

Nouvelle dimension pour la séméiologie graphique. La carte de la Bataille de Verdun prend du relief

François Lecordix, Chef de projet

Responsable d'IGNFab au sein de l'IGN & Secrétaire général du CFC

Initiée pour des besoins militaires et développée fortement pendant les deux guerres mondiales du XXe siècle, la cartographie en relief a connu un développement grand public après 1950 grâce à l'exploitation de la technique du thermoformage. Ce procédé est encore la solution utilisée dans le monde entier pour produire des cartes en relief à un prix raisonnable, sous réserve de produire un nombre d'exemplaires suffisant pour amortir les coûts de réalisation. Mais cette solution n'est pas utilisable pour une seule carte du fait des coûts de réalisation de la matrice et ne peut répondre au besoin de réalisation à la demande qui constitue la tendance lourde de ces dernières années dans de nombreux domaines.

Avec l'arrivée de techniques d'impression 3D de plus en plus performantes, notamment avec la solution du projet EIGER de la société Océ du groupe Canon pour de l'impression couleur en relief à base d'encre liquide, la cartographie en relief connaît une nouvelle opportunité qu'expérimente actuellement l'IGN sur différents types de cartes et pour un service d'impression en relief à la demande.

Après un rappel sur l'impression par thermoformage, cette communication présente cette nouvelle solution d'impression en relief et la préparation des données qu'elle nécessite pour pouvoir imprimer. Des exemples de production seront présentés, notamment la carte topographique de Belle-Île au 1:20 000 qui a reçu un prix international à l'ACI à Rio en 2015 et la carte thématique de la Bataille de Verdun qui est présentée du 22 février au 31 mars 2016 à Paris pour l'exposition « Verdun-Champs-Élysées, un siècle pour la Paix, 1916-2016 ».

Au-delà des aspects pratiques de fabrication de ces cartes en relief à la demande, l'arrivée de ces possibilités techniques permet d'envisager une nouvelle dimension pour la séméiologie : la hauteur. Cette nouvelle dimension permet de concevoir, pour certains objets cartographiques, de nouvelles légendes 3D, différentes de la 2D, qui seront présentées.

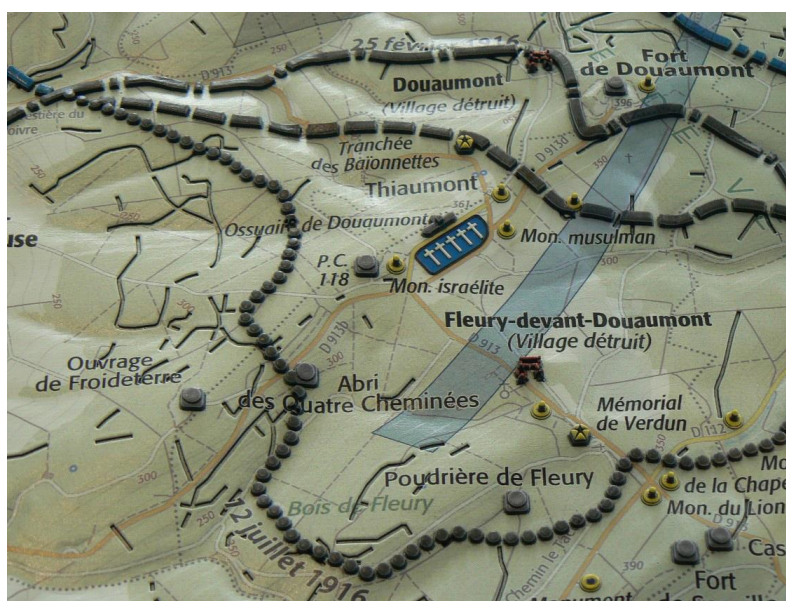


Fig. 1. Processus de fabrication de la carte en relief de Belle-Île.