LES MINIÈRES DE SILEX NÉOLITHIQUES DES MARAIS DE SAINT-GOND (MARNE)

Rémi MARTINEAU*, Jean-Jacques CHARPY**, Jehanne AFFOLTER***, Bernard LAMBOT****

Mots-clés *La Marne, marais de Saint-Gond, vallée du Petit Morin, Vertus, Coizard, Vert-la-Gravelle, Villevenard, silex, Néolithique récent, minière de silex, lithique, hypogée.*
Key-words *La Marne, St.-Gond marshes, Petit Morin valley, Vertus, Coizard, Vert-la-Gravelle, Villevenard, flint, Late Neolithic, flint mine, lithic, hypogeum.*
Schlagwörter *La Marne, Moore von Saint-Gond, Tal des Petit Morin, Vertus, Coizard, Vert-la-Gravelle, Villevenard, Feuerstein, Jungneolithikum, Feuersteinabbau, lithisch, Hypogäum.*

Résumé *Dans la partie sud et est de la Côte d'Île-de-France, au nord des marais de Saint-Gond, des recherches documentaires intégrant de nombreuses archives inédites, des prospections pédestres et aériennes ont permis de mettre en évidence des minières de silex. Pour différentes raisons, les multiples indices d'extraction minière de cette région n'ont jamais été jugés suffisamment convaincants pour la considérer comme un secteur minier. Le regroupement d'une série d'observations objectives permet de proposer l'existence de cinq minières de silex dans cette région.*
Dans plusieurs sites, l'extraction du silex a été réalisée à partir de puits de plusieurs mètres de profondeur, parfois reliés par des galeries. L'absence de conservation du mobilier découvert lors de ces fouilles anciennes empêche, en attendant de nouvelles découvertes, la datation et l'attribution culturelle de ces structures d'extraction. Mais d'anciennes photographies inédites et la datation des pics en bois de cerf découverts dans la minière de Vertus « Granval » (Marne) démontrent l'exploitation du silex en minière au Néolithique récent/final. Des prospections aériennes attestent la présence de centaines de puits à silex sur certains sites, où des prospections pédestres confirment la présence de silex naturel abondant, de bonne qualité, et de grandes quantités de silex taillés.
La mise en évidence d'un complexe minier dans ce secteur renouvelle entièrement les problématiques de recherche sur cette région. Celle-ci est en effet surtout connue pour ses nombreux hypogées, concentrés le long de la Côte d'Île-de-France, entre Sézanne et Épernay, et notamment dans les marais de Saint-Gond. Une telle concentration de sépultures collectives nécessite de s'interroger sur les raisons qui ont amené les populations du Néolithique récent à occuper si intensément cette région. Les minières de silex ont été creusées dans la craie campanienne, dans les mêmes secteurs que les hypogées. L'hypothèse d'une contemporanéité des deux phénomènes qui se pose maintenant ouvre de nouvelles et nombreuses perspectives de recherche à l'échelle de ce territoire.

Abstract *In the southern and eastern area of the Côte d'Île-de-France, north of the marshes of Saint-Gond (Marne, France), research incorporating a great deal of unpublished documentation, and the results of pedestrian and aerial surveys, has highlighted five flint mines. For various reasons, the many indications of mining activity in this region have never been considered sufficient to consider it a mining area, however, the combination of a series of objective observations suggests the existence of five flint mines.*
In several sites, flint mining was conducted from shafts several metres deep, sometimes connected by galleries. As many archaeological discoveries made during the earlier excavations have not been conserved, dating and cultural attribution of the structures will be only possible with new research. Nonetheless, unpublished photographs and the dating of antler

* CNRS, UMR 6298, ARTEHIS Archéologie, Terre, Histoire, Société, 6 bd Gabriel 21000 Dijon. Remi.Martineau@u-bourgogne.fr
** Conservateur honoraire, 15 rue de l'Arquebuse, 51200 Épernay. jj.charpy@orange.fr
*** Membre associé UMR 6298, ARTEHIS Archéologie, Terre, Histoire, Sociétés et AR-GEO-LAB, Dîme 86, CH-2000, Neufchâtel, Suisse. affolterjs@bluewin.ch
**** 1, rue des Acacias, 60150 Machemont. lambotdacy@wanadoo.fr

picks discovered in the mine at Vertus "Granval" (Marne) demonstrate this flint mine was exploited during the Late and Final Neolithic periods. Aerial surveys attest the presence of hundreds of shafts on some sites, where walking surveys have confirmed the abundance of good quality natural flint and large quantities of flint flakes.
The identification of a mining complex in this area has fully raised anew the questions relating to research in this region, best known for its numerous hypogea concentrated along the Côte d'Île-de-France, between Épernay and Sézanne, particularly in the marshes of Saint-Gond. Such a concentration of collective graves raises the question why the people of the Late Neolithic period occupied this region so intensively. The flint mines were excavated in the Campanian chalk in the same areas as the hypogea. The assumption of contemporaneity of the two phenomena opens up new perspectives of research regarding occupation of this region.

Zusammenfassung *Im südlichen und östlichen Teil der Côte d'Île-de-France, in den Mooren von Saint-Gond, wurden anhand dokumentarischer Nachforschungen, die zahlreiche bis dahin unbekannte Archive, Feldbegehungen und Luftprospektionen mit einbezogen, Feuersteinlagerstätten nachgewiesen. Aus verschiedenen Gründen wurden die zahlreichen Anzeichen eines Feuersteinabbaus in dieser Gegend nie als überzeugend genug angesehen, um sie als einen Sektor zu betrachten, in dem Bergbau betrieben wurde. Eine Reihe objektiver Beobachtungen erlaubt es nun, die Existenz von fünf Feuersteinlagerstätten in dieser Region vorzuschlagen.*
An einigen Fundplätzen wurde der Feuerstein in mehrere Meter tiefen Schächten, die durch Galerien miteinander verbunden sein konnten, abgebaut. Von diesen Altgrabungen ist kein Mobiliar erhalten. In Erwartung neuer Funde ist demzufolge weder eine Datierung noch eine kulturelle Zuordnung dieser Feuersteinabbaustrukturen möglich. Alte unveröffentlichte Fotografien und die Datierung eines Pickels aus Hirschgeweih in der Lagerstätte Vertus „Granval" (Departement Marne) zeugen jedoch vom Feuersteinabbau im Jung- Endneolithikum. Auf Luftaufnahmen sind mancherorts hunderte von Schächten dort zuerkennen, wo bei Feldbegehungen natürlicher Feuerstein guter Qualität sowie große Mengen von bearbeitetem Feuerstein gefunden wurden.
Der Nachweis von Feuersteinabbau in diesem Sektor stellt die Forschung in dieser Region vor neue Fragen. Sie ist in der Tat vor allem für ihre zahlreichen, längs der Côte d'Île-de-France, zwischen Sézanne und Épernay und insbesondere in den Mooren von Saint-Gond konzentrierten Hypogäen bekannt. Eine solche Konzentration von Kollektivbestattungen erfordert, dass man sich die Frage nach den Gründen stellt, welche die Völker des Jungneolithikums dazu bewegt haben, diese Region so intensiv zu besiedeln. Die Feuersteinminen wurden in den gleichen Sektoren in die Kreide des Campanium getrieben, wie die Hypogäen. Es drängt sich nun die Hypothese auf, dass beide Phänomene zeitgenössisch sind und eröffnet für diese Region zahlreiche neue Forschungsperspektiven.

Depuis 1806, ce sont près de 150 hypogées, regroupés dans une vingtaine de nécropoles, qui ont été mis au jour entre Sézanne et Reims. Presque toutes ces sépultures collectives ont été fouillées au XIX^e^ siècle, participant à la renommée archéologique de cette région. Mais on doit bien évidemment regretter l'absence d'études spatiales et d'enregistrements méthodiques des données anthropologiques.

Dans le secteur des marais de Saint-Gond, les nécropoles d'hypogées sont concentrées dans un espace restreint sur seulement sept communes, notamment sur les coteaux situés au nord des marais. Cette impressionnante concentration d'hypogées atteste de manière évidente une occupation humaine importante de cette région au Néolithique. L'abondance de silex de grande qualité permet certainement d'expliquer en partie une telle occupation. Mais surtout, la mise en évidence de plusieurs minières de silex le long de la Côte d'Île-de-France devrait renouveler les problématiques de recherche à l'échelle locale et permettre de proposer de nouvelles hypothèses pour tenter d'expliquer l'occupation et l'organisation du territoire au Néolithique.

1. HYPOGÉES ET HABITATS DES MARAIS DE SAINT-GOND

Pour évaluer l'ampleur du phénomène, il est important de rappeler que 120 hypogées, au moins, ont été découverts dans cette région. Ces très nombreuses sépultures collectives sont regroupées dans quinze nécropoles dont la plupart sont bien connues des néolithiciens. Certaines d'entre elles, comme celle de Coizard « Le Razet », sont même extrêmement connues pour la présence de sculptures ou pour le nombre d'hypogées qui s'élève à 37.

Ces nécropoles d'hypogées, dont les principales sont situées sur la figure 1, sont les suivantes : Coligny « Le Mont-Aimé », Congy « Les Cornabaux », Coizard « Le Razet », Courjeonnet « Les Houyottes », « Les Vignes Basses », « Les Vignes Jaunes », Oyes « La Crayère/Le Gros Chêne », « Au-dessus du Moulin », « La Butte du Moulin », Vert-la-Gravelle « La Crayère » et Villevenard « La Pierre Michelot », « Les Ronces », « Les Vignes Basses », « Le Moulin Brûlé », « La Pente du Moulin » et « La Craïère ». La forte densité d'occupation néolithique de cette région est attestée également par plusieurs allées couvertes enterrées, notamment à Aulnay-aux-Planches « La Plaque » et « Au-dessus du Chemin des Bretons », à Villevenard « Le Chenail » et à Congy « Les Hayettes », ou sous tumulus à Bannay « Le Reclus » (Bailloud, 1974).

Les hypogées et les allées couvertes de cette région datent du Néolithique récent, comme l'attestent les études de l'abondant mobilier réuni dans les collections de musées (Burnez-Lanotte, 1987 ; Maingaud, 2004 ; Polloni, 2007 ; Renard, 2010 ; Cottiaux, Salanova, 2014). Une très faible part de celui-ci appartient néanmoins au tout début du Néolithique final.

