



**HAL**  
open science

## Les Papiers Vacquer numérisés (1846-1899) : un fonds documentaire sur l'hydrographie de la Seine à réexaminer

Julien Avinain, Émilie Cavanna, Millena Frouin

### ► To cite this version:

Julien Avinain, Émilie Cavanna, Millena Frouin. Les Papiers Vacquer numérisés (1846-1899) : un fonds documentaire sur l'hydrographie de la Seine à réexaminer. La 8e édition Les Journées nationales de l'archéologie 2017, Dec 2017, Paris, France. pp.19-28. halshs-01693575

**HAL Id: halshs-01693575**

**<https://shs.hal.science/halshs-01693575v1>**

Submitted on 6 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# ARCHÉOLOGIE FRANCILIENNE

---

ACTES DES JOURNÉES ARCHÉOLOGIQUES  
D'ÎLE-DE-FRANCE  
- PARIS 2017 -

---



VARIATIONS AUTOUR DE L'EAU  
et ACTUALITÉ ARCHÉOLOGIQUE EN ÎLE-DE-FRANCE

---

Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France  
Service régional de l'archéologie d'Île-de-France

# **Archéologie francilienne**

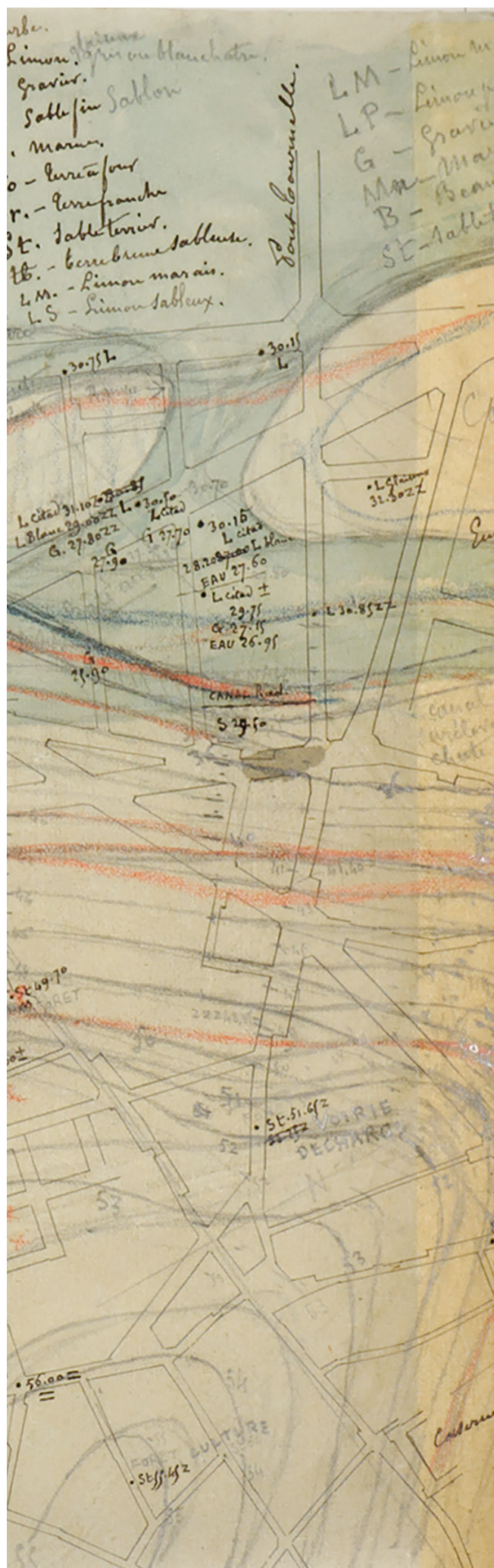
**Actes des journées archéologiques**

**d'Île-de-France**

**Paris**

**15 et 16 décembre 2017**

75  
Paris  
6<sup>e</sup> arr.



**Les Papiers  
Vacquer  
numérisés  
(1846-1899)  
Un fonds  
documentaire sur  
l'hydrographie  
de la Seine à  
réexaminer**

**Julien AVINAIN**  
Dhaap / Ville de Paris - UMR 7041  
**Émilie CAVANNA**  
Dhaap / Ville de Paris - UMR 7041  
**Millena FROUIN**  
Inrap / UMR 7041

**D**ans le cadre du projet collectif de recherche R&CAP (Référentiel et Cartographie de l'Archéologie Parisienne), une opération de numérisation des fonds anciens du Département d'Histoire de l'Architecture et d'Archéologie de Paris (DHAAP) a été lancée en commençant par les « Papiers Vacquer ». Les 42 manuscrits conservés à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris (BHVP) rassemblent en effet les journaux de fouille, notes de terrain, croquis et plans de Théodore Vacquer alors que celui-ci suivait les percements des grands boulevards haussmanniens entre 1846 et 1899. La numérisation des 12 000 feuillets, désormais mis à disposition des chercheurs, est l'occasion de réexaminer le potentiel informatif de ce fonds unique, notamment sur des thématiques spécifiques telle que la question de l'hydrographie ancienne de la Seine qui a fait l'objet de nombreuses observations et restitutions dispersées dans plusieurs manuscrits.

## **1 - R&CAP : un projet au long cours**

### **1.1 - La nouvelle carte archéologique de Paris : un outil-métier repensé**

La présente proposition de relecture géographique des « Papiers Vacquer » émane du projet collectif de recherche R&CAP. Ce dernier a pour origine la mise en place récente, par le pôle archéologique du DHAAP, d'une politique d'informatisation et de structuration de ses données. Le projet a en effet pour objectif la constitution d'un corpus de l'archéologie parisienne qui soit un outil-métier interrogeable à la fois par le biais d'une base de données et d'une application cartographique (SIG).

