

Échos des Hauts-Plateaux [HP037]

Le Violle

Al Nath

Un matin de cet hiver-là, les flocons de neige tombaient lourdement depuis un bon moment lorsque les essuie-glaces de la voiture décidèrent de se mettre en grève, incident fâcheux sur cette route déserte du Nord-Est de la France.

En cette époque où le réseau autoroutier était encore embryonnaire, je remontais d'un court séjour dans un observatoire français. J'avais décidé de rentrer par le chemin direct, évitant les 200km supplémentaires de l'habituel détour hivernal par Paris. En natif des hauts-plateaux, la neige m'était familière et la voiture était équipée de pneus cloutés, alors autorisés.

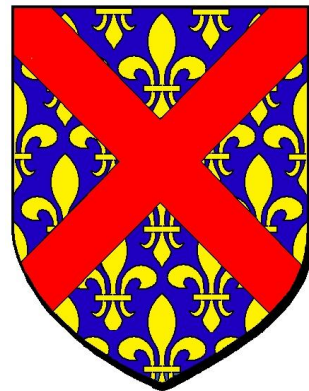
Mais il fallait ressusciter ces essuie-glaces afin de poursuivre le voyage en toute sécurité. L'absence de circulation permettait de s'arrêter sans trop de danger pour nettoyer le parebrise manuellement chaque fois qu'il devenait opaque, mais il n'était pas envisageable de couvrir ainsi les 400km restants. La grisaille envelopant les arbres et les arbustes lourds de neige bordant la route n'auguraient rien de bon pour la suite.

J'étais alors au centre de ce qu'on appelle en termes savants le seuil morvano-vosgien et plus précisément sur le plateau de Langres. Pouvais-je atteindre cette ville? Et y trouver un garage qui accepterait de retaper rapidement ce véhicule de marque peu courante en France?



Sous-préfecture du département de la Haute-Marne, Langres est aujourd'hui une ville d'environ 8000 habitants. Située sur un promontoire, elle fut répétitivement fortifiée au cours des siècles, une caractéristique bien visible de nos jours.

Le plus célèbre de ses enfants est certainement Denis Diderot (1713-1784). Philosophe, critique d'art et écrivain, ce co-fondateur et rédacteur en chef de l'*Encyclopédie*¹ eut aussi des contacts suivis avec la Tsarine Catherine II de Russie pour qui il acquérait des oeuvres d'art. Il put d'ailleurs s'entretenir avec elle lors d'un mémorable séjour à Saint-Pétersbourg en 1773-1774, voyage qui fut aussi pour lui l'occasion de séjourner dans d'autres villes européennes.



Le blason de la ville de Langres.



¹ Avec Jean le Rond d'Alembert (1717-1783).



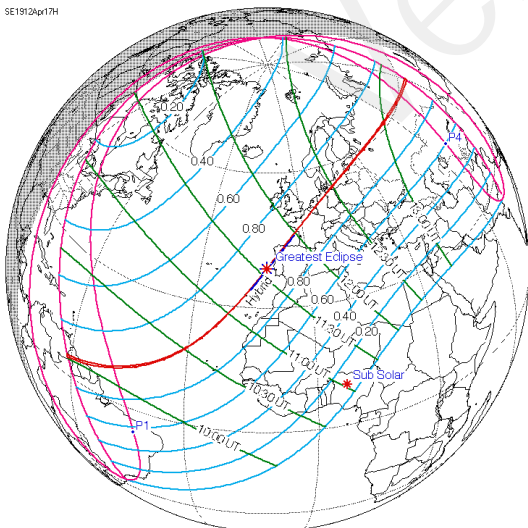
Langres sur son promontoire calcaire.

Langres s'enorgueillit de la naissance d'autres personnages remarquables, comme Jules Violle (1841-1923), aujourd'hui assez oublié du monde de la physique à laquelle il a pourtant apporté des contributions non-négligeables.

Ses recherches concernèrent principalement la radiométrie, la photométrie et la calorimétrie, améliorant et inventant divers appareils. Au cours de ses multiples activités, il mesura la constante solaire en 1875 sur le Mont Blanc.

Entre les nombreuses communications de Violle parues dans les Comptes-Rendus Hebdomadaires de l'Académie des Sciences de Paris, l'une a trait à des mesures actinométriques réalisées lors de la curieuse éclipse hybride² du 17 avril 1912.

SE1912Apr17H



Le trajet de l'éclipse hybride du 17 avril 1912.

² Débutant et se terminant en modes annulaires encadrant une brève totalité, moins de trois jours après le naufrage nocturne du *Titanic* ayant eu lieu dans l'obscurité de la phase de Nouvelle Lune correspondante.



Jules Violle (Langres, 1841 – Fixin, 1923).

Violle réalisa le besoin d'un étalon d'intensité lumineuse indépendant des différentes "bougies" utilisées jusqu'alors, divergeant de par la nature de leur mèche et la composition de leur corps gras. En 1881, il proposa de prendre comme référence l'intensité lumineuse d'un cm² de platine à sa température de fusion. Cet *étalon Violle*, rapidement abrégé en *le Violle*, valait en gros une vingtaine de "bougies" de l'époque.

En 1946, la Conférence Générale des Poids et Mesures se prononça pour une unité plus proche des anciennes "bougies". La "nouvelle bougie" fut rebaptisée *candela* en 1948. Depuis 1979, elle est définie comme l'intensité lumineuse d'une source monochromatique de fréquence 540×10^{12} Hertz³ et dont l'intensité énergétique est de 1/683 Watt par Stéradian.

On adopte aujourd'hui la conversion suivante:
1 Violle = 20,17 candela (cd).



Et, au fait, comment se résolut mon problème de voiture?

Un garage de la ville l'inséra aimablement en urgence dans son programme de la journée et je pus repartir dans l'après-midi avec une météo plus favorable, y compris dans la traversée des hauts-plateaux ardennais belges. ☺☺

³ Proche du maximum de sensibilité de l'oeil humain à la lumière du jour, dans la zone jaune-vert du spectre.