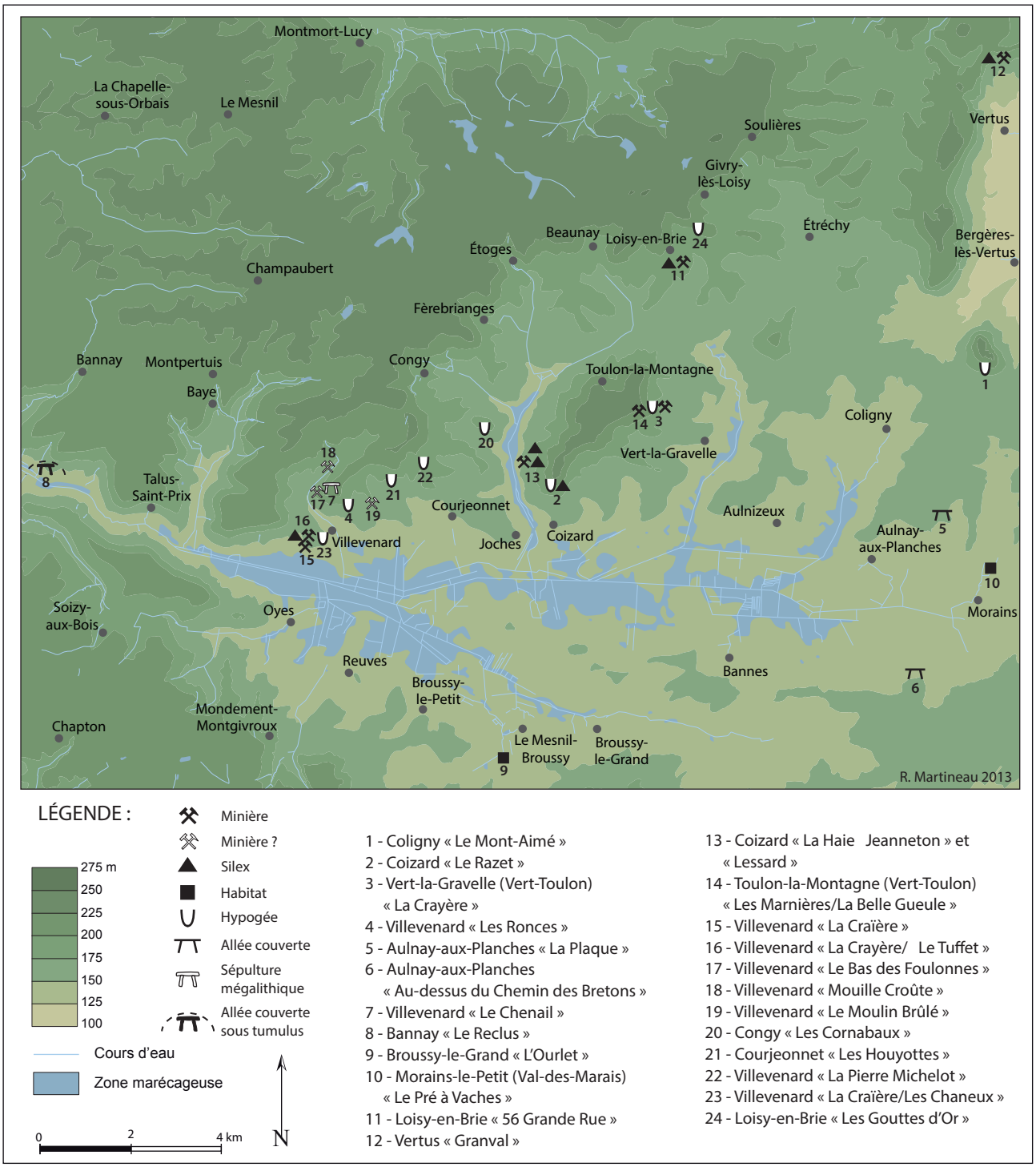


Fig. 1. *Carte de répartition des principales nécropoles d'hypogées, des allées couvertes, des habitats et des minières de silex de la région des marais de Saint-Gond (Marne). DAO A. Dumontet.*

En regard de ces très nombreuses sépultures, seuls trois habitats néolithiques ont été fouillés dans la région des marais de Saint-Gond. Le site de Broussy-le-Grand « L'Ourlet » a été attribué au Néolithique moyen I et II (Joffroy, 1972 ; Chertier, 1974), mais a sans doute aussi été occupé au Néolithique récent. L'étude du mobilier inédit de Morains-le-Petit « Le Pré à Vaches » (Val-des-Marais) a permis de le dater du Néolithique récent (Martineau *et alii*, 2014), tandis que le site d'Écury-le-Repos « Le Clos » correspond au Néolithique final (Villes, 1983). Dans ce secteur, quatorze indices de sites pouvant correspondre à des habitats ont également été inventoriés et restent à diagnostiquer (Martineau *et alii*, 2011). Le site d'habitat le plus proche, l'enceinte de Condé-sur-Marne « Le Brabant » (Marne), est situé dans la vallée de la Marne. Les architectures y ont été datées du Néolithique final par le radio-

carbone et une faible partie du mobilier peut également être attribuée à cette période (Peltier, Langry-François, 2011 et Peltier *et alii*, à paraître).

2. LES RESSOURCES EN SILEX DANS LA RÉGION DES MARAIS DE SAINT-GOND

Seule la partie occidentale du département de la Marne recèle du silex. Celui-ci est très présent sur la Côte d'Île-de-France, notamment dans les bancs de craie du Crétacé supérieur, où il se présente souvent sous la forme de plaques de silex noir à cortex blanc. Sur les rives nord et sud des marais de Saint-Gond affleure la craie blanche du Campanien supérieur (C6c2 et C6c3) contenant quelques niveaux à petits silex rognonneux noirs, notamment à Congy et Loisy-en-Brie (Hatrival, 1988). Au nord-est des marais de Saint-Gond, le secteur de Vertus livre un silex noir du Campanien. Du silex de 'couleur jaune et beige miel, bordé d'un liseré sombre sous-cortical' est également signalé dans le même secteur (Allard, 2003, p. 20).

Dans le cadre d'un programme de recherche, du silex sombre translucide à grain fin du Campanien a été localisé à Loisy-en-Brie, à Vert-la-Gravelle 3, autour du menhir de Congy (« Pierre Frite ») et à Fèrebrianges (Allard *et alii*, 2010, p. 354). Entre Coizard et le Mont-Aimé les silex sont présents dans de nombreux affleurements (Allard, 2003, p. 20). Les rognons de silex sont de couleur bleu gris sombre avec des taches grises, à grain fin. Ils sont nombreux et dépassent parfois 50 cm de long. Dans les marais de Saint-Gond, des affleurements de silex ont notamment été observés à Vert-la-Gravelle et Toulon-la-Montagne (Brisson, sans date). Des jaspes ont été identifiés au Mont-Août à Broussy-le-Grand. Un silex blond, translucide à grain fin, a été localisé à Coizard et à Vert-la-Gravelle.

Les prospections menées récemment dans le cadre du programme sur les occupations néolithiques des marais de Saint-Gond ont permis de montrer la présence de rognons ou de plaquettes de silex gris bleu foncé à cortex épais provenant de la craie campanienne, à Coizard « La Haie Jeanneton » et « Lessard », mais aussi à Vert-la-Gravelle sur les pentes de la Montagne de Toulon, ou encore sur le site de « Pierre Frite » à Congy ou de « La Pièce de la Mouche » à Villevenard. C'est dans le même substrat de craie, à proximité immédiate des affleurements de silex et des minières, qu'ont été creusés les nombreux hypogées. Dans l'hypogée 23 de Coizard « Le Razet » on peut d'ailleurs observer de rares plaquettes de silex encore en place dans la craie, au fond de la chambre (fig. 2). Néanmoins il est probable que le creusement des hypogées et des minières a été réalisé dans des espaces séparés, bien que spatialement très proches. La limite occidentale des affleurements de silex semble se situer entre Villevenard et Talus-Saint-Prix. Les couches tertiaires présentent aussi des niveaux à silex.

Le secteur présente également de nombreux grès erratiques, notamment au sud de Villevenard, à « La Cendrière », le long du chemin des « Grosses Pierres », mais aussi sur les sites du « Larry » et de « La Ferme du Buisson » (Hu, 1930). Les prospections menées récemment sur ces deux derniers sites ont confirmé ces observations. Pierre Hu signale aussi



Fig. 2. *Paroi du fond de la chambre de l'hypogée 23 de Coizard « Le Razet » (Marne). Plaquettes de silex dans la craie campanienne. Photo R. Martineau.*

des grès et sables de Fontainebleau sur les lieux-dits « Le Haut de la Fontaine » et « Les Forteras », à Congy. Ces grès se présentent souvent sous la forme de blocs pouvant mesurer plusieurs mètres de long. La toponymie locale permet souvent de retrouver la trace de ces matériaux, localement appelés des heurts. Des gisements de pyrite et de marcassite existent également dans la vallée du Petit Morin.

3. LES MINIÈRES DE SILEX

3.1. Des découvertes anciennes

Un dépouillement approfondi et systématique des archives et des publications, y compris les plus anciennes, nous permet de proposer un bilan des connaissances sur les minières de silex du secteur. Évoquée de manière plus ou moins précise par une succession d'archéologues ayant beaucoup travaillé sur cette région (J. de Baye, A. Roland, P. Hu, P.-M. Favret, A. Loppin et A. Brisson), la présence de minières de silex ne semble pourtant pas avoir été réellement considérée à la hauteur de l'importance de ces découvertes. Il faut toutefois reconnaître que ces sites ne sont connus que par de rares et courtes mentions, très peu documentées, sans doute faute d'avoir fourni un mobilier remarquable.

Les différents écrits concernant les sites inventoriés dans cette étude correspondent majoritairement à des archives manuscrites inédites qui n'avaient pas été dépouillées de manière systématique.

Ces documents laissent plusieurs fois penser que les minières n'étaient pas le type de site recherché par les fouilleurs qui ont exploré cette région depuis 1870. Ce manque d'intérêt pour les mines de silex était dû au fait que ces contextes livrent peu d'objets considérés à l'époque comme dignes d'entrer dans les collections. Les difficultés techniques, les moyens matériels de l'époque, la seule présence de déchets de taille et parfois le danger d'effondrement ont à l'évidence constitué des freins pour les archéologues de l'époque. Dans le secteur situé entre Sézanne et Épernay, ce sont principalement les contextes funéraires qui ont motivé les recherches. D'autre part, le manque de moyens pour documenter et enregistrer les excavations souterraines constituait également un obstacle à la préservation des témoignages archéologiques observés. Toutes ces raisons permettent d'expliquer en partie pourquoi les minières de silex des marais de Saint-Gond sont encore presque inconnues de nos jours et n'ont jamais fait l'objet d'une étude spécialisée.

Pourtant, toutes les descriptions réalisées par plusieurs générations de chercheurs montrent une étonnante répétition et attestent qu'il s'agit de sites parfaitement comparables. Malgré leurs importantes lacunes, ces fouilles anciennes renforcent les découvertes récentes. L'ensemble des données permet de mieux comprendre les raisons de l'occupation néolithique des marais de Saint-Gond, mais aussi d'envisager de nouvelles perspectives de recherche pour l'étude de l'organisation de ce territoire.

3.2. La minière de Vertus « Granval »

Au nord-est des marais de Saint-Gond, au cœur du vignoble champenois de la Côte des Blancs, a été découverte une minière de silex à Vertus « Granval ». Le site, mis au jour en 1940, se trouvait dans une carrière d'extraction de craie. Il a parfois été enregistré à tort au lieu-dit « La Houppe », nom du bois limitrophe, mais le lieu-dit exact est « Granval » (ou « Grandval »). Il existe plusieurs mentions partielles du site dans la littérature (Toussaint 1946, p. 103 ; Soulier 1971, p. 19, 47, 50, 54, 60, 71, 78, 111, 114 ; Gé, 1989 p. 80 ; Tappret, Villes, 1989, p. 115 ; Roden, 1999a, p. 509) mais il a surtout été publié de manière détaillée par Léon Coutier, Édouard Benoist et André Brisson (Coutier *et alii*, 1962).

En 1922, dans les environs du site, deux lames de silex avaient été mises au jour par Teilhard de Chardin et Lemoine du Muséum d'Histoire Naturelle. Dix-huit ans plus tard, un vigneron qui exploitait la craie découvrit un squelette. Averti de cela, Édouard Benoist constata l'existence d'un puits de 3,50 m de profondeur, d'où partaient trois galeries (fig. 3 à 5). Les photographies montrent clairement la présence de galeries et, dans la partie gauche, un possible départ de puits. S'il s'agit bien d'un puits, celui-ci semble descendre sous les galeries. Il s'agirait alors d'un accès à un deuxième niveau, correspondant à un deuxième banc de silex. On sait que la minière a été creusée dans la craie campanienne (C6) qui présente un banc de silex blond foncé, mais on ignore s'il existe plusieurs bancs stratifiés. Dans ses notes du 12 décembre 1942, A. Loppin indique avoir observé sur ce site la présence de puits et de galeries d'extraction de silex visibles en coupe dans une crayère, entre 2,50 et 3 m de profondeur. Il recueillit alors quelques éclats de silex et confirma qu'un squelette néolithique y avait été découvert quelques années auparavant, accompagné de bois de cerf (Loppin, 1942). Ces silex n'ont pas pu être identifiés dans les collections du musée d'Épernay.

Notons que la publication de 1962 a été réalisée plus de vingt ans après la découverte, à partir des souvenirs et des objets ramassés (Coutier *et alii*, 1962). Pendant tout ce temps, la minière est restée accessible sans que personne ne se soucie de faire la moindre observation sur le terrain. Visible en coupe dans un front de taille de la carrière, le site est resté ouvert avant d'être détruit par les nivellements de terrain mis en œuvre dans ce secteur pour l'aménagement du vignoble.

L'étude des 5 kg de silex a permis à L. Coutier de montrer que l'industrie correspondant à cette exploitation de silex était fondée sur la production d'éclats ou de lames, à partir de rognons de mauvaise qualité. Ce mobilier lithique n'a pas pu être retrouvé. Le corpus, légèrement cacholoné, comprenait quelques nucléus à éclats et un nucléus à lames, mais aussi, parmi les déchets de taille, quelques silex brûlés qui pourraient être étrangers à ce niveau géologique (Coutier *et alii*, 1962). La minière contenait également un galet calcaire percuté et un rognon de silex en partie poli, présentant tous les deux des traces de grattage et des traits gravés. Un fragment de calcaire semi-circulaire creusé en cuvette, rougi par le feu et présentant une tache noire, aurait pu faire office de lampe (Soulier, 1971, p. 111 et 114). De tels objets sont connus dans plusieurs mines de silex, notamment en Angleterre et en Belgique, à Spiennes (Soulier, 1971).

Au fond du puits, sur des cendres, un squelette était accompagné de silex taillés et de trois pics en bois de cerf (fig. 6). Les empreintes sur les parois des galeries semblaient correspondre à l'un des trois pics (Coutier *et alii*, 1962). L'un d'eux présente un aménagement en biseau de la partie distale (fig. 7), tandis que les deux autres ne montrent aucune transformation particulière. Ces outils sont encore conservés chez M. Édouard Benoist, l'un des auteurs de la fouille de 1941 et fils d'Édouard Benoist, ami d'André Brisson.

Le squelette correspond à celui d'une femme d'une quarantaine d'années. L'étude anthropologique réalisée par R. Riquet (1962) ne précise ni sa taille, ni les circonstances dans lesquelles elle est décédée. Le squelette ne figure pas dans les inventaires du Musée de l'Homme, ni de l'Institut de Paléontologie Humaine. On peut se demander s'il s'agissait d'un accident survenu dans la mine ou bien d'une sépulture utilisant un puits de mine abandonné. L'association des outils en bois de cerf avec cette inhumation laisse à penser qu'il pourrait s'agir d'un décès en relation avec le contexte minier. L'absence d'observations de terrain ne permettra sans doute jamais de trancher. Quelques squelettes humains



Fig. 3. *Vue générale de la minière de Vertus « Granval » (Marne). Les galeries sont parfaitement visibles. À gauche, la position du fouilleur laisse à penser qu'un puits pourrait descendre vers un second niveau inférieur et n'aurait pas été observé. Photo anonyme (Coll. particulière).*

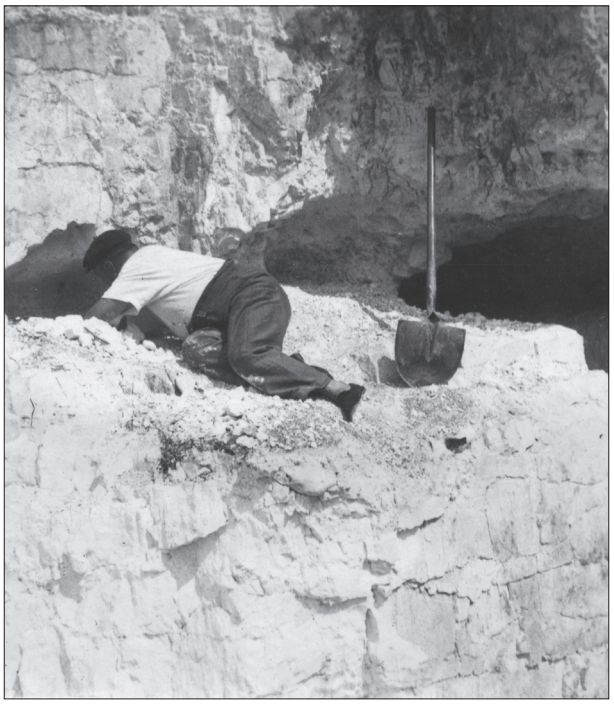


Fig. 4. *Minière de Vertus « Granval » (Marne). Édouard Benoist père en train de dégager une des galeries. À l'arrière-plan on aperçoit ce qui est probablement un puits. Photo anonyme (Coll. particulière).*

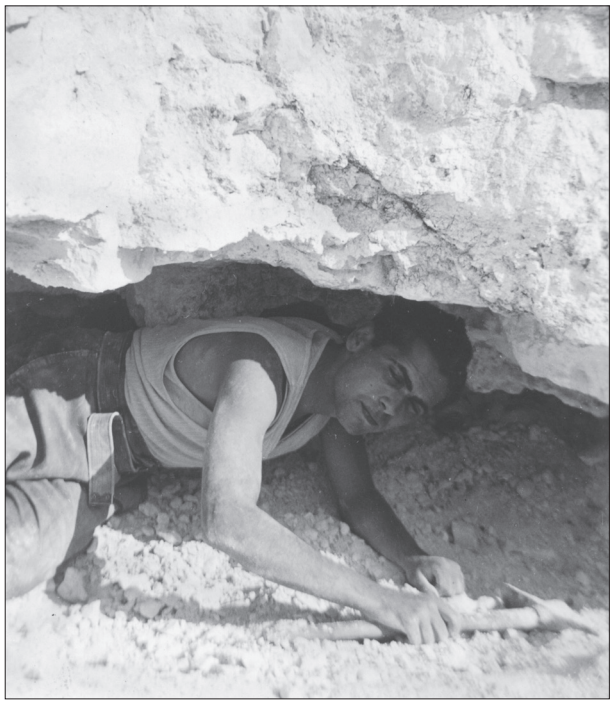


Fig. 5. *Une galerie de la minière de Vertus « Granval » (Marne). Le fouilleur est Édouard Benoist fils. Photo anonyme (Coll. particulière).*



Fig. 6. *Les trois pics en bois de cerf associés au squelette de femme découvert au fond du puits de la minière de Vertus « Granval » (Marne). Photo R. Martineau.*



Fig. 7. *Détail du pic en bois de cerf n° 3 de la minière de Vertus « Granval » (Marne). L'extrémité présente un biseau et des traces d'utilisation. Photo R. Martineau.*

ont été trouvés dans les mines de Spiennes (Belgique), sans qu'il soit possible le plus souvent, même lors de fouilles récentes, de déterminer les circonstances du décès, ou de savoir s'il s'agit réellement de sépultures (Collet, Toussaint, 1998).

Une datation radiocarbone du pic en bois de cerf n° 3 (VG3) permet de préciser la période d'exploitation de la minière de « Granval ». Ce pic, associé au squelette découvert au fond du puits, permet de dater ce probable accident, ou cette sépulture, et de donner au moins un *terminus ante quem* pour l'exploitation de la minière. La date obtenue (4390 +- 40 BP, Poz-46885) permet de proposer, après calibration à 2 sigmas, une fourchette située entre 3310 à 2904 cal. BC (fig. 8). Cette date correspond à une partie du Néolithique récent et au début du Néolithique final. L'absence de mobilier caractéristique et le manque d'observations du contexte ne permettent pas de trancher entre l'une ou l'autre période. La datation de ce pic, associé au squelette, montre que probablement une partie au moins de la minière de « Granval » pourrait être contemporaine du creusement et de l'utilisation des hypogées de la région. Même si cette minière, comme toutes celles de la région, a dû également fonctionner avant et après cette inhumation, ce résultat constitue un indice en faveur de l'hypothèse du fonctionnement contemporain des hypogées et des minières de silex. Il ouvre une nouvelle piste de recherche pour tenter d'expliquer la présence de cette nombreuse population inhumée dans les hypogées.

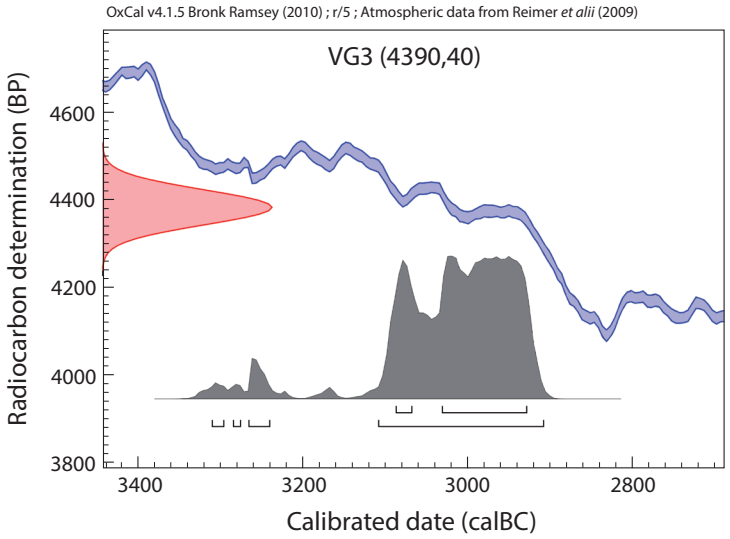


Fig. 8. *Datation radiocarbone du pic en bois de cerf n° 3 de la minière de Vertus « Granval » (Marne). Le résultat permet d'attribuer l'exploitation de la minière au Néolithique récent et au début du Néolithique final.*

Le site de Vertus « Granval », situé au nord-est des marais de Saint-Gond, atteste qu'il existait une minière d'extraction du silex avec puits et galeries. Cette minière devait faire partie d'un ensemble minier plus vaste développé dans ce secteur de la Côte d'Île-de-France. Il semble en effet difficile que les galeries mises au jour dans cette carrière aient été isolées. Néanmoins, on ne peut déterminer ni l'étendue ni le nombre de structures qui pouvaient (ou peuvent encore ?) être présentes à « Granval ». Si des sites sont encore conservés dans ce secteur, seules de nouvelles opérations de terrain permettraient peut-être d'estimer la surface occupée et le nombre de structures d'extraction. Le principal frein à de telles recherches reste l'inaccessibilité dans ce secteur de vignoble.

3.3. Les minières de silex des marais de Saint-Gond

Dans un texte synthétique à propos des marais de Saint-Gond, Pierre Hu avait évoqué la présence de puits d'extraction de silex avec des galeries latérales dans lesquelles les blocs étaient extraits à l'aide de pics en bois de cerf, puis dégrossis sur place avant d'être remontés (Hu, 1963, p. 409). Au-delà de cette information générale qui ne précise pas si P. Hu fait allusion aux découvertes de son beau-père à Villevenard, l'examen détaillé des sources écrites, et surtout archivistiques, permet de mettre en évidence de nombreuses mentions de découvertes pouvant correspondre à des activités minières.

3.3.1. *La minière de Coizard « Lessard » et « La Haie Jeanneton »*

La description des minières de silex des marais de Saint-Gond ne peut commencer que par le site de Coizard « La Haie Jeanneton ». Il s'agit en effet de la première minière de silex qui a été décrite par Joseph de Baye, alors même qu'il n'avait pas encore réussi à la caractériser en tant que telle. Le texte suivant, extrait d'un brouillon de lettre qu'il écrivit le 19 juin 1872 à un abbé qui ne peut être qu'Alphonse Bordé, explique bien ce fait : *« Les formes de ces grottes, situées à un kilomètre de celles que vous avez visitées* [de Baye évoque ici Coizard « Le Razet », ndla] *sont tout à fait différentes. Elles se présentent d'abord comme un puits.* […] *Situées à un kilomètre environ de celles que vous avez visitées, ces grottes diffèrent beaucoup par leur forme. La mieux caractérisée représente d'abord un puits d'un mètre cinquante environ de diamètre. Environ à trois mètres de profondeur le puits perd sa forme primitive pour s'élargir en dessous et former une circonférence beaucoup plus grande que l'orifice extérieur. Puis des galeries souterraines* (rayé : *se projettent dans tous les sens*) *étroites et prolongées se projettent dans tous les sens, à une distance considérable, reliant ainsi entre elles différentes grottes. Ici comme vous le voyez pas de tranchées, point* (rayé : *de p*) *d'entrées ni d'anti-grottes. On pénètre perpendiculairement dans l'excavation. Les galeries offrent à peine assez d'espace pour y pénétrer en rampant. »* (de Baye, 1872).