Au commencement du « chantier » en 2014, les premiers niveaux d'information de la base de données ont été produits par l'inventaire exhaustif des archives du DHAAP, à savoir : les adresses fouillées par la Commission du Vieux Paris (CVP), les archives papiers se rapportant à ces fouilles, ou encore les cartons d'archives. Cette application-métier s'est enrichie au fur et à mesure de tables relatives au mobilier, à la gestion des données de fouilles, aux opérations de restauration.

À partir de 2015, l'ambition a été d'ajouter à ce premier niveau d'information des données documentaires en intégrant les cartes archéologiques existantes : le volume de la Carte archéologique de la Gaule (CAG) consacré à Paris, publié en 1998 par Didier Busson, ainsi que la carte éditée par Michel Fleury en 1971. Pour cela, un important travail de numérisation de ces ouvrages a été entrepris afin

de permettre, à l'aide de la base de données, une mise en concordance entre ces notices et le corpus R&CAP. En effet, chacune des cartes archéologiques préexistantes suit une logique qui lui est propre. La CAG est organisée par grands chapitres thématiques où une opération de fouille peut être mentionnée dans plusieurs notices ; une même notice pouvant elle-même faire référence à différents chantiers. La carte de Michel Fleury a, quant à elle, tendance à diviser une opération en plusieurs notices, suivant soit une logique chronologique, soit géographique. En outre, ces deux ouvrages ont pour limite à la fois leur date d'édition, leur champ chronologique (l'Antiquité et le haut Moyen Âge pour la CAG) mais aussi les sources prises en considération (uniquement les Procès-verbaux de la Commission du Vieux Paris dans le cas de la carte de M. Fleury). Du point de vue de la structuration des données, il était donc impératif d'assurer une relation de « n à n » entre les inventaires publiés précédemment et l'outil R&CAP .

Le corpus a enfin été complété avec l'indexation des opérations d'archéologie préventive, en s'appuyant sur le dépouillement des données de Patriarche (outil de référencement du Ministère de la Culture) et de Dolia (outil de référencement de l'Inrap).

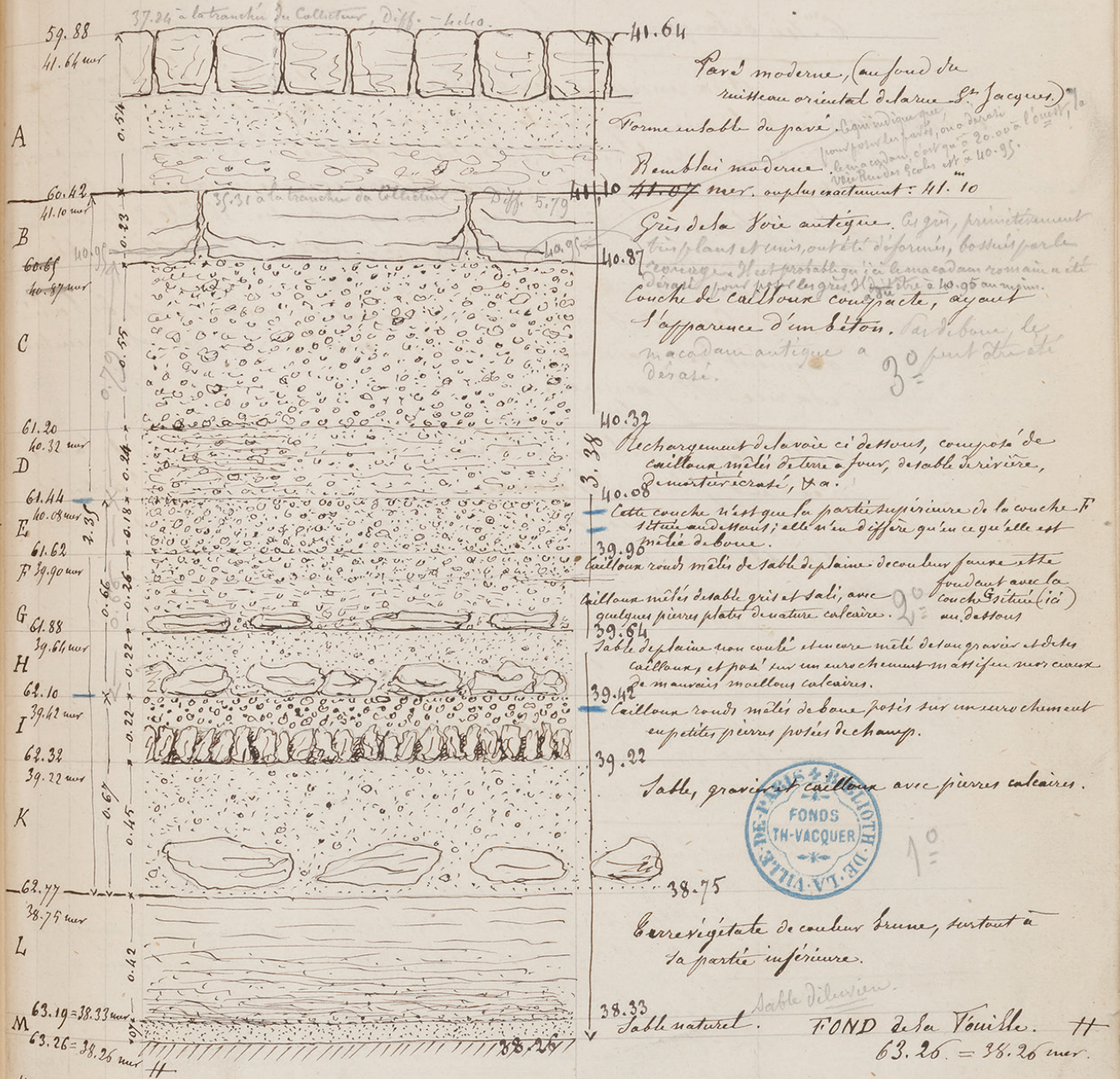
Le résultat s'approche aujourd'hui d'un corpus de l'archéologie parisienne où l'ensemble des découvertes publiées est recensé. La base de données compte, à ce jour (décembre 2017), plus de 1 900 notices relatives à des découvertes archéologiques, 19 000 entrées pour le mobilier, 19 000 documents iconographiques et 500 url renvoyant à des ressources en ligne.

### **1.2 - R&CAP : un corpus partagé et collaboratif**

L'étape suivante a naturellement été celle de l'ouverture, d'une part, du strict point de vue technique, et d'autre part par la constitution d'un projet collectif de recherche visant à encourager et à formaliser les échanges autour du nouveau corpus parisien. C'est pourquoi, avec le soutien des services informatiques de la ville de Paris, il a été décidé d'héberger dès 2017 la base de données sur un serveur, ce qui l'a rendue accessible en version web pour tous les collaborateurs ou chercheurs qui en font la demande. Dans le même temps, le projet a intégré la plateforme cartographique de la ville de Paris. Soutenue par la technologie Esri, la plateforme Capgéo permet d'afficher les données créées par l'ensemble des directions de la ville. La nouvelle carte de l'archéologie parisienne R&CAP y est elle-aussi accessible en version web.

Le projet collectif de recherche R&CAP bénéficie

COUPE, prise à l'intersection de l'égout méridional de la RUE DES ÉCOLES.



La concordance entre les deux nivellements de Paris étant d'après les nouvelles opérations, de 101.52 (101.525) au lieu de 101.49 comme jusqu'à présent. Toutes les cotes ci-dessus marquées le dessus des grès à 0.70 de profondeur. Dans une autre note, j'ai observé ces grès existaient d'autant plus que j'y indique leur épaisseur comme étant de 0.33. - Il y aurait peut-être ici une erreur et la cote 0.55 (couche C) comprendrait l'épaisseur des grès. Ces grès de la voie impériale ont été arrachés au moyen d'un

Fig. 01 Exemple d'un feuillet des « Papiers Vacquer » présentant une coupe du Cardo, rue Saint-Jacques, Mns. 228, fol. 183. © Bhvp/Dhaap.

également de la collaboration de l'Inrap, de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC/ Service régional de l'archéologie d'Île-de-France) et de chercheurs associés (en particulier de l'UMR 7041 Arscan). Les participations des membres du projet peuvent prendre plusieurs formes. En premier lieu, il est nécessaire de procéder à un récolement systématique des informations disponibles, sous la forme d'ateliers thématiques, au cours desquels les participants vérifient les concordances entre les différentes sources, complètent les synthèses rédigées pour chaque notice et enrichissent l'application cartographique sous la forme de vecteurs. Une reprise des manuscrits Vacquer est également indispensable pour le second Moyen Âge – période exclue du dépouillement systématique engagé par Didier Busson à la fin des années 1990, compte tenu des fourchettes chronologiques propres à la CAG.

Il était devenu par conséquent impératif d'assurer un accès libre et exhaustif aux « Papiers Vacquer ». C'est pourquoi, en partenariat avec la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris (BHVP), la numérisation de l'ensemble de ce fonds a été entreprise en 2017 pour être ensuite versée dans la base de données. Chacun des clichés peut y faire l'objet d'une mise en relation aux notices de découvertes, et permettre ainsi un retour aisé aux sources de ce corpus de l'archéologie parisienne.

## **2 - Le fonds Vacquer : une source essentielle de l'archéologie parisienne**

### **2.1 - Théodore Vacquer : plus de 50 ans d'observations et de suivis archéologiques (1846-1898)**

L'intérêt pour les « antiquités » parisiennes émerge dès l'époque médiévale lorsque des ruines de monuments, notamment celles des Arènes de Lutèce, sont signalées dans le paysage urbain. Au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s., des « antiquaires » sont à l'origine de découvertes ponctuelles (Corrozet, Sauval ou l'abbé Lebeuf) – tel que le Pilier des Nautes dans la cathédrale Notre-Dame-de-Paris (1711) – et tentent de proposer des analyses raisonnées. Les profanations liées à la Révolution Française sont aussi l'occasion pour les érudits parisiens de confronter leurs connaissances à la réalité matérielle (tombeaux de la crypte de l'abbaye Sainte-Geneviève et de la basilique de Saint-Denis).

Mais c'est pendant la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> s. que naît véritablement la science archéologique à Paris, grâce à la personnalité étonnante de Théodore Vacquer (1824-1899). Architecte de formation,

passionné d'archéologie, il est engagé en 1846 par l'administration parisienne pour exercer la surveillance des démolitions alors en cours. Durant près de 50 ans, il suit les percements des grands boulevards haussmanniens qui transforment profondément le tissu urbain de Paris. Il anime, entre 1853 et 1898, un premier « service archéologique municipal » – d'abord en tant qu'inspecteur au Service historique de la Ville, puis comme sous-conservateur au Musée Carnavalet – créé près d'un siècle avant la promulgation d'une législation archéologique nationale (loi Carcopino de 1941). Les nombreuses observations qu'il réalise au cours de ses surveillances lui permettent de proposer les premières restitutions cohérentes et significatives du Paris antique et médiéval.

