



ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia
Normandie | 2018

Diffusion et utilisation de la craie de la vallée de la Seine

Prospection thématique (2018)

Aude Painchault



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/adlfi/75855>

ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Aude Painchault, « Diffusion et utilisation de la craie de la vallée de la Seine » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Normandie, mis en ligne le 04 juin 2021, consulté le 05 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/75855>

Ce document a été généré automatiquement le 5 juin 2021.

© ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Diffusion et utilisation de la craie de la vallée de la Seine

Prospection thématique (2018)

Aude Painchault

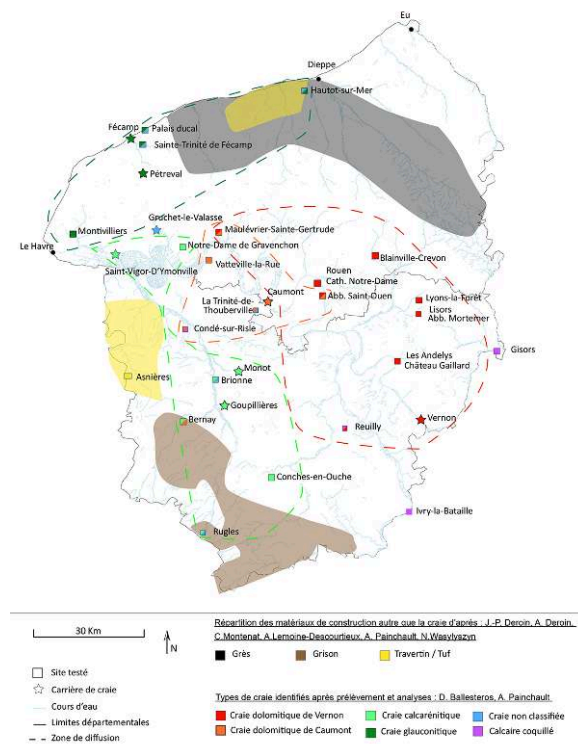
NOTE DE L'ÉDITEUR

Organisme porteur de l'opération : Université de Rouen

- 1 Au cours de l'année 2018, une prospection thématique a été réalisée au sein d'un projet de recherche d'Intérêt Normand de l'université de Rouen financé par la Région Normandie. Cette prospection avait pour objectif d'étudier les principes de diffusion de la craie de Vallée de Seine dans le bâti médiéval (X^e-XIV^e s.), en Normandie orientale. Pour établir ces principes, on s'est appuyé sur la comparaison entre les matériaux issus de bâtiments médiévaux et ceux issus de lieux d'approvisionnement en matière première. Un corpus d'une cinquantaine de sites, comportant de la craie comme pierre de construction, a ainsi été établi parmi les monuments encore bien conservés de la région, tels que les fortifications et les églises. L'objectif était d'y étudier les techniques de bâti et d'identifier la nature des matériaux utilisés, mortier et pierre ainsi que, pour ces dernières, leur répartition dans la structure. En parallèle, les carrières d'extraction et les affleurements rocheux susceptibles d'avoir servi aux chantiers de construction étaient localisés et la nature de la roche provenant de ces emplacements, identifiée. *In fine*, les comparaisons ont été réalisées à partir d'un échantillonnage rendu possible (autorisation, accessibilité) sur une vingtaine de sites du corpus et sur huit lieux d'extraction potentiels (carrières de Caumont, Vernon, Goupillières, Monot, Fécamp, Pétreval, Orival, Saint-Vigor-d'Ymonville). Les échantillons ont fait l'objet d'analyses macroscopiques, microscopiques à l'université de Rouen et chimiques (éléments majeurs, mineurs et traces) à l'université de Nancy pour la craie, au CESM d'Auxerre pour le mortier. Bien que le traitement des résultats soit toujours en cours, il est possible de présenter une partie des conclusions de ce travail. L'analyse des roches du