J. de Baye est ainsi l'auteur d'une des premières descriptions de minière néolithique. Le texte montre clairement qu'il existe des puits de trois mètres de profondeur, élargis au niveau du banc de silex, à partir desquels partent des galeries qui rejoignent d'autres puits. Comme le texte de la première édition de *L'archéologie préhistorique* (de Baye, 1880) permet de le comprendre, il s'agit du site de Coizard « La Haie Jeanneton » que J. de Baye décrit plusieurs fois en détail. L'importance de ces premières découvertes pour les recherches actuelles nous incite à reprendre ici l'intégralité du paragraphe : *« Les hommes de la pierre polie séjournèrent longtemps sur la pente de Razet, les nombreuses galeries où le silex était tiré pour fabriquer les instruments le démontrent d'une manière évidente. Ces galeries sont peu distantes des grottes, dans le lieu appelé la* Haie-Jeanneton » (de Baye, 1880, p. 134). Ce texte fut ensuite brièvement repris par E. Cartailhac (1885, p. 384) pour s'excuser d'avoir omis le travail de Joseph de Baye lors d'un inventaire succinct qu'il avait publié sur les mines de silex. Cet article n'est pas, contrairement à certaines citations (Dijkman, 1999, p. 493 et 666), de la main de J. de Baye.

Il apparaît évident que les mises au jour des hypogées et leur description détaillée ont occulté ces découvertes



Fig. 9. *Photographie satellite du site de Coizard « Lessard » et « Le Bas de la Réserve ». Des centaines de structures circulaires pourraient correspondre à des embouchures de puits de mines. © Google Earth.*



Fig. 10. *Détail de la photographie satellite du site de Coizard « Lessard ». Les structures mesurent entre trois et quatre mètres de diamètre. © Google Earth.*

moins spectaculaires. Néanmoins, dans un article et dans la seconde édition de son ouvrage paru en 1888, J. de Baye donne de nombreuses précisions sur ce site : *« En effet, derrière le groupe formant l'hypogée de Razet, à une distance de 300 mètres, se trouve un champ situé dans une gorge environnée de bois sur plusieurs côtés. Ce champ, appelé la* Haie-Jeanneton*, est presque entièrement miné. Les habitants des grottes allaient y chercher le silex destiné à confectionner leurs instruments. Des puits ont été pratiqués sur différents points ; ils sont reliés entre eux par des galeries souterraines, étroites, dans lesquelles l'homme peut passer en rampant. Ces travaux importants ont été exécutés pour extraire les filons de silex dont on voit encore la place et les restes. Bien plus, les hommes de la pierre polie, qui ont exploité le silex pour en faciliter le transport, ont ébauché les instruments dans les puits qui sont ainsi jonchés d'éclats portant le bulbe de percussion. Des instruments imparfaits sont faciles à reconnaître parmi les rejets de fabrication. Les galeries ouvertes dans la craie, qui se développent sur une vaste étendue, ont été énergiquement exploitées et révèlent non seulement un centre considérable de population, mais un travail continué pendant longtemps. Les habitants de la station ont dû rechercher les endroits où les bancs de craie étaient abondants en silex, ensuite forer les puits, et créer par l'exploitation ces nombreuses galeries, qui sont incontestablement le résultat de longues années d'une active extraction »* (de Baye, 1885, p. 242-244 ; de Baye, 1888, p. 64-65). Un condensé de ce texte fut également publié en 1884 (de Baye, 1884, p. 150-151).

Il apparaît assez clairement qu'il s'agit de puits verticaux d'environ 3 m de profondeur, s'évasant parfois en forme de cloche, à partir desquels ont été creusées des galeries pour permettre l'extraction du silex. Le baron J. de Baye avait visité les minières de Spiennes lors du Congrès de Bruxelles, en 1872 (de Baye, 1888, p. 66). La lettre qu'il a rédigée cette même année de 1872, au moment de la découverte du site de « La Haie Jeanneton », semble montrer qu'il n'avait pas encore visité Spiennes, ce qui l'amena à comparer ces découvertes avec les hypogées, alors mieux interprétés et compris. Mais la description ne laisse aucun doute sur le caractère du site ; il s'agit indubitablement d'une minière

pour l'exploitation du silex. Les interprétations données ensuite par J. de Baye dans ses publications sont d'ailleurs très explicites.

La collection de Baye du Musée d'Archéologie Nationale (MAN n° 67767) comprend un ensemble de silex taillés provenant des fouilles de ce site. Il s'agit d'une vingtaine d'éclats, parfois laminaires, d'un grattoir sur lame et d'un nucléus à éclats débité selon une méthode 'discoïde' et comportant du cortex sur les deux faces. Toutes ces pièces sont en silex de la craie, sombre, gris bleuté, qui affleure localement.

Cette minière fut ensuite mentionnée par E. Schmit (1928, p. 156-157), G. Goury (1932, p. 465), A. Loppin (1943), M. Toussaint (1946, p. 312), Ph. Soulier (1971, p. 18 et 78), anonyme (1994, p. 89) et W. Dijkman (1999, p. 493). Le site a pu être localisé. Les parcelles sont aujourd'hui occupées par la vigne, la forêt et les cultures céréalières. En 2012, les prospections pédestres ont montré que de très nombreux rognons de silex parsèment encore les champs cultivés, malgré les intensifs épierrements qui ont été réalisés par les agriculteurs. Une grande quantité d'éclats, majoritairement corticaux, atteste que la taille du silex a été pratiquée sur le site.

Il est probable que le site de « La Haie Jeanneton » se prolonge sur les parcelles limitrophes de Coizard « Lessard » et « Le Bas de la Réserve », voire sur Toulon-la-Montagne « La Fin de Toulon ». Les photos aériennes visibles sur Google Earth montrent la présence de centaines d'anomalies circulaires qui ont de grandes chances d'être des structures archéologiques (fig. 9). Groupées en quatre ensembles, ces anomalies mesurent entre trois et cinq mètres de diamètre, ce qui peut tout à fait correspondre à des puits de mines (fig. 10). Les parcelles prospectées livrent des rognons et des plaquettes de silex de la craie. De nombreux éclats de silex, majoritairement corticaux, attestent que la taille du silex a été pratiquée sur le site. Coizard « La Haie Jeanneton », « Lessard » et « Le Bas de la Réserve » constituent un ensemble qui pourrait correspondre à une minière d'exploitation du silex qui couvrirait plusieurs dizaines d'hectares. Des sondages sur ce site sont en cours pour vérifier ces informations.

3.3.2. *Les minières de Vert-la-Gravelle et de Toulon-la-Montagne (Vert-Toulon)*

Située sur le versant oriental de cette même Montagne de Toulon, à une altitude comparable à celle de Coizard, une autre minière de silex a été fouillée et décrite sur les communes de Vert-la-Gravelle et de Toulon-la-Montagne (Vert-Toulon). J. de Baye en décrit notamment une à Vert-la-Gravelle (Vert-Toulon) « La Crayère ». *« Une exploitation du même genre* [de Baye fait référence au site de « La Haie Jeanneton », ndla] *a été examinée soigneusement, à 5 kilomètres environ, sur le versant opposé de la montagne* [de Toulon, ndla]*, près de Vert-la-Gravelle. Sur deux points différents, bien distincts, séparés par 300 mètres de distance, il est facile de suivre les extractions de silex qui remontent vers la montagne. L'exploitation la plus rapprochée du groupe de Razet ne présente que des puits peu profonds ; la colline a été dénudée, le silex se trouve à peu de profondeur. Néanmoins, les éclats, les ébauches, les instruments achevés qui ont été rencontrés sont les preuves irrécusables d'une longue exploitation sérieusement suivie. Les galeries sur lesquelles nous attirons l'attention rappellent celles qui ont été visitées à Spiennes, en Belgique* […]. *À une petite distance de la carrière, dont nous venons de parler, nous avons rencontré des excavations plus larges que les galeries ordinaires ; ces travaux ont été exécutés certainement dans le même but. Les débris nombreux, les rebuts de fabrication le disent hautement. L'une des fouilles opérées pour découvrir le filon de silex contenait les restes d'un vase en terre de l'époque néolithique, qui avait été abandonné par les extracteurs »* (de Baye, 1888, p. 66-67).

Joseph de Baye pensait que les exploitations de ce secteur correspondaient au groupe de Vert-la-Gravelle et dataient de la fin du Néolithique. Dans ses notes, E. Schmit (sans date, F63 p. 385-387 et F99) évoque les découvertes de puits et de galeries d'extraction du silex effectuées par J. de Baye sur les pentes de la Montagne de Toulon. Le texte de J. de Baye et la connaissance du terrain laissent penser que les exploitations concernaient plusieurs secteurs.

L'un d'entre eux a été retrouvé en septembre 1938 par A. Brisson qui indique y avoir fouillé des galeries d'exploitation de silex déjà explorées par les ouvriers du baron de Baye. Dans les bois de Toulon, au sud des hypogées fouillés par de Baye, A. Brisson indique la présence d'un puits d'extraction de silex et des galeries latérales caractéristiques (Brisson, 1938, p. 65). Ce puits avait 5 m de profondeur et était rempli de gros blocs de silex meulier. Dans ce puits ont été trouvés un fragment de hache polie et un gros tesson de poterie qui, d'après A. Brisson, aurait appartenu à une phase très tardive du Néolithique. Cette attribution chronologique confirme celle proposée par J. de Baye (1885, p. 243-244).

Au nord de l'hypogée le plus septentrional de la nécropole de « La Crayère », fouillée par J. de Baye, A. Brisson ouvre de nouveau un puits d'extraction de silex déjà mis au jour par les ouvriers de J. de Baye. Ce puits avait 1,80 m de profondeur et présentait des galeries très solides qui avaient été élargies à la sonde pour les besoins de l'exploration du XIX^{e} siècle.

Bien que très brièvement évoqué par quelques auteurs citant leurs prédécesseurs (Goury, 1932, p. 465 ; Dijkman, 1999, p. 493), le site tomba peu à peu dans l'oubli. La mémoire du site ne fut visiblement pas transmise après A. Brisson et A. Loppin. Mais la récente redécouverte des hypogées de « La Crayère » grâce à des informateurs locaux (Charpy, Martineau, 2012), et la mise en place d'un programme de fouilles sur le site ont permis de retrouver deux puits de silex, dont sans doute celui déjà refouillé par A. Brisson et cité précédemment. Le site se trouve dans la partie supérieure d'une pente assez forte, aujourd'hui boisée.

Non loin de ce secteur des minières de « La Crayère », sur le versant oriental de la Montagne de Toulon, plusieurs autres puits de mine ont également été fouillés. La minière de Toulon-la-Montagne (Vert-Toulon) « Les Marnières » était localisée, à l'époque, dans la propriété de Mme Pinchedez (section 575B, parcelle 372), à l'ouest du G.C. 18, entre Vert-la-Gravelle et Toulon-la-Montagne, à 350 m des minières de Vert-la-Gravelle « La Crayère », sises près des

hypogées fouillés par de Baye (Brisson, 1938, p. 65). Les fouilles ont été réalisées par André Brisson, Pierre-Marcel Favret, Jacques Prieur et Léon Petit, le 23 avril 1938.

Les recherches ont mis en évidence un puits d'extraction de silex de 4 m de profondeur. Les galeries latérales de 60 cm de hauteur ont été creusées dans une craie de mauvaise qualité (Brisson, 1938 ; Lantier, 1943, p. 211). C'est la raison de l'abandon des recherches. Le puits ne contenait que quelques éclats de silex. Le site est maintenant occupé par la vigne. En 2012, une prospection pédestre a confirmé la présence locale de silex de la craie, en faible quantité.

Un autre puits est localisé à 300 m de celui de Toulon-la-Montagne « Les Marnières ». Le puits de Vert-la-Gravelle « La Belle Gueule » (lieu-dit vernaculaire) fut fouillé en 1937. Il se trouvait dans les propriétés de Léandre Moreau de Morains et de M. Rolland. Il est précisément situé à proximité de la route de Toulon, à gauche du tournant, où se trouvait une grosse borne signalée sur le cadastre de 1830 de Toulon-la-Montagne comme marquant la limite communale avec Vert-la-Gravelle.

Le puits a été repéré par A. Brisson à partir de grandes taches de verdure qui apparaissaient plus foncées. L'excavation a été décelée à la sonde. La fouille révéla qu'il s'agissait d'un puits d'extraction de silex de 2,40 m à 2,60 m de diamètre. À 2,80 m de profondeur, le puits s'élargissait pour donner naissance, dans toutes les directions sauf au nord, à sept galeries d'environ 1 m de long (Brisson, 1946 ; Loppin, 1937). La minière était remplie de terre végétale et contenait quelques éclats de taille, de minuscules tessons, des os de blaireaux et ceux d'un pied de mouton. Au fond du puits, la craie était remuée et tassée par les passages répétés. Dans les environs, des prospections d'A. Brisson réalisées à la sonde champenoise ont attesté la présence possible d'autres puits d'extraction du silex.

À Vert-la-Gravelle – lieu-dit inconnu, non loin de « La Crayère », d'autres puits d'extraction de silex ont été repérés le 27 février 1937 par A. Loppin (1937), dans un bois appartenant à M. Poiret.

3.3.3. *Les minières de Villevenard*

Située à une centaine de mètres du village, la minière de Villevenard « La Craïère » a été fouillée par A. Roland en août 1907. Elle se trouvait sur une ancienne carrière de craie qui explique certainement le nom vernaculaire de « La Craïère ». Sur le cadastre de 1824 le lieu-dit s'appelait « La Pente de la Côte Guillot ». Les informations données dans la revue *L'Homme préhistorique* (anonyme, 1907c) ou dans *La Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France* (anonyme, 1907a) sont intégralement reprises de l'article du *Courrier du Nord-Est* du 21 août 1907 (anonyme, 1907b).

La minière de Villevenard – dite « La Craïère » se situe à l'entrée ouest du village, dans le grand virage, dont le lieu-dit actuel est « Le Tuffet ». Aujourd'hui détruite, elle présentait une succession de couloirs qui se croisaient et descendaient à 4 m de profondeur, sur deux étages. Aucune chambre n'a été observée. Les galeries étaient remplies par de la terre meuble dans laquelle on trouvait des ossements et des charbons de bois (anonyme, 1907a, b, c, d). La description du site laisse penser qu'il s'agit probablement d'une minière pour l'extraction du silex, située à proximité des cinq hypogées fouillés par J. de Baye à Villevenard.

Ce site a été vu par Léon Jouron, à l'époque conservateur du musée d'Avize, qui pensait qu'il s'agissait de « galeries pour la recherche du silex, comme de Baye en avait signalé au Razet ». L. Jouron effectue certainement un raccourci gênant à propos du site du « Razet » car J. de Baye n'a jamais mentionné ce site comme lieu d'extraction du silex. Il fait en réalité allusion au site tout proche de « La Haie Jeanneton » qu'il connaissait et qui se situe sur la même colline, à quelques centaines de mètres au nord-ouest du « Razet ». J. de Baye évoque ces deux sites dans un même texte. Néanmoins, l'interprétation de L. Jouron confirme la fonction du site de Villevenard proposée par A. Roland.

Le 4 février 1987, Alain Villes a observé deux fosses, au sommet du flanc est de la première carrière. Une coupe montrait une fosse rectangulaire de 2,50 m à 3 m par 1,50 m, avec un remplissage de craie éboulée et de terre. Une seconde fosse, plus grande, à lobes multiples, de 10 à 15 m de longueur par 1 à 2 m de profondeur, contenait le même remplissage de craie éboulée et de terre. La base des fosses présentait, sous 50 cm de craie, des rognons de silex. D'après A. Villes (1987), ces structures pourraient correspondre à des extractions de silex. L'absence de mobilier empêche la caractérisation et la datation de ces fosses qui se situent toutefois à proximité de la minière fouillée par A. Roland. De récentes prospections gîtologiques ont permis d'observer la présence d'un banc de silex dans la partie supérieure de la coupe de cette carrière.

Quelques autres sites ont été repérés par prospection aérienne. Celui de Villevenard « Le Bas des Foulonnes » se situe sur un substrat crayeux, dans un pré pentu marqué au pied par une très forte rupture de pente, le long du ruisseau Le Bonon. Les images satellites mettent en évidence de nombreuses taches circulaires. Au sol, quelques taches de végétation plus foncées sont également visibles. De rares rognons de silex ont été observés, mais ces prés en jachère ne sont pas favorables à la prospection.

Un second site a été repéré à Villevenard « Mouille Croûte » lors de prospections aériennes effectuées par Bernard Lambot, en mai-juin 2011. Une quarantaine d'anomalies pourraient correspondre à des puits de mine (fig. 11). Les cultures ont pour le moment empêché des vérifications par prospections pédestres. Enfin, à Villevenard « Le Moulin Brûlé », les mêmes prospections aériennes ont permis de repérer une soixantaine d'anomalies pouvant correspondre également à des puits (fig. 12). Nos prospections pédestres de 2012 n'ont pas permis de confirmer la présence de structures. Des blocs de silex sont présents sur le site, mais en faible quantité.

3.3.4. *Synthèse*

Les minières de la rive nord des marais de Saint-Gond forment un ensemble géographique très cohérent, réparti sur les communes de Vert-Toulon, Coizard et Villevenard. Les sites de Toulon-la-Montagne « Les Marnières » et de Vert-la-Gravelle « La Belle Gueule », très proches l'un de



Fig. 11. *Photographie aérienne du site de Villevenard « Mouille Croûte » (Marne). La concentration de structures circulaires de dimensions comparables permet de supposer la présence d'une minière. Photo B. Lambot.*

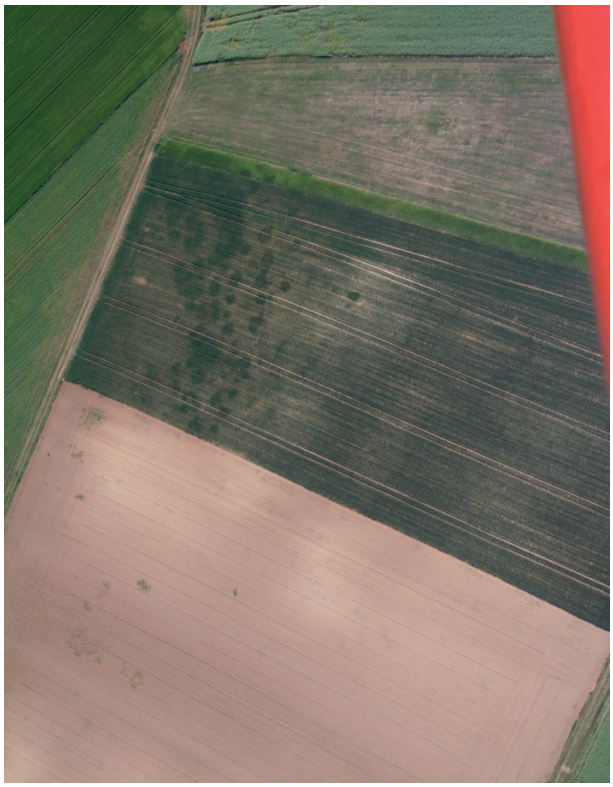


Fig. 12. *Photographie aérienne du site de Villevenard « Le Moulin Brûlé ». Une cinquantaine de structures circulaires pourraient correspondre à des puits pour l'extraction du silex. Photo B. Lambot.*

l'autre, peuvent sans doute être considérés comme appartenant à un même ensemble. De même, pour des raisons de proximité, on propose de rapprocher dans une même exploitation le site de Vert-la-Gravelle, dont le lieu-dit est inconnu, avec celui de Vert-la-Gravelle « La Crayère ».

Quatre minières de silex ont été mises en évidence dans les marais de Saint-Gond (Coizard « La Haie Jeanneton » et « Lessard », Vert-la-Gravelle « La Crayère », Villevenard « La Craïère » et Loisy-en-Brie « 56 Grande Rue »). Une cinquième minière se situe sur la Côte des Blancs à Vertus « Granval » (fig. 1). Ces exploitations se répartissent sur les pentes orientales et occidentales de la Montagne de Toulon et à l'ouest et au nord-ouest du plateau de « La Vieille Andecy » et de la butte du « Chenail ».

La fouille récente de Loisy-en-Brie « 56 Grande Rue » permet de montrer que le phénomène minier a couvert une zone qui s'étend sur toute la partie nord des marais de Saint-Gond. La synthèse des données concernant les minières de cette partie de la Côte d'Île-de-France permet de mettre en évidence quelques grandes caractéristiques. L'activité minière de ce secteur semble avoir été très intense. Tous les sites décrits sont localisés dans des niveaux de la craie campanienne, à des altitudes comparables, sur des coteaux permettant d'accéder aisément aux bancs de silex. L'hypothèse d'une réutilisation d'anciennes minières en hypogées doit être absolument abandonnée car les creusements des hypogées présentent des morphologies particulières qui n'ont aucun rapport avec celles des minières.

Au moins trois de celles-ci présentent des puits à partir desquels ont été creusées des galeries horizontales. Les minières décrites par A. Brisson ou A. Loppin correspondent à des creusements et des aménagements importants qui confirment parfaitement les descriptions de J. de Baye. La minière de Vertus « Granval » présente également une organisation sous la forme de puits et de galeries. L'exploitation du silex à partir de galeries a en effet été rendue possible dans certaines zones grâce à la solidité de la craie. On sait que cette forme de minière permet d'exploiter le silex avec de bons rendements (Briois, 1999) et que le creusement de galeries limite le nombre de puits à creuser. Au contraire, à Loisy-en-Brie « 56 Grande Rue » (Martineau *et alii*, 2012) et à Vert-la-Gravelle « La Crayère » (de Baye, 1888), une partie de l'exploitation a été réalisée à partir de fosses et d'excavations à ciel ouvert parce que le silex y était très proche de la surface.

Comme dans la plupart des minières (Guillaume *et alii*, 1987), l'extraction du silex dans la région des marais de Saint-Gond a été effectuée selon plusieurs modalités adaptées à la nature et à la profondeur des bancs de silex. Par conséquent, il faut s'attendre à trouver des minières répondant à deux types d'organisation des structures, c'est-à-dire des minières à ciel ouvert présentant des fosses peu profondes et des minières comprenant des puits à partir desquels ont été creusées de nombreuses galeries souterraines. Les deux types de structures pourraient aussi être associés dans certains sites.

4. L'INDUSTRIE LITHIQUE DANS LES MARAIS DE SAINT-GOND

Les rives des marais de Saint-Gond ont été intensément prospectées, permettant de mettre en évidence de nombreuses concentrations de silex taillés. La plupart d'entre elles ont été interprétées par les différents prospecteurs comme des ateliers de taille du silex, ce qui peut en effet s'expliquer en raison du très grand nombre d'éclats, notamment corticaux, d'ébauches et d'outils retrouvés sur ces sites lors de prospections réalisées en 2012. Cependant, des prospections réalisées anciennement n'ont été conservées que les outils. C'est pourquoi nous les présentons séparément des prospections récentes. Une partie de ces concentrations lithiques est située sur des affleurements de silex, d'autres à proximité. Nombre de ces sites se trouvent non loin de minières. Le lien entre ces catégories de sites est très vraisemblable ; ce qui nécessite d'intégrer ces ramassages de mobilier à la discussion sur les minières de silex des marais de Saint-Gond. Néanmoins, en l'absence de fouilles, il reste difficile d'interpréter les fonctions des sites prospectés uniquement à partir du matériel lithique de surface. Il peut en effet s'agir d'ateliers de taille, mais aussi pour certains d'entre eux de possibles ou potentiels sites d'habitat.

4.1. Les sites de surface

Les prospections anciennes réalisées par J. de Baye (1853-1931), A. Roland (1867-1943) et P. Hu (1902-1969) ont principalement concerné les communes de Villevenard et de Congy. « La Vieille Andecy » à Villevenard est un site de surface qui s'étend à la limite des communes de Villevenard, Congy et Baye. C'est sur ces lieux que J. de Baye fit, dès 1866, ses premières découvertes de silex taillés et polis. Il y effectua ensuite de très nombreux ramassages (de Baye, 1874, p. 456, 1880 et 1888). « La Vieille Andecy » fut considérée, sans doute à juste titre, par J. de Baye puis ensuite par A. Roland et P. Hu, comme un atelier de taille (Hu, 1930, p. 115, 118).

Le recensement des découvertes faites par J. de Baye sur ce site (de Baye, 1880, p. 110-113, 125-126, 132 et fig. 4, 11, 12 et 14 ; de Baye, 1888) mentionne huit polissoirs mobiles, sept percuteurs, cinq nucléus, sept haches polies, une ébauche de hache, une armature à pédoncule, une armature en amande, des couteaux, des grattoirs et un racloir à encoches. Un inventaire plus récent montre que le corpus provenant de ce site comprend en fait plus de 250 objets. Un grand polissoir fixe d'1,70 m par 0,50 m, comportant cinq encoches et trois cuvettes, provient aussi de ce site. Il a été transporté dans le musée du château de Baye, puis au Musée d'Archéologie Nationale (MAN) de Saint-Germain-en-Laye. Dans l'inventaire du MAN, il est enregistré à Congy « Bois de Troncenord/La Vieille Andecy » (n° 56072). Le site appartient très certainement au Néolithique récent, et sans doute aussi au Néolithique final.

Les prospections d'A. Roland et P. Hu effectuées à Villevenard « Les Hauts de Congy » ont montré la présence de nombreux éclats, outils, haches polies, meule en grès et percuteurs en silex gris ou noir de la craie, silex rubané ou silex jaune tertiaire (Roland, 1911a, p. 115 ; Roland, 1911b, p. 669 ; Hu, 1930, p. 112, 116, 118 ; Villes, 1983, p. 60, fig. 33, 35, 37). De ce site, le Musée Saint-Remi de Reims conserve entre autres six racloirs à encoches, une armature perçante à ailerons naissants et une armature perçante à pédoncule et ailerons équarris qui permettent d'attribuer le site, sans exclure d'autres périodes possibles, au Néolithique final et au Campaniforme/Bronze ancien.

À Villevenard « La Ferme du Buisson » ou « La Pâture du Buisson », des prospections d'A. Roland et P. Hu ont montré la présence d'un atelier sur le versant sud-est de la vallée du Bonon (Hu, 1930, p. 112, 116, 118, 119). On peut mentionner entre autres la présence de grattoirs et de retouchoirs (Musée Saint-Remi, Reims). On sait par ailleurs que d'énormes blocs de grès naturels ont été extraits dans ce secteur.

À Villevenard « Le Larry », les prospections d'A. Roland et P. Hu ont livré, entre autres, onze racloirs à encoches (dont 981.8.827) (Villes, 1983, p. 60 et fig. 33, 35, 37), une grande armature triangulaire à base mince et retouches marginales et deux armatures à tranchant transversal (Hu, 1930, p. 115, 116, 118, 119), conservés au Musée Saint-Remi de Reims. En 2012 des prospections sur la parcelle ont permis de montrer la présence de quelques silex taillés. L'exploitation agricole a entraîné l'épierrement des nombreux blocs de grès naturels qui se trouvent actuellement rassemblés dans un bosquet au centre de la parcelle.

Les prospections d'A. Roland et P. Hu à Villevenard « Le Moulin » ou « La Pente du Moulin » ont montré que des fragments naturels de silex de la craie, des éclats et des grattoirs y abondent (Musée Saint-Remi, Reims) (Villes, 1983, p. 60). Le site est limitrophe de la nécropole à hypogées du « Moulin Brûlé » (Hu, 1930, p. 115, 116).

À Villevenard « Mésocelles », A. Roland et P. Hu ont mis en évidence un racloir à encoches (Musée Saint-Remi, Reims, inv. 981.8.829) (Villes, 1983, p. 60). En 2012, des prospections pédestres sur ce site ont montré l'absence de rognons de silex et permis de ramasser vingt-neuf silex taillés.

Les sites de Villevenard qui sont mentionnés ici ont été interprétés comme des sites d'habitat par Alain Villes (1983). L'abondance des silex taillés laisserait plutôt penser qu'il s'agit, comme l'avait proposé Pierre Hu (1930), après son beau-père A. Roland, 'd'ateliers' de taille du silex. La faible proportion de rognons ou de plaquettes de silex, mais également d'éclats corticaux, dans plusieurs de ces sites, incite à penser qu'il ne s'agit pas des premières étapes de débitage des blocs de silex, mais plutôt des phases de débitage des nucléus, laminaires et à éclats. Ces sites ont généralement livré aussi une grande quantité d'outils (grattoirs, racloirs…) qui pourraient en effet laisser envisager la présence de sites d'habitat.

À Congy « La Ferme de la Cense Rouge » (anonyme, 1994, p. 51), les prospections de Robert Doublet ont permis de recueillir 53 pièces en silex. Le site a été attribué à juste raison au Néolithique moyen (Doublet, Villes, 1977), mais la présence d'un racloir à encoches (Villes,

1983, p. 56, 58 et fig. 34, n° 5) nécessite de l'attribuer également au Néolithique final. À Congy « Les Hauts-Savarts », un percuteur en silex (Musée d'Épernay) a été ramassé par Pierre Gillain en 1960.

À Congy « Pierre Frite », autour du menhir, des pièces lithiques sont signalées par des ramassages de B. Chertier, mais aussi de R. Doublet (musée d'Épernay). Il est probable que des prospections ont été régulièrement pratiquées sur cette parcelle à cause de la proximité du menhir. Lors des prospections 2012, quarante-cinq silex taillés, dont un pic quadrangulaire, ont été retrouvés.

Les prospections de Robert Doublet ont aussi montré la présence de nombreux silex taillés en surface sur les communes de Beaunay et de Loisy-en-Brie. Plus à l'ouest et hors de la zone crayeuse, dans la vallée du Petit-Morin, on connaît aussi des concentrations de silex à Boissy-le-Repos « La Pommerose » et « La Charmotte » caractérisées par de nombreuses ébauches de haches. Plus au nord des marais, les prospections de L. Jouron effectuées sur les cantons d'Avize, d'Épernay et de Vertus ont également mis en évidence de nombreux sites sur le plateau (Jouron, 1899).

L'exposé des sites que l'on a mentionnés ci-dessus ne saurait répertorier l'intégralité des aires de concentrations lithiques présentes sur les communes de Congy et de Villevenard. À titre indicatif, on peut signaler qu'en 2012 deux campagnes de prospection ont permis de collecter 461 silex taillés, répartis sur vingt-cinq sites dont les onze principaux sont les suivants : Congy « Les Hauts-Savarts » (n = 11), Villevenard « La Pièce de la Mouche » (12), « La Fosse à la Cloche » (21), Coizard « La Haie Jeanneton » (29), « Lessard » (28), « Les Blancs Fossés » (137), Courjeonnet « La Groseillère » (7), Vert-la-Gravelle « Froid Cul » (66), Loisy-en-Brie « Les Vaulis » (9), « Le Village » (20) et Vertus « Granval » (6).

Malgré les disparités entre les différents sites prospectés, il se dégage d'ores et déjà quelques grandes tendances. La présence de nucléus, d'une tablette de ravivage, d'éclats de dégrossissage, le grand nombre d'éclats et notamment la très grande proportion d'éclats avec cortex indiquent la présence de débitage. Les matériaux sont de provenance locale. Une grande partie des sites prospectés correspond donc probablement à des ateliers de taille. Tous ces sites sont localisés à quelques centaines de mètres des minières sur lesquelles on rencontre principalement des éclats, notamment corticaux.

La question restera à étudier en détail, mais sur les sites miniers identifiés, comme à leur proximité, la présence de nucléus à lames, mais aussi de nombreuses lames et outils sur supports laminaires, semble plutôt montrer l'existence d'une production laminaire, toujours accompagnée d'une production d'éclats, dont une partie sont laminaires. Un nucléus de 15 cm de long découvert par A. Roland à Villevenard « Le Grand Marais » (musée d'Épernay) atteste une production laminaire dans la partie nord de la zone tourbeuse des marais de Saint-Gond (fig. 13). Sur le même site, les prospections avaient permis de recueillir un fragment de gaine de hache (Musée Saint-Remi de Reims, 981.8.609) et dix-sept armatures de flèches (981.8.836 à 853), dont huit pointes à pédoncule et ailerons, deux

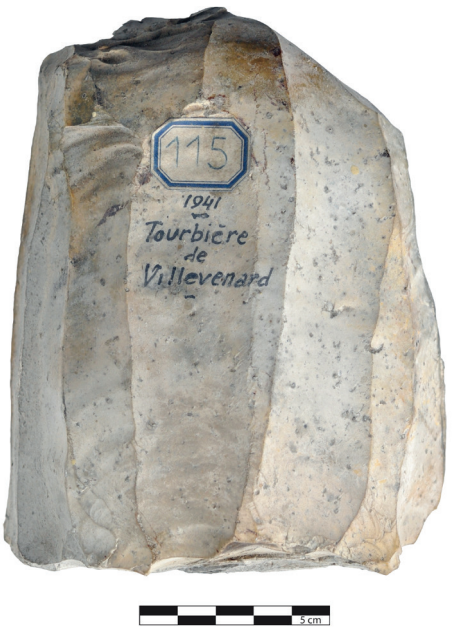


Fig. 13. *Nucléus laminaire de Villevenard « Le Grand Marais » découvert dans la zone tourbeuse des marais de Saint-Gond. Musée d'Épernay, collection Roland-Hu. Photo R. Martineau.*

triangulaires et deux à tranchant transversal qui évoquent le Néolithique récent et final. Les découvertes successives de très nombreux pieux et de quelques bois couchés nous indiquent qu'il s'agit d'un site en ambiance humide (Dufour, 1991 ; archives du S.R.A.). Celui-ci n'a malheureusement jamais fait l'objet d'une opération archéologique.

Le façonnage de haches est attesté par quelques ébauches, toujours découvertes en prospection pédestre. Elles correspondent généralement à des types de silex différents des autres productions et pourraient provenir d'un autre secteur. On sait par J. de Baye qu'il existait sept polissoirs fixes pour le polissage des haches dans les marais de Saint-Gond, dont un seul sur la rive sud. Ces polissoirs existaient à Baye « Bouc aux Pierres », Congy « Les Forteras » (ou « Le Chemin des Fortras »), à Villevenard « Le Bois de Toulon » et « La Vieille Andecy » sous le bois de Chenail, à Oyes « Saint-Gond » et « Montalard » et à Saint-Prix « Coléard » (de Baye, 1880 et 1888). Ils attestent des activités de polissage et d'affûtage des haches, peut-être en liaison avec des ateliers de production, et laissent une nouvelle fois penser à une dense occupation de la région au Néolithique.

