

# EXPÉRIMENTATIONS DE LA FORGE



Benjamin Albrycht devant sa forge  
(cl. N. Bolo, DRAC)

## Un projet scientifique

Haropa - Port de Rouen a accepté de soutenir le projet d'archéologie expérimentale mis en place par la DRAC de Normandie. La fabrication d'une réplique de l'épée de Hautot devait permettre de retrouver les gestes que les artisans du XIII<sup>e</sup> siècle accomplissaient pour réaliser toute la chaîne opératoire, de la forge à la réalisation du décor.

## Le forgeron

La mission a été confiée à un artisan normand qui s'est spécialisé dans la forge d'objets et de bijoux anciens, en s'appuyant sur les rapports de fouilles et sur ses connaissances des techniques médiévales et antiques.

## La naissance d'une épée

Le forgeron a travaillé à partir des observations, cotes, clichés et radios acquis lors de la restauration de l'épée originale. Le lingot est chauffé et martelé pour l'allonger et donner la ligne générale de l'épée. L'objet façonné est ensuite porté à une température entre 820 et 840° C pour effectuer la délicate étape de la trempe.



La chauffe puis la trempe de la lame changent les caractéristiques mécaniques de l'acier, lui conférant une certaine élasticité évitant que l'arme se brise au combat (cl. N. Bolo, DRAC et B. Albrycht, La Forge d'Asgeir)

## L'importance de la matière première

Il n'a pas été possible de disposer d'un acier issu d'un bas-fourneau pour reproduire l'épée de Hautot. Les difficultés rencontrées n'ont pas été les mêmes que celles auxquelles aurait été confronté un artisan du Moyen Âge utilisant un acier plus doux. Le forgeron a ainsi dû adapter sa technique et ses outils en fonction de cette contrainte, tout comme ses prédécesseurs devaient composer en fonction des approvisionnements disponibles.

## Une restitution sobre de la fusée

Il est délicat de reproduire la partie disparue d'un objet archéologique, tant dans sa forme que dans ses matériaux.

Les informations recueillies permettent de restituer une fusée en hêtre. Mais elle a pu, par exemple, être recouverte de cuir, voire d'éléments ornementaux (rivets, clous...).



La fusée restituée (cl. B. Albrycht, La Forge d'Asgeir)