### **2.2 - Les Papiers Vacquer : 12 000 feuillets numérisés**

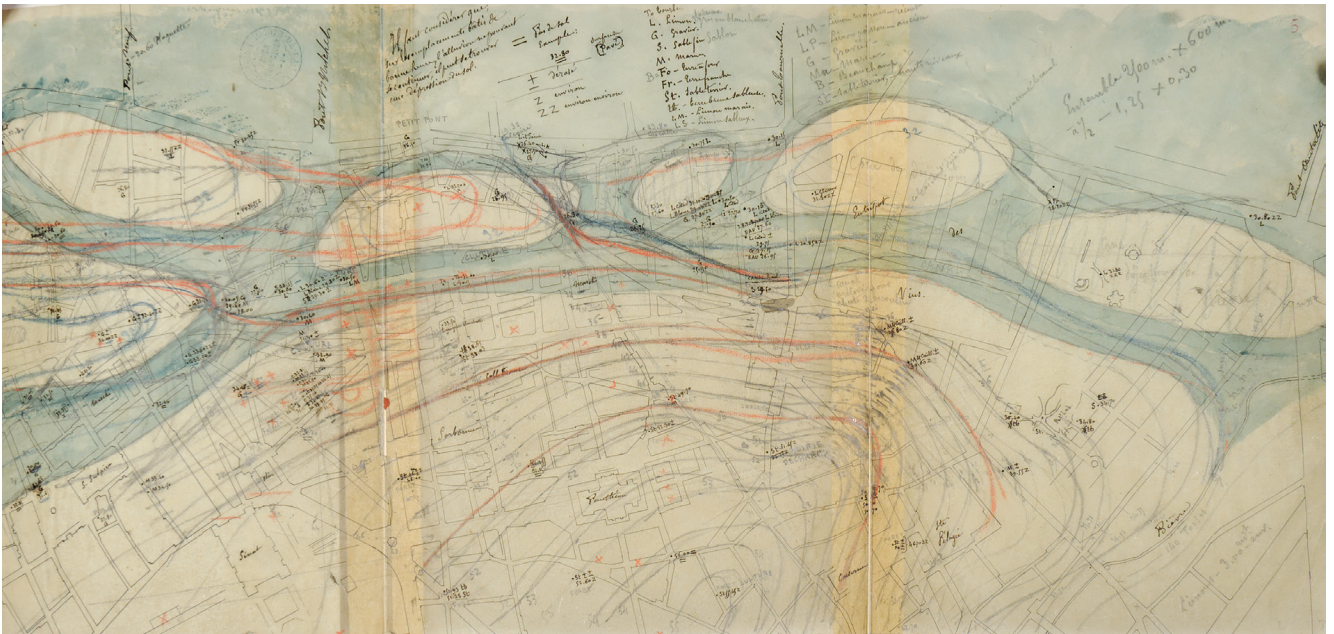
Son activité nous est parvenue par l'intermédiaire de ce que l'on appelle les « Papiers Vacquer ». Il s'agit d'un ensemble de 42 volumes (soit plus de 12 000 feuillets manuscrits) rassemblant les journaux de fouille, les notes de terrain, les croquis, les plans de restitution, la correspondance de l'archéologue durant ses 50 ans d'activité. Ce fonds a été acheté à sa mort et il est conservé à la BHVP (**fig. 01**).

Parfois difficiles à lire, les « Papiers Vacquer » demeurent une source unique, mobilisée par ses successeurs de la Commission du Vieux Paris et par tous les chercheurs travaillant sur l'histoire antique (notamment) de la capitale, depuis le début du XX<sup>e</sup> s. Les relevés (coupes, cotes, plans de fouille) montrent que Théodore Vacquer a pleinement conscience de l'importance de la stratigraphie et de la nécessité de localiser précisément les découvertes, afin de proposer des hypothèses cohérentes de l'évolution urbaine de la capitale.

Dans le cadre du projet collectif, ce fonds essentiel de et pour l'archéologie parisienne a été entièrement numérisé afin d'être mis à disposition de tous via la base de données R&CAP. En facilitant sa consultation, nous espérons que son potentiel informatif suscitera de nouvelles recherches sur des thématiques variées – les observations de Théodore Vacquer sur les périodes médiévales et modernes ont été, par exemple, très peu étudiées, par rapport à la période antique.

### **2.3 - Des relevés et des essais de restitution de l'hydrologie et de la topographie ancienne à réexaminer**

L'hydrographie et la topographie anciennes de



**Fig. 02 Document de travail produit par Théodore Vacquer pour restituer les monceaux et les bras fossiles de la Seine d'après les relevés archéologiques, Mns. 223, fol. 5. © Bhvp/Dhaap.**

Paris constitue une perspective parmi d'autres à réexaminer à l'aide des « Papiers Vacquer ». Deux volumes (les manuscrits 223 et 227) sont dédiés dans leur intégralité pour l'un, pour partie pour l'autre à ces problématiques. Les documents de travail (notes, relevés, extraits d'articles ou d'ouvrages) qu'ils renferment ont servi à l'établissement de la carte de restitution « du site naturel » de Paris, produite par Théodore Vacquer et publiée par Georges Villain en 1895 dans un rapport technique (Villain 1895). Le manuscrit 223 réunit les papiers relatifs au « relief de Paris, [aux] côtes du sol, [à la] nature des terrains,

[à l'] atlas des eaux et égouts ; [à] la Bièvre, son ancien cours, ses abords ; [et au] ruisseau de Ménilmontant ». Le manuscrit 227 rassemble en qui le concerne les documents consacrés à l' « hydrographie, [aux] crues de la Seine ; [au] creusement du lit actuel du fleuve et [à l'] alluvionnement sur l'emplacement de Paris » (fol. 1-150).