Parmi les quarante-six outils trouvés en prospection, les racloirs et grattoirs sont les plus nombreux. Une armature de flèche à tranchant transversal, épaisse, a été retouchée par pression. Un pic quadrangulaire et un pic trifacial laissent soupçonner l'existence de sites d'extraction de silex. La difficulté de dater des ensembles de silex retrouvés en surface, mis à part pour quelques pièces caractéristiques, ne nous permet pas d'attribuer plus précisément ces sites. Malgré l'absence de corpus locaux numériquement conséquents, rendant difficile l'attribution de telle ou telle pièce à une

période plutôt qu'à une autre, les découvertes de surface s'accordent assez bien avec l'industrie lithique des hypogées. Dans l'attente de compléter ces séries de ramassage, on peut conclure que, plus que le Néolithique moyen qui ne semble pas ou peu présent dans ces séries, l'ensemble évoque surtout le Néolithique récent et, dans une moindre mesure, le Néolithique final.

4.2. Quelques caractéristiques de l'industrie lithique au Néolithique récent

Des études de corpus provenant du site d'habitat de Morains-le-Petit « Le Pré à Vaches » et de quelques hypogées permettent de se faire une idée de la nature des productions lithiques du Néolithique récent dans la vallée du Petit Morin. Mais il faut tout d'abord mentionner quelques indices permettant d'évoquer la taille du silex dans ce secteur. À Morains-le-Petit « Le Pré à Vaches » (Val-des-Marais), la présence d'un percuteur en bois de cerf, le grand nombre d'éclats corticaux, d'éclats de préparation de nucléus à lames, de lames à crêtes, de nucléus, etc., attestent la pratique de la taille du silex sur le site (Augereau *et alii*, 2007, p. 175 ; Martineau *et alii*, 2014). On sait par ailleurs que le silex secondaire a été utilisé dans 88 % des séries du Néolithique récent du Bassin parisien étudiées dans le cadre du Programme collectif de recherche 'Le III^e^ millénaire avant J.-C. dans le Centre Nord de la France : définitions et interactions des groupes culturels'. On sait également que c'est le silex secondaire qui a été majoritairement utilisé dans la Marne (Augereau *et alii*, 2007, p. 174). Il est vraisemblable qu'une partie de ces productions provient des marais de Saint-Gond. Les analyses des microfaciès sédimentaires des produits diffusés, en référence aux analyses gîtologiques des silex prospectés, permettront de documenter cette question.

F. Langry-François (2003, 2004) a étudié un corpus de 591 pièces lithiques provenant d'hypogées. Ce corpus comprend 60 % d'armatures à tranchant transversal, 18 % de lames brutes (N = 100) débitées pour la majorité d'entre elles par percussion indirecte à partir de silex locaux, mais aussi 8 % d'éclats bruts et 4 % de haches polies. Les proportions d'armatures à tranchant transversal et de lames brutes apparaissent très significatives des productions lithiques locales. Il faut noter que plus d'un millier d'exemplaires de ces armatures a été retrouvé dans les hypogées fouillés par J. de Baye.

À Val-des-Marais (Morains-le-Petit) « Le Pré à Vaches », les outils sur éclats représentent 70 % du corpus, dont 80 % sont des grattoirs, accompagnés de racloirs, perçoirs et briquets (Augereau *et alii*, 2004). La production laminaire y est donc minoritaire, mais exclusivement débitée par percussion indirecte. Dans les hypogées, la proportion des lames par rapport aux éclats est inverse de celle de l'habitat de Val-des-Marais (Morains-le-Petit) « Le Pré à Vaches ». Ces données laissent penser que dans la région des marais de Saint-Gond, la production lithique pourrait être caractérisée notamment par des lames inférieures à 15 cm de long, débitées par percussion indirecte.

5. Des minières de silex au nord de la Marne ?

5.1. La question de Tours-sur-Marne

À Tours-sur-Marne (Marne), sur un lieu-dit inconnu, furent découvertes sept sépultures lors du creusement du canal latéral de la Marne au Rhin, entre 1836 et 1839, sur un coteau crayeux orienté sud-ouest et bordant la rive droite de la Marne.

A. Cuqu fouilla les six premières sépultures en 1875. À la fin de 1875 ou en 1876, fut alors fouillée une septième sépulture par A. Nicaise et L. Morel (Nicaise, 1876a et b ; Charpy, 2000). Au total les sépultures de Tours-sur-Marne livrèrent les squelettes d'environ 160 individus. Ces sépultures ont été creusées dans la craie du Santonien ou du Campanien inférieur (C5-6). Les coupes des structures présentaient une morphologie en cloche surmontée de puits mesurant 50 à 60 cm de largeur et 1,50 m à 2 m de profondeur. Ces conduits donnaient sur des excavations circulaires qui constituaient des chambres funéraires de 3 m de diamètre sur une hauteur de 70 cm au maximum. Le plancher de ces chambres se situait entre 2,50 et 3 m au-dessous du sol. À la base de chaque structure partaient une ou deux étroites galeries dans des directions opposées. On ne pouvait pénétrer qu'en rampant dans ces galeries de 3 m de long environ. Cette organisation en galeries divergentes aménagées à partir d'un puits vertical s'élargissant en cloche dans la partie inférieure fut à l'origine de l'interprétation de ces structures comme puits d'extraction de silex. Ces puits auraient ensuite été réutilisés comme sépultures collectives. Un important ensemble mobilier caractéristique du Néolithique récent comprend des haches, gaines en bois de cerf, manches d'outils, armatures de flèche, lames et parure (Nicaise, 1876a ; Gastebois, sans date, pl. 29 ; Polloni, 2007, p. 20, 80, 83, 92, 96, 106). Seuls deux poignards attestent la présence du Néolithique final (Villes, 2006, p. 37, 45, 46).

L'interprétation des structures en tant que puits d'extraction de silex réutilisés comme sépultures collectives a été remise en question récemment (Mille *et alii*, 2005 ; Ihuel *et alii*, 2014) parce que le mobilier est caractéristique de celui qu'on trouve en général dans les hypogées de la région et que ce type de réutilisation est un cas unique. Cette remise en cause n'explique nullement la présence de galeries étroites divergentes à la base des chambres funéraires, ni les puits verticaux, ni la morphologie des structures. Toutes ces caractéristiques sont inconnues dans les hypogées de la Marne. En revanche la description des structures ne laisse guère de doute sur leur interprétation en tant que puits de mine à silex. L'argument selon lequel ces structures ne trouvent pas de comparaisons doit être nuancé par le site de Plichancourt qui a livré cinq fosses cylindriques à fond plat légèrement refermées vers le haut (Villes, 1998, p. 82), contenant entre trois et huit inhumations, datées par le radiocarbone du Néolithique final. Quant à la question des puits d'extraction de silex, il s'agirait avant tout de vérifier si la craie campanienne contient effectivement du silex dans ce secteur. À notre avis la question reste entière et des pros-

pections pédestres et aériennes s'avèrent indispensables pour vérifier l'existence d'une éventuelle minière.

5.2. Le secteur du Tardenois

En Montagne de Reims, le secteur du Tardenois situé entre les communes d'Aougny (Binder, Bostyn, 2008, p. 198), de Romigny et de Lhéry fournit du silex tertiaire dans les formations du Bartonien supérieur (calcaire de Champigny). Les secteurs des communes de Romigny et de Lhéry livrent surtout du silex du Bartonien, mais aussi du silex des formations du Thanétien et du Ludien (Deschodt, Fechner, 2011, p. 39). Le silex bartonien est de couleur brune, sous forme de plaquettes de très bonne qualité, parfois de grandes dimensions. En réalité, bien qu'on attribue presque toujours la provenance de ce matériau à ce secteur, ce même silex est présent dans toute la région. Il a été retrouvé à Romigny « Les Vignes Le Bois Pierlot » et à Aougny « Le Bois de la Vente ». Ces matériaux siliceux, ainsi que du mobilier archéologique de surface, ont été ramassés en grande quantité par de nombreux prospecteurs. Ce sont sans aucun doute les prospections de Léon Lacroix (1886-1950), Georges Goury (1875-1959) et René Parent (1917-1989) qui ont mis en évidence le plus grand nombre de sites et permis de ramasser le plus de mobilier, aujourd'hui conservé au musée de Reims (Lacroix, 1944). Sur les communes de Romigny et de Lhéry, trois secteurs ont été distingués par ce dernier prospecteur : Ensemoigne (secteur I), Trembleau (secteur II) et Pupion (secteur III). D'après Léon Lacroix (1955), le secteur de Pupion semble concerner l'exploitation du silex noir de la craie. Dans le même secteur il faut aussi mentionner le site de Romigny « Longueville » (Roden, 1999b).

Ces conditions géologiques semblent assez comparables à celles de Jablines (Seine-et-Marne). La nature de certaines productions exportées dans quelques dizaines de sites permet de suspecter la présence d'une production de grandes lames et peut-être l'existence de minières, dans ce secteur (Bostyn, 2003, p. 68 ; Mallet, 2006, p. 20 ; Villes, 2006, p. 39-40 ; Allard, Pélegrin, 2007, p. 61 ; Ihuel, 2008, p. 244, 245, 251, 290 ; Bostyn, Collet, 2011, p. 333, 338, 339, 342 ; Deschodt, Fechner, 2011). À Lhéry, en un lieu-dit inconnu, une prospection aérienne a montré la présence de plusieurs centaines de taches qui ont permis de supposer la présence d'une minière de silex (Tappret, Vanmoerkerke, 2003). Mais de récentes prospections pédestres ont montré qu'il ne s'agirait pas d'une minière.

À l'exception de la fouille des amas de taille de Lhéry « La Presle » (Bostyn, Séara, 2011), bien documentée, il existe en réalité peu d'informations sur l'exploitation du silex dans ce secteur de Romigny et de Lhéry. On peut mentionner de rares indices de terrain indiqués par G. Goury ou par L. Lacroix qui ont intensivement prospecté ce secteur. Dans une lettre du 13 avril 1935 écrite à L. Lacroix, G. Goury évoque *« des trous plus ou moins profonds ayant primitivement servi à chercher dans le sol la matière première* […] *et, finalement, on a comblé le tout avec des détritus et même quelques bonnes pièces »* (Jonot, 1964, p. 14). L. Lacroix (1955, p. 5) indique que sur la commune de Romigny le silex abonde à l'état naturel et qu'il s'agit « du silex blond veiné extrait du calcaire de Saint-Ouen qui se rencontre presque à fleur de sol en blocs volumineux empâtés d'argile et de marne ».

De très nombreux sites de surface ont été mis en évidence à Lhéry « Le Mont-au-Fer », où du mobilier lithique abondant a été ramassé lors de prospections réalisées par Jacques Laidebeur et Alain Villes, entre 1972 et 1975 (Chertier, 1974 et 1976 ; Bostyn, Séara, 2011, p. 30 et fig. 13). Trois haches sont mentionnées à Romigny « La Pente des Vignes » (Chertier *et alii*, 1990). Une série de sites a livré également du mobilier lithique taillé, sans précisions, à Lhéry « Montagne », « Le Buisson Charlin », « Les Terres Noires », « La Haie des Oisons » et « Le Poirier Georges » (Bostyn, Séara, 2011, p. 30 et fig. 13).

Plus récemment, la fouille de Lhéry « La Presle », réalisée dans le cadre d'une opération préventive sur le tracé du TGV-est, a livré un site du Mésolithique et du Néolithique. Il est localisé dans la zone de silex bartonien, soupçonnée depuis longtemps grâce à ces nombreuses prospections, d'avoir été l'objet d'exploitations (Bostyn *et alii*, 2002 ; Bostyn, Séara, 2011). Les occupations néolithiques correspondent principalement à des amas de taille associés à de petits corpus d'outils en silex, de céramique et de matériel en grès. L'étude typologique de ces mobiliers a révélé une occupation du Néolithique moyen, sans doute du Michelsberg, et une occupation du Néolithique final (Bostyn, Séara, 2011). La présence de nombreux racloirs à encoches dans les collections prospectées par L. Lacroix montre qu'une partie des sites de surface correspond aussi à des exploitations du Néolithique final (Villes, 2006).

En conclusion, les nombreuses prospections et les rares fouilles réalisées dans ce secteur du Tardenois n'ont pas encore permis de mettre en évidence des sites d'extraction minière. Il reste possible que l'exploitation du silex ait été effectuée en creusant des fosses peu profondes à partir des affleurements de surface.

6. DISCUSSION

Les travaux de synthèse concernant la répartition spatiale des minières de silex dans la moitié nord de la France ont montré qu'elles sont principalement concentrées dans le Calvados, les Yvelines, l'Oise, la Seine-et-Marne, l'Yonne, l'Aube et le sud de la Belgique (Hainaut) (Soulier, 1971 ; Bostyn, Collet, 2011). Les plus proches des minières de la Marne sont celles de l'Aube et de l'Yonne, qui pourraient d'ailleurs être en partie contemporaines. Les découvertes des marais de Saint-Gond ont souvent été remises en question à cause de leur ancienneté et de la rareté de la documentation. Les recherches de Joseph de Baye ont été critiquées à cause de l'absence de relevés de fouilles. Surtout, l'interprétation d'une partie des hypogées en tant qu'habitats (de Baye, 1880 et 1888) l'a discrédité. Pour les raisons évoquées plus haut, la question des minières n'a sans doute pas été considérée à la hauteur de l'importance de ces découvertes.

La réexamen de toutes les archives et publications disponibles, associé à des prospections, a permis de mettre en évidence que la portion de la côte d'Île-de-France située

entre Sézanne et Épernay constitue une région riche en silex. Celle-ci apparaît finalement avoir été intensivement exploitée à toutes les périodes de la Préhistoire et l'exploitation minière au cours du Néolithique pourrait en partie expliquer la très grande densité des occupations dans ce secteur.

6.1. Minières et hypogées

Même s'il est encore trop tôt pour conclure, car il faudra encore attendre de nouvelles fouilles et de nouvelles datations de ces minières, la tentation est grande de chercher à rapprocher une partie d'entre elles des hypogées situés à proximité. Sur la rive nord des marais de Saint-Gond, minières et nécropoles d'hypogées se situent souvent à quelques centaines de mètres. À Vert-Toulon (Vert-la-Gravelle) « La Crayère », les fouilles menées en 2013 ont montré que les hypogées et les puits de mines ne sont espacés que de quelques mètres. Les techniques de creusement mises en œuvre et les compétences nécessaires pour réaliser ces excavations minières et ces monuments funéraires sont également très proches. La récente mise au jour d'une minière de silex à Loisy-en-Brie « 56 Grande Rue », à environ un kilomètre de l'hypogée des « Gouttes d'Or » (Chertier *et alii*, 1994), nécessite de s'interroger sur la proximité de ces deux types de sites et renforce l'hypothèse selon laquelle ils pourraient avoir fonctionné ensemble. À partir de tous ces indices, il est tentant de suivre l'idée, déjà développée précédemment (de Baye, 1880 ; de Baye, 1888, p. 64-66 ; Goury, 1932, p. 485), selon laquelle il pourrait s'agir des mêmes groupes de population, ou tout au moins, et la démonstration en serait plus vraisemblable, de la même période d'occupation. De nouvelles fouilles seront nécessaires pour argumenter cette hypothèse.

L'exploitation minière dans les marais de Saint-Gond s'est sans doute étalée du Néolithique moyen au Néolithique final. La date obtenue sur le pic en bois de cerf de Vertus « Grandval » (4390 ± 40 BP, c'est-à-dire 3310 à 2904 cal BC, Poz-46885) atteste qu'au moins une partie de l'extraction minière s'est déroulée au Néolithique récent. D'autre part, trois fragments de ramure de cerf comportant leurs épois ont été retrouvés dans un des hypogées d'Oyes (collection de Baye, MAN, n° 67551) et trois autres existent également dans la même collection. Tous ces bois de cerf datent du Néolithique récent et au moins deux des bois de cerf d'Oyes correspondent à des pics semblables à ceux qui ont été fréquemment retrouvés dans des minières. Ph. Roux (1995) mentionne que les pics provenant d'Oyes portent de nombreuses traces d'utilisation.

La présence de minières de silex exploitées au Néolithique récent pourrait bien être l'une des explications de la très dense occupation du secteur des marais de Saint-Gond à cette période. Cette région comprend une quinzaine de nécropoles, principalement situées sur la rive nord, rassemblant plus de 120 hypogées, trois allées couvertes enterrées et une allée couverte sous tumulus, constituant un ensemble sépulcral exceptionnel. Il est nécessaire de s'interroger sur la présence d'un tel nombre de sépultures collectives, pourtant éloignées de tout réseau hydrographique important. Le Petit Morin est en effet un cours d'eau mineur, aujourd'hui canalisé sur tout son parcours, qui au Néolithique ne constituait certainement pas un axe majeur de circulation.

Comment expliquer, alors, la dense occupation de cette région au Néolithique, et notamment une telle densité de sépultures collectives ? Bien que les excellentes conditions de conservation des creusements dans la craie et l'attrait de certains archéologues pour les hypogées soient en partie responsables de ces nombreuses découvertes, on peut se demander si cette région constituait aussi, en dehors du domaine sépulcral, un secteur habité ou exploité. L'exploitation intensive du silex semble pouvoir expliquer en partie l'abondance des découvertes réalisées dans ce secteur de la Marne depuis 150 ans. D'autres ressources naturelles comme les blocs de grès et les nodules de marcassite et de pyrite ont pu aussi contribuer à l'attrait de cette région. Bien évidemment, la diversité écologique des marais a dû constituer également un moyen de ressources d'une grande richesse.

6.2. Un nouveau complexe minier

Il reste bien entendu à démontrer typologiquement et chronologiquement les relations entre l'exploitation du silex et les nombreuses sépultures collectives présentes localement. À l'image de ce qui a été mis en évidence dans le Pays d'Othe (Aube et Yonne), à Jablines (Seine-et-Marne), dans la plaine de Caen (Calvados), ou encore à Nointel (Oise), la région des marais de Saint-Gond pourrait constituer un nouveau complexe minier, au sens défini par P.-A. de Labriffe et D. Thébault (1995), comprenant des sites d'extraction, des ateliers de taille, des polissoirs, des habitats et des sépultures. Les opérations de terrain qui seront développées dans le projet de recherche sur *Les occupations néolithiques dans les marais de Saint-Gond (Marne)* devraient permettre de documenter cette question en détail.

Dans la moitié nord de la France ou dans le sud de la Belgique, les habitats ou les sépultures directement liés aux exploitations minières de silex ne sont connus que dans deux cas : à Spiennes (Hainaut, Belgique) et à Jablines « Le Haut-Château » (Seine-et-Marne) (Bostyn, Collet, 2011). L'identification, la fouille et la mise en relation de mines d'extraction de silex avec les sépultures et les habitats contemporains de ces exploitations constituent pourtant une problématique majeure pour la connaissance de l'organisation sociale et économique des sociétés néolithiques.

En effet, on peut théoriquement émettre deux hypothèses concernant l'organisation de l'exploitation des ressources lithiques : une exploitation par un ou des groupes extérieurs ne résidant pas à proximité des gisements, ou au contraire, une exploitation par un groupe de population locale dont les habitats et les sépultures peuvent être mis en relation avec les sites d'extraction. Chacune de ces hypothèses implique des organisations socio-économiques très différentes des sociétés.

L'hypothèse de la mobilité de groupes dont l'objectif serait de réaliser des activités industrielles dans un but à la fois fonctionnel, économique et social s'oppose en partie au schéma d'implantation du groupe social organisé et structuré dans un territoire. Un des modèles répondant à

cette hypothèse de mobilité pourrait correspondre à un libre accès à la matière première qui aurait alors été exploitée par un ou plusieurs groupes culturels.

Cependant, les travaux réalisés jusqu'à présent sur les contextes miniers montrent que les savoir-faire, les connaissances techniques, la gestion structurée de l'extraction nécessaires à une exploitation optimale des ressources lithiques « laissent penser que certains villages exerçaient un contrôle direct sur les sites d'extraction. En tout état de cause, l'exploitation de tels gisements a été faite nécessairement de manière collective par un groupe d'individus largement exercés à cette activité » (Bostyn, 2008, p. 11).

Il apparaît alors que seule l'étude très détaillée et micro-régionale de zones d'approvisionnement en matériaux lithiques peut permettre de relier les différentes catégories de sites et de reconstituer l'organisation territoriale d'un groupe. La mise en relation des différentes catégories de sites à partir de la céramique se trouve limitée par la rareté des tessons dans les minières, mais aussi dans les sépultures collectives. L'outillage en bois de cerf permet d'utiles comparaisons entre les types de sites, mais on sait qu'il existe un biais lié aux objectifs fonctionnels spécialisés de l'outillage des minières par rapport à celui des habitats ou des sépultures, comme cela a été montré pour les minières du Pays d'Othe (Sidéra, 1995). L'étude très approfondie de contextes locaux bien conservés correspondant à toutes les catégories de sites, couplée à tous les moyens de datation disponibles, s'avère alors indispensable pour aborder l'organisation sociale et économique de l'exploitation des ressources et des productions lithiques par les groupes culturels.

6.3. Perspectives de recherche

Malgré d'importantes avancées récentes (Cottiaux, Salanova, 2014), on connaît encore mal le Néolithique récent dans la moitié nord de la France. Le domaine funéraire constitue pour cette période l'essentiel des sites connus et sans aucun doute les plus étudiés (Burnez-Lanotte, 1987). Mais d'autres sites, comme les habitats notamment, nécessitent également d'être étudiés afin de connaître la vie quotidienne, d'établir les typo-chronologies et de définir les découpages culturels. Une partie des activités des sociétés de cette époque était concentrée sur l'exploitation et la taille du silex. Davantage étudiée pour le Néolithique moyen, cette question reste à explorer pour les périodes récentes et finales et devrait apporter de nouvelles pistes de recherche pour tenter de comprendre l'organisation socio-économique et culturelle.

Dans les marais de Saint-Gond, plusieurs indices laissent penser qu'une partie de l'exploitation minière date du Néolithique récent, bien que de nouvelles recherches soient encore nécessaires pour le montrer. Sur ces questions, une des difficultés réside généralement dans le fait que les minières livrent très peu de vestiges attribuables chrono-culturellement.

Deux aspects fondamentaux de la connaissance du Néolithique récent dans les marais de Saint-Gond restent à développer. Le premier concerne l'identification et la fouille d'habitats permettant de constituer un cadre chrono-culturel et d'étudier l'organisation socio-économique. Le second objectif consiste bien entendu à circonscrire les zones occupées par des minières et à fouiller quelques puits et galeries afin d'en étudier les structures et les remplissages, pour pouvoir les dater. Au-delà de la connaissance sur les activités minières proprement dites et de l'importance des datations de ces structures, l'étude des matières premières et des chaînes opératoires permettra de caractériser les productions et d'évaluer la part de l'outillage des habitats et des hypogées qui pourrait être mise en relation avec les minières. Il s'agira aussi d'évaluer la part des outils fabriqués à partir des silex des marais de Saint-Gond qui ont été exportés dans d'autres régions. Indirectement, ces études de diffusion permettent de dater les phases d'extraction et de production des matières premières exploitées.

La datation et surtout la caratérisation culturelle des exploitations minières néolithiques constituent une des principales difficultés d'étude de ces contextes. La définition du cadre chrono-culturel nécessitera de poursuivre l'étude des productions céramiques qui apparaissent si homogènes à cette période. La remise en question de l'ancienne culture de 'Seine-Oise-Marne' (Salanova *et alii*, 2011), qui couvrait une large aire géographique, nécessite maintenant de définir des faciès. Il est probable que ce sont avant tout les études micro-régionales, intégrant toutes les catégories de