Une histoire suisse !

Les Suisses et les Allemands n'utilisent pas exactement les mêmes altitudes.

À l'époque médiévale, le village uni de Laufenburg, environ 1 000 habitants, se répartissait sur les deux rives de la partie haute du Rhin ; il possédait un pont du Moyen Âge, refait en 1911, à un endroit où le fleuve ne fait que 12 m de large.

En 1801, Bonaparte imposa dans le traité de Lunéville une séparation des territoires de la rive gauche du Rhin et de l'Empire. Et depuis, Laufenburg est devenue une ville partagée entre l'Allemagne (actuellement 9 200 habitants, rive droite) et la Suisse (3 800 habitants, rive gauche). Le trafic routier important entre ces deux villes a nécessité la construction d'un nouveau pont qui enjambe le Rhin en dehors des agglomérations. Depuis l'ouverture de ce nouveau pont en décembre 2004, l'ancien pont du Moyen Âge est fermé à la circulation motorisée et est devenu zone piétonne entre les deux pays.



Hochrheinbrücke, le nouveau pont routier de Laufenburg. Photo : Christian Kleis

C'est lors de la construction de ce pont en 2003 que les ennuis commencèrent !

Référence des altitudes suisses : la Pierre du Niton est un rocher émergeant du lac Léman dans la rade de Genève ; en son sommet, l'altitude du disque de bronze (photo de droite) a été fixée en 1902 à 373,6 m par rapport au zéro de Marseille. C'est ce repère qui sert à la détermination des altitudes suisses.





La Pierre du Niton et son repère. Photo : Georges Cabrera

Référence des altitudes allemandes : les Pays-Bas, l'Allemagne et le Luxembourg (mais pas la Belgique) ont le même Normalnull (point zéro) ; il a été établi en mer du Nord, à Amsterdam en 1879. Or ce Normalnull, essentiellement à cause de la différence de salinité entre les eaux de la Méditerranée et celles de l'Atlantique, se situe au-dessus du zéro de Marseille. Rappelons par ailleurs que l'Atlantique le long du littoral français est à environ 15 cm au-dessus du zéro de Marseille, et que la mer Baltique, très peu salée, donc encore moins dense, est à environ 40 cm au-dessus du zéro de Marseille.

De chaque côté de la frontière, les références sont donc différentes, comme sont différentes les erreurs de mesures entre ces références et la frontière, inévitables malgré toutes les précautions prises, et les modes de calcul des altitudes. La différence de 27 cm qui en résulte à Laufenburg est bien sûr connue et, sur le papier, tout était clair. Mais au lieu de rehausser le niveau de 27 cm du côté suisse, comme cela était nécessaire, les concepteurs (suisses !) ont abaissé le pont de 27 cm. Et 27 plus 27, cela fait *in fine* une différence de hauteur de 54 cm !

En décembre 2003 les ingénieurs se sont rendu compte de l'erreur au moment d'une inspection où les deux moitiés du pont étaient sur le point de se rejoindre au-dessus du Rhin (environ 35 m avant la jonction centrale). La moitié allemande du pont se trouvant trop haute par rapport à la moitié suisse, les équipes ont dû intervenir directement sur le tablier et les appuis côté allemand.

Dans son édition du 14 janvier 2004, l'hebdomadaire allemand *Der Spiegel* se gaussait et pointait la négligence du bureau d'études suisse. Il semblerait que le surcoût engendré par cette « erreur humaine » ait été pris en charge par l'assurance responsabilité civile de ce bureau d'études.

Le nouveau pont en béton précontraint a finalement été terminé et inauguré un an plus tard, en décembre 2004 ; sa longueur totale est de 225 m, et sa largeur de 11,2 m.

Christian Garing