En réalité, on connaît surtout les travaux de restitution de la topographie et de l'hydrographie ancienne de Théodore Vacquer parce qu'ils ont été repris et réactualisés par ses successeurs (Vallet 1904 ; De



**Fig. 03 Essai de restitution de l'hydrographie ancienne de la Seine dans la « Plaine Pompadour » à Créteil (Val-de-Marne) après une crue, Mns. 228, fol. 4. © Bhvp/Dhaap.**



Pachtère 1912). Il s'était tout particulièrement intéressé à restituer les monceaux et les bras fossiles de la Seine dans le secteur de la montagne Sainte-Geneviève, de Saint-Germain-des-Prés, de l'île de la Cité et de la vallée de la Bièvre à partir de ses relevés de terrain (Busson 1998, p. 48-50 ; **fig. 02**). Pourtant, un rapide survol des autres manuscrits révèle qu'il est l'auteur d'autres documents relatifs à la topographie et/ou l'hydrographie à plus petite échelle. C'est le cas notamment d'une partie du manuscrit 228 dans lequel on trouve une centaine de folios composés de notes, relevés, plans, croquis sur la topographie, la géologie et l'hydrographie de la banlieue parisienne (rivières de Seine, Marne et Bièvre ; ruisseau de Ménilmontant ; crue de 1876 dans la plaine de Créteil ; rivières d'Orge et d'Yerres) (**fig. 03**). Le manuscrit 235 conserve pour sa part des documents sur les aqueducs d'Arcueil et de Chaillot ainsi que sur les sources du Nord (**fig. 04**). Dans les boîtes 251 et 254 (grands plans), la BHVP a rassemblé quelques cartes, plans et coupes supplémentaires décrivant l'aqueduc d'Arcueil, mais aussi des documents bibliographiques rassemblés par Théodore Vacquer, sur lesquels il s'est appuyé pour comprendre l'évolution hydrographique de la Seine (**fig. 05**).

Il est certain que la reprise des observations de Vacquer reste une entreprise difficile en raison des multiples tracés et corrections portés sur les différentes représentations cartographiques existantes. Pourtant, l'ensemble de ces documents demanderait à être réexaminé pour évaluer précisément leur potentiel informatif et juger de leur fiabilité géographique et géométrique. Avant cela, un inventaire exhaustif du contenu des manuscrits cités permettrait de réaliser un premier tri et, sans doute, de mettre en évidence des relevés inédits intéressant des chercheurs travaillant à l'échelle du Grand Paris ou plus largement sur l'Île-de-France.

Dans le cadre du projet collectif R&CAP, Millena Frouin se propose de poser les cadres d'une actualisation globale et raisonnée des données existantes sur la topographie et l'hydrographie ancienne de Paris, en confrontant les données de Vacquer exploitables et celles existantes, dispersées et de natures différentes sous l'angle des problématiques géoarchéologiques actuelles.

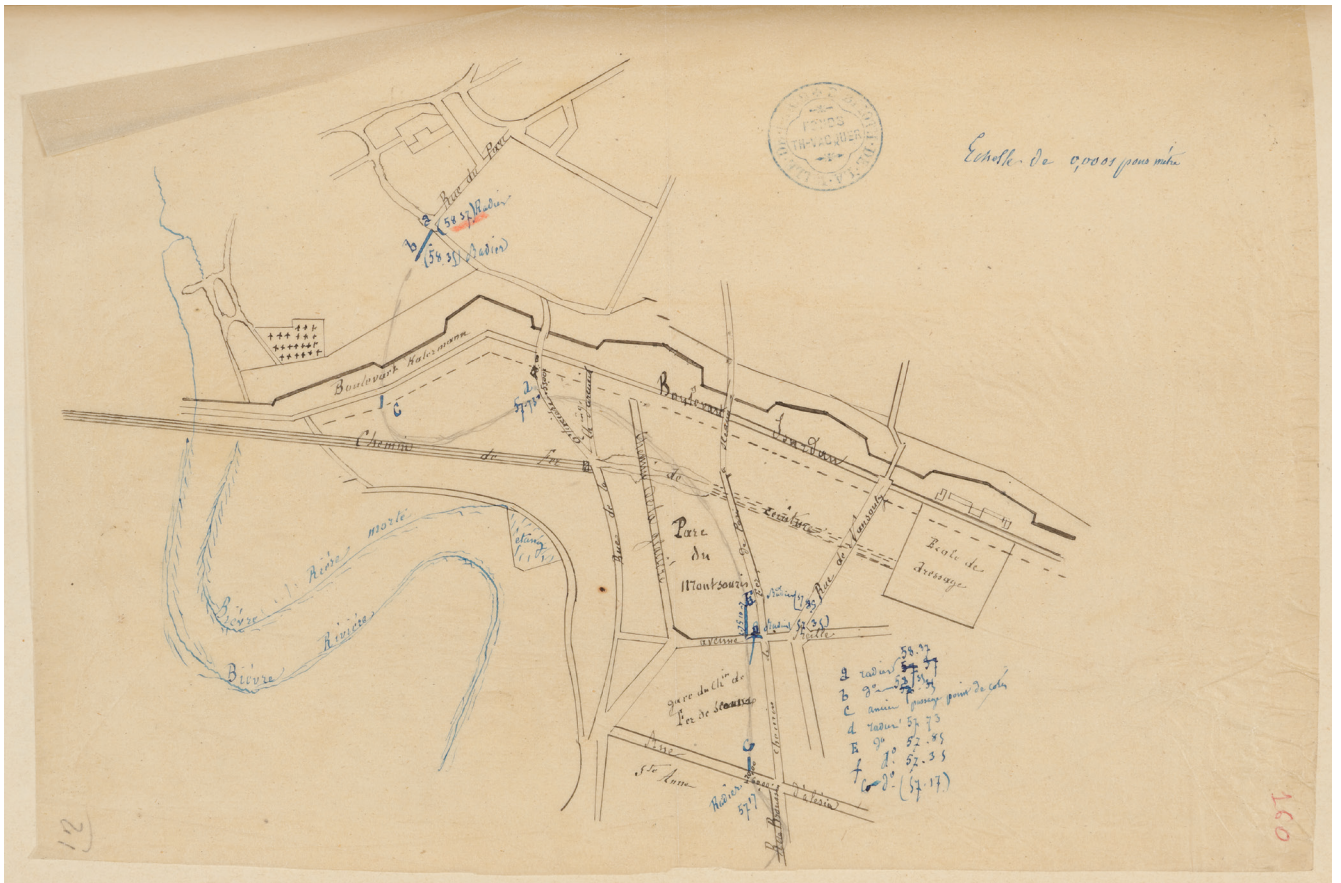
### **3 - Des ressources et des perspectives de recherche sur l'hydrographie et la topographie ancienne**

