



## ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia  
Grand Est | 2016

---

### Ressources en eau de l'agglomération de Grand et caractérisation des marbres des réserves du site de Grand (Vosges)

Prospection thématique (2016)

Alain Devos

---



#### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/adlfi/34179>

ISSN : 2114-0502

#### Éditeur

Ministère de la Culture

#### Référence électronique

Alain Devos, « Ressources en eau de l'agglomération de Grand et caractérisation des marbres des réserves du site de Grand (Vosges) » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Grand Est, mis en ligne le 01 septembre 2019, consulté le 10 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/34179>

---

Ce document a été généré automatiquement le 10 mai 2021.

© ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

---

# Ressources en eau de l'agglomération de Grand et caractérisation des marbres des réserves du site de Grand (Vosges)

Prospection thématique (2016)

Alain Devos

---

- 1 Cette étude s'inscrit dans le cadre de la prospection thématique « Ressources en eau de l'agglomération de Grand ».
- 2 Une campagne de prélèvement de 31 échantillons rocheux a été menée dans les Fontaines de Trampot, dans les réseaux karstiques et aménagés de Grand et dans l'aqueduc de la rue du Ruisselet du village pour une comparaison pétrographique (lames minces et analyses minéralogiques de la fraction fine par diffraction des rayons X). Leur discrimination minéralogique reste difficile même si à Trampot des niveaux argileux sont plus riches en smectite et tous moins riches en kaolinite qu'à Grand. Sur chacun des sites, des ressources non négligeables en terres cuites architecturales sont présentes sans pour autant garantir de bonnes ressources en céramiques compte tenu de la faible proportion en kaolinite. Une autre campagne de prélèvements d'échantillons d'eau est réalisée pour analyses physico-chimiques portant sur la température, la conductivité et les paramètres majeurs (Sulfates, Calcium, Chlorures, Carbonates, etc.) de manière à caractériser et discrétiser les eaux issues des aquifères de l'Oxfordien supérieur recoupé à Grand et à Trampot. Les eaux de la Fontainottes, inscrite dans un milieu rural, présentent le même spectre chimique que les eaux de la Maldite sans apports azotés importants. Par contre, les eaux du puits de l'église et du Groupe scolaire captées dans le village au sein du Pomerium sont plus chargées en composés azotés, en sulfates, en sodium et en potassium, ce qui témoignerait de connexions avec les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement autonome.

- 3 Si l'hypothèse de doline-émergence-source à Grand (sanctuaire de source) s'avère plus que cohérente compte tenu de la morphométrie des Fontaines comparable à l'anomalie magnétique observée sous l'église et de la géométrie des formations, elle nécessite une réhabilitation vers un schéma d'aménagement hydraulique visant à drainer l'aquifère perché de l'Oxfordien supérieur par des galeries drainantes et non des aqueducs. L'Oxfordien supérieur est peu productif et est représenté par un aquifère multicouches à cinq niveaux argileux intercalés, fissural et karstique sans grand collecteur naturel productif en eau. Le site de Grand, situé en amont du pendage par rapport à Trampot, s'inscrit vraisemblablement au contact des Argiles silteuses de Maxey sur les Calcaires de Dainville où les écoulements issus des sources de l'Oxfordien supérieur se perdent rapidement pour alimenter la nappe plus profonde des calcaires coralliens de l'Oxfordien moyen. Cela expliquerait les aménagements hydrauliques du site de l'église qui s'inscrit en amont du vallon sec de l'amphithéâtre.
- 4 Le site de Trampot est manifestement inscrit plus haut dans la formation, dans les calcaires intercalés (Oolithe de Saucourt inférieur et supérieur) entre les Marnes à huîtres de Pagny. Le site de Grand est marqué par un karst de contact lithostragraphique alors que karst de Trampot est plus complexe avec un karst couvert trépanant de manière aléatoire un paléokarst fossile. Enfin, l'étude géologique de sept échantillons de marbres blancs des réserves de Grand par cathodoluminescence permet de connaître la provenance de six des sept échantillons communiqués.
- 

## INDEX

**lieux** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSEeAipsBlD>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtcJoiyPujgF>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrttU4ZBOsAA7>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt7ffSiw3SNw>

**Année de l'opération** : 2016

**chronologie** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtXT02uJOogm>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtof7EHNS2e>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtZTmusVUU24>

**nature** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtcYIBmBlBPH>