aux phénomènes de corrosion et à les mobiliser pour lutter contre la corrosion.

Les dernières études sur le coût direct de la corrosion conduisent à des chiffres alarmants : c'est au moins 3,5 % du produit intérieur brut des pays industrialisés et beaucoup plus encore pour les autres. Soit pour un pays comme la France, un coût d'environ 80 milliards d'euros en 2017. Et ce n'est que le coût direct. Il n'inclue pas les conséquences environnementales, les pertes de production ni les dommages aux personnes. En contrepartie, les experts estiment qu'au moins 25 % de cette somme pourrait être économisée en appliquant simplement les règles et connaissances liées à la corrosion, connues souvent depuis longtemps². Dans son ouvrage « La tour de 300 m », Gustave Eiffel déjà précisait : « On ne saurait trop se pénétrer du principe que la peinture est l'élément essentiel de la conservation d'un ouvrage métallique et que les soins qui y sont apportés sont la seule garantie de sa durée ». Dès sa construction, la Tour Eiffel a été ainsi protégée et ce travail de peinture est refait régulièrement, tous les 5 à 8 ans. Il est dommage qu'une telle rigueur ne soit pas appliquée systématiquement à toute structure métallique d'importance, en particulier les ponts métalliques qu'ils soient routiers ou ferroviaires. Aujourd'hui, d'autres formes de protection peuvent être mises en œuvre pour les ouvrages immergés ou enterrés comme la protection cathodique avec anodes sacrificielles ou par courant imposé, à titre d'exemple.

La corrosion ne connaît pas de frontière : les pollutions d'un pays retombent sous forme de pluies acides sur un autre. Il n'est plus seulement temps que les professionnels de la corrosion échangent et collaborent, ce qui se fait depuis de nombreuses années au travers de sociétés savantes comme :

- au niveau national avec le Cefracor en France ou la NACE aux États-Unis par exemple ;
- au niveau européen avec la Fédération européenne de corrosion (EFC) qui regroupe plus de 30 membres dont près de 20 sociétés savantes européennes ;

- ou au niveau international avec l'International Corrosion Council (ICC).

Il faut maintenant sensibiliser le grand public et les décideurs dans les instances territoriales, gouvernementales ou dans les organismes professionnels sur l'importance de ces phénomènes de corrosion, leur coût à ne pas les traiter et les économies générées par une mise en œuvre correcte des mesures d'anti-corrosion. C'est la mission de la WCO, World Corrosion Organisation, organisation non gouvernementale reconnue par les Nations Unies. Cette mission inclut la promotion de l'éducation et des meilleures pratiques dans le contrôle et la prévention des phénomènes de corrosion pour le bénéfice socio-économique de la société, pour la préservation des ressources et la protection de l'environnement.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la journée mondiale de la corrosion qui se déroule chaque année le 24 avril. Cette journée instituée par la WCO il y a une dizaine d'années sous le titre « Corrosion awareness day » (journée de sensibilisation à la corrosion, en traduction littérale) est destinée à sensibiliser les décideurs et le grand public aux phénomènes de corrosion et à les mobiliser pour lutter contre la corrosion. Peu relayée en Europe, cette journée mondiale de la corrosion du 24 avril est pratiquement invisible actuellement en France. Il est temps d'agir, temps de mobiliser tous les acteurs pour faire connaître les enjeux et les conséquences sociétales résultant de la corrosion. Nous disposons aujourd'hui des outils efficaces et des moyens scientifiques et techniques nécessaires pour lutter contre ces phénomènes de corrosion.

Le temps est venu pour les professionnels de la corrosion de sortir de leurs laboratoires et de leurs bureaux, de travailler ensemble avec les concepteurs et les inspecteurs, les décideurs et les élus, pour économiser nos ressources, limiter le gaspillage, préserver et améliorer notre environnement.

*e-mail : damien.feron@cea.fr

¹Si les raisons de la catastrophe du pont Morandi à Gênes de l'été dernier ne sont pas encore connues, l'effondrement de ce pont a mis en évidence de nombreuses négligences en Europe sur l'entretien des ouvrages d'art, souvent dégradés par des phénomènes de corrosion. À souligner qu'aux États-Unis, un pont sur le Mississippi s'est effondré lié à des problèmes de corrosion faisant de nombreuses victimes (Minneapolis, 2007).

²Livre blanc de la WCO (http://corrosion.org/Corrosion+Resources/Publications/_/whitepaper.pdf).