#### **3.1 - Un état de l'art : des données éparées et hétérogènes**

Dans la Carte archéologique de la Gaule de Paris, D. Busson dresse un état des lieux de la documentation existante, depuis la fin du XIX<sup>e</sup> s., sur le relief et le réseau hydrographique ancien restitué, pour une période allant de la fin de la période protohistorique au début de la période historique (Busson 1998, p. 48-50). Ces cartes de restitution ont été établies pour servir de point de départ à la compréhension de l'évolution du tissu urbain, à partir de la période antique. Ce premier inventaire permet d'identifier les sources à l'origine de leur réalisation et les éventuels biais induits. Les auteurs de ces cartes ont en effet des préoccupations distinctes (visée archéologique vs. visée géologique), qui se traduisent par des modalités de représentation distinctes (respectivement, information codée sous la forme de courbes de niveau vs. sous la forme de point pas – thalweg –, zone d'écoulement préférentielle).

La première carte comprenant des courbes de niveau est celle établie par Théodore Vacquer d'après ses propres observations archéologiques ; elle est publiée dans le rapport de Georges Villain en 1895 (Villain 1895). La seconde carte, publiée récemment dans l'article de Jérôme Brenot et co-auteurs (Brenot *et alii* 2013), est celle réalisée par E. Vallet en 1910, d'après des logs et coupes stratigraphiques. Selon D. Busson, cette carte comprenant des courbes de niveau comportait peu d'informations sur le centre de Paris. La troisième carte, éditée notamment dans l'article de Christine Chaussé et co-auteurs (Chaussé et alii 2008), est celle établie par Philippe Diffre à la fin des années 1960 (Diffre 1969). Elle est fondée sur une revue de la base de données des sondages du BRGM, lui permettant de caractériser la puissance et la nature des alluvions parisiennes et de définir les points bas. La dernière carte correspond à celle établie par Vincent Krier, publiée en 1998 dans l'ouvrage de Paul Van Ossel et elle est disponible sur le site web ©Alpage ; cet auteur prend en compte les 14 cartes géologiques de Paris au 1/5 000<sup>e</sup> proposées dans l'atlas géologique de 1967 par l'Inspection Générale des Carrières et publiées par la ville de Paris. Il propose alors une carte représentant la topographie des alluvions de la Seine sous la forme de courbes de niveau complétant et mettant ainsi à jour le travail de P. Diffre.

Cette revue non exhaustive de la documentation cartographique disponible illustre la diversité des sources utilisées et les différentes modalités de représentation de l'information. Dans l'optique de proposer un document cartographique intégratif, il conviendra dans un premier temps de recenser de façon exhaustive la documentation cartographique disponible pour Paris sur cette thématique, puis dans



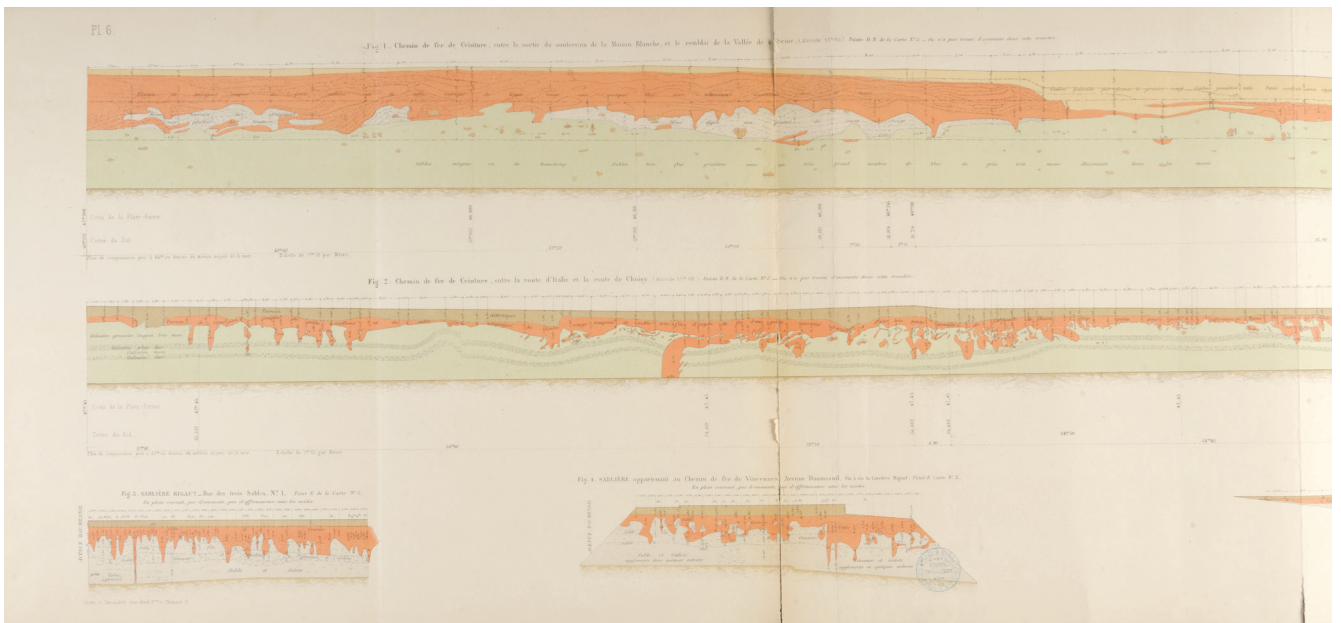
**Fig. 04 Document de travail de Théodore Vacquer sur l'aqueduc d'Arcueil (Val-de-Marne) d'après ses observations archéologiques, Mns. 235, fol. 160. © Bhvp/Dhaap.**

un second temps d'harmoniser l'information décrite.