bâti et des zones d'extraction a tout d'abord mis en évidence l'existence de divers types de matériaux susceptibles de servir à la construction : les grès et le tuf vers le littoral nord, le tuf à nouveau et le calcaire coquillé aux abords du pays d'Auge et de la région parisienne, le grison dans le sud de l'Eure et la craie autour de Fécamp, de la vallée de Seine, de l'Eure et de la Risle. L'analyse de la craie a permis de distinguer trois types de composition : une craie glauconitique située à Fécamp et Pétreval, une craie dolomitique observée en Vallée de Seine avec les carrières de Caumont et de Vernon, une craie calcarénitique formant une diagonale entre Saint-Vigor-d'Ymonville et les carrières de Goupillières et Monot dans la vallée de la Risle (fig. 1). L'analyse micro et macroscopique des échantillons (D. Ballesteros, université de Rouen) a permis, en outre, de distinguer la pierre de Caumont de celle de Vernon par la taille des vacuoles, laissées par la décomposition de la dolomite, présentes dans la matrice de la craie ; la taille des vacuoles de la craie de Vernon se situe aux alentours de 30 à 40 microns tandis que celle de Caumont avoisine les 50 microns.

Fig. 1 – Diffusion et utilisation de la craie de la vallée de la Seine



DAO : A. Painchault (université de Rouen).

- La nature des différents types de craie identifiés dans les murs des bâtiments correspond en grande majorité aux roches présentes localement. La diffusion s'organise en zones assez restreintes autour des lieux d'extraction et vraisemblablement contraintes par les zones de diffusion des autres matériaux. La diffusion de la craie de Vernon est un peu plus étendue, sa présence est en effet observée à Maulévrier-Sainte-Gertrude (Pays de Caux) alors que Caumont et Saint-Vigor-d'Ymonville sont des points d'approvisionnement plus proches. Le commerce de la craie de Vernon a sans doute bénéficié de l'axe de circulation de la Seine et a pu être favorisé par la qualité supérieure de sa constitution.

- 3 À l'échelle d'un bâtiment, la craie est sans grande surprise privilégiée pour les ouvertures, les angles et les ouvrages sculptés, car plus facile à tailler. Des distinctions de qualité sont néanmoins remarquables sur certains bâtiments, comme sur l'abbatiale de Fécamp où les matériaux les plus résistants façonnent les murs extérieurs, tandis que les matériaux plus fins sont privilégiés pour l'intérieur. Les soubassements des constructions réalisés en craie sont, par ailleurs, issus de bancs plus solides et moins gélifs que les autres, comme le gros lien. Les analyses de mortier (S. Büttner) ont révélé, quant à elles, l'utilisation, pour tous les mortiers prélevés, de chaux aérienne et d'agrégats issus de sables locaux. Ces indications montrent que l'on privilégie une utilisation locale des matériaux, mais qui n'exclut en rien, pour la craie de qualité notamment, la possibilité d'une diffusion plus large comme c'est le cas par exemple pour la Tour de Londres, où la présence de craie de Vallée de Seine (Caumont/Vernon) a été identifiée. Néanmoins, la nature ponctuelle de l'échantillonnage oblige à la réserve quant à l'utilisation de ces résultats. Ils ne sauraient être l'aboutissement d'un travail exhaustif, mais constituent plutôt des observations préliminaires visant à développer les investigations sur le terrain, notamment par le biais de monographies détaillées ou encore par l'étude d'autres matériaux.
-

INDEX

lieux <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtSEeAipsBlD>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrt85PmfXV4X4>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtPgU6mlg1dt>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtZRJPbhnYE>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrt3PIS8Kbmod>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrt8MDUnF2rXa>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrto3Twj1KYA2>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtnY2kJM3l11>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrt4ma0cX6zqm>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtvZTxqPWIO4>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtVGo8UfyYrJ>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtPE0zeTH4i3>

chronologie <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtAQyKm9qosx>

nature <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/crtcYIBmBlBPH>

Année de l'opération : 2018

AUTEURS

AUDE PAINCHAULT

GRHis, Université de Rouen