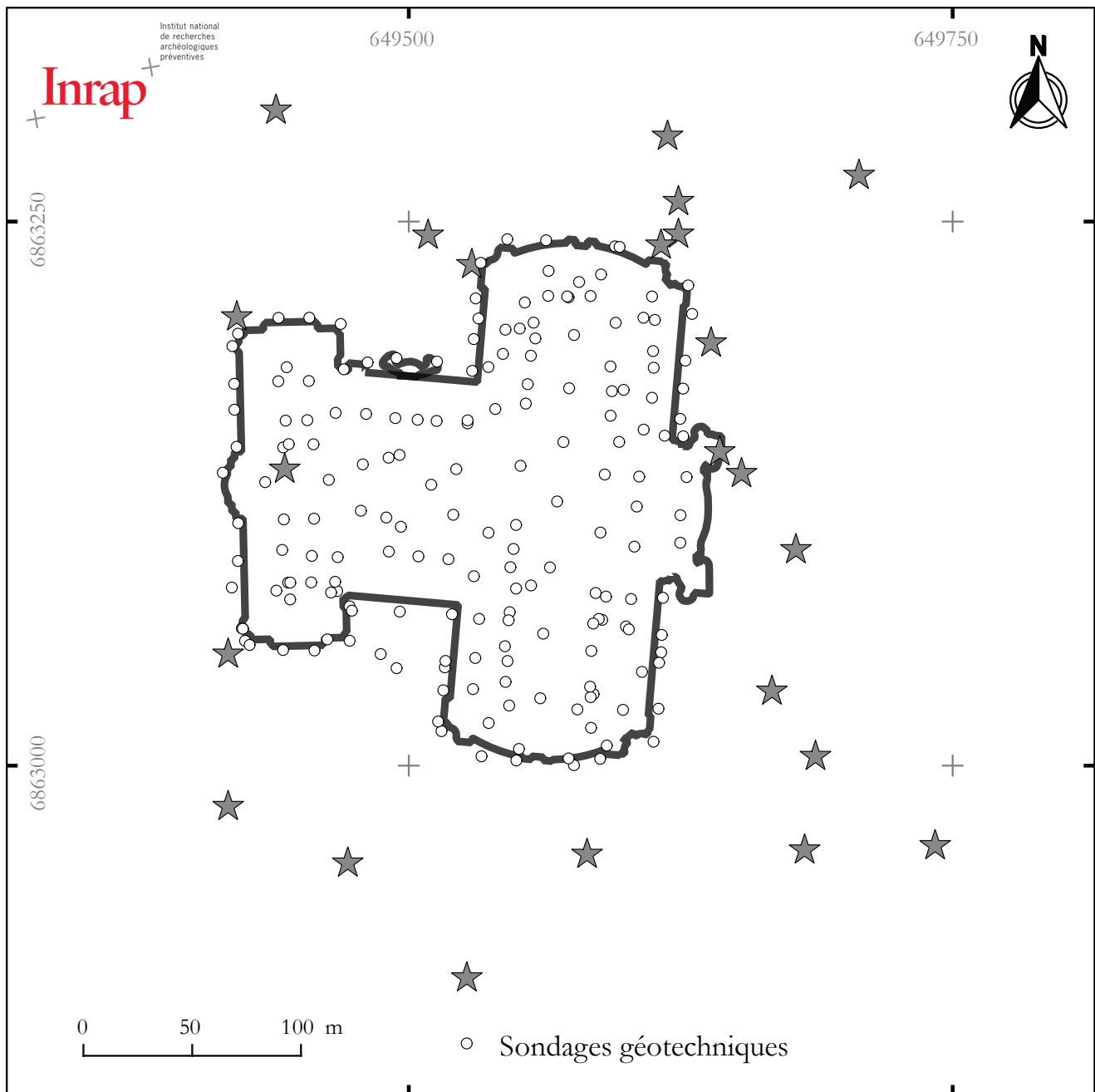
**4 - Réactualiser les connaissances à partir des données géoarchéologiques et géotechniques anciennes et récentes**

Parmi les sources d'information précédemment mentionnées, certains auteurs ont utilisé la banque de données du sous-sol du Bureau de Recherches

Géologiques et Minières (BRGM). Cette base mise en place en 1958 sous l'impulsion du code minier recense théoriquement tous les ouvrages de prospection du sous-sol, dont la profondeur atteinte est supérieure à 10 m. Si des ouvrages de prospection de profondeur moindre sont néanmoins présents dans cette base, il repose sur la déclaration par leur auteur de ce dernier au BRGM. En somme, une partie de l'information concernant notre sous-sol n'est pas contenue dans



**Fig. 05 Extrait d'une planche intitulée « Coupes des graviers du lit le plus élevé de la Seine à Paris », publiée en 1883 dans « Album de paléontologie du Bassin parisien : la Seine aux âges anté-historiques », Mns. 254, fol. 109. © Bhvp/Dhaap.**



**Fig. 06 Exemple du Grand Palais (Paris, 8<sup>e</sup> arrond.) : comparaison entre les archives de la banque de données du sous-sol. ©Brgm et celles des rapports d'étude géotechnique. Ce plan illustre le potentiel d'information sur le sous-sol susceptible d'être contenu dans les rapports d'étude géotechnique. © M. Frouin, Inrap Cif.**

cette base, notamment les secteurs alluvionnaires. Par exemple, la revue documentaire des études géotechniques menées sur l'ouvrage du Grand Palais indique un nombre important de sondages au droit de l'édifice (plus de 150 sondages) quand la banque de données du sous-sol du BRGM référence environ 22 sondages, dont huit dans les abords immédiats de l'édifice (**fig. 06**) (Frouin 2017). Cet exemple indique la présence d'informations complémentaires sur le sous-sol parisien dans les nombreuses études géotechniques réalisées préalablement à la construction ou à la modification d'ouvrages. Ces documents, bien que privés, apporteraient également une part importante d'informations localisées s'ils pouvaient être consultés.

Outre ces données de rapports géotechniques, de nombreux ouvrages parisiens (e.g. les égouts de Paris, le réseau de métro et RER parisien, les Voies Navigables de France) ont fait l'objet de suivi géologique avec des relevés de coupes et/ou d'observations ponctuelles. Consulter ces données et les harmoniser constituerait également une source conséquente de renseignements sur le sous-sol parisien.

L'harmonisation des données cartographiques complétées par une éventuelle revue des données géotechniques (en fonction de leur mise à disposition) permettra de localiser précisément et de représenter géométriquement les corridors fluviaux.

Or un corridor fluvial peut comprendre des paléo-chenaux distincts dans le temps et l'espace. Afin de caractériser ces corridors, il conviendra donc d'intégrer l'ensemble des informations collectées par le biais d'opérations d'archéologie préventive. En effet, qu'il s'agisse de diagnostics ou bien de fouilles, ces opérations comportent des informations chronologiques et/ou spatiales utiles. À ce titre, des études géoarchéologiques menées lors de ces opérations proposent un modèle de fonctionnement du réseau hydrographique parisien pour les périodes récentes, avec notamment une phase d'émergence des environnements de dépôt au cours du Subboréal, une reprise de l'activité fluviale au début du Subatlantique suivie d'un impact anthropique croissant sur les environnements (canalisation du chenal de la Seine, assèchement des zones humides, etc.) (Peixoto, Gaillard 1997 ; Chaussé *et alii* 2008).

Sur la base de ce modèle chronostratigraphique et de la documentation spatiale harmonisée, l'évolution du réseau hydrographique parisien pourra être revue, avec l'objectif de proposer à terme une carte dynamique à travers le temps. Cela permettra également de s'interroger sur les processus d'érosion et de dépôt, et donc d'identifier les archives utiles à la compréhension des modalités d'occupation du sol sur la longue durée.

Notre proposition fondée sur le réexamen de la documentation ancienne disponible sur l'hydrographie parisienne est finalement une illustration concrète de l'esprit du projet R&CAP : partager un fonds documentaire unique, encourager les approches collaboratives et interdisciplinaires, rompre avec les pratiques érudites de fonds personnels et proposer aux archéologues un outil qui fasse à la fois office de corpus de référence mais aussi de « bloc-notes ». Nous espérons que d'autres propositions émergeront bientôt et viendront renouveler les connaissances actuelles sur l'espace parisien.

## Références bibliographiques

BRENOT J., CAILLOT J., MESSEGER E., NICOSIA C., ÉMERY-BARBIER A., 1913, Le site du Carreau du Temple (Paris) entre « marais » et « marécages » : indices géo-archéologiques et paléo-environnementaux, *Revue archéologique du Centre de la France*, 52, p. 345-365.

BUSSON D., 1998, *Carte archéologique de la Gaule, Paris 75*, Académie des Inscriptions et Belles Lettres, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 398 fig., 609 p.

CHAUSSÉ C., LEROYER C., GIRARD-CLOS O., ALLENET G., PION P., RAYMOND P., 2008, Holocene history of the River Seine, Paris, France : bio-chronostratigraphic and geomorphological evidence from the Quai-Branly, *The Holocene*, 18 (6), p. 967-980.

DE PACTÈRE F.-G., 1912, *Paris à l'époque gallo-romaine. Étude faite à l'aide des papiers et des plans de Théodore Vacquer*, Paris, Imprimerie nationale, 192 p. (Collection de l'Histoire générale de Paris).

DIFFRE P., 1969, *Hydrologie de Paris et de sa banlieue*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Paris VI, Paris.

FROUIN M., 2017, *Paris - 8<sup>e</sup> arrondissement (Île-de-France - Paris 75), 3, avenue du Général Eisenhower, Opération préventive de diagnostic 2017*, Rapport de diagnostic, décembre 2017, Inrap CIF, 29 fig., 69 p.

PEIXOTO X., GAILLARD S., 1997, *Paris 1<sup>er</sup> arrondissement, rue du Harlay (75 056 089 AH)*, Document final de synthèse de fouille préventive (23-09-96/31-01-97 - 01-03-97/25-05-97), Afan, Sra Île-de-France, 161 p.

VALLET E., 1905, *Plan du relief du sol antique de Paris*, Procès-verbaux de la Commission municipale

Auteur	Année de parution	Objectif du rendu	Rendu	Remarques
Vacquer	1895	archéologique	Courbes de niveau	
Vallet	1910	archéologique	Courbes de niveau	Peu d'information sur le centre de Paris
Diffre	1969	géologique	Point bas (thalweg)	
Krier	1998	archéologique	Courbes de niveau	

du Vieux Paris, séance du jeudi 21 janvier 1904,  
Paris, p. 18-19.

VAN OSSEL P., 1998, *Les jardins du Carrousel (Paris). De la campagne à la ville : la formation d'un espace urbain*, *Maison des sciences de l'homme*, Paris, 379 p. (Documents d'archéologie française, 73).

VILLAIN G., 1896, *Conseil municipal de Paris 1895, Rapport sur une demande de crédits supplémentaires pour la reconstruction de la mairie du X<sup>e</sup> arrondissement*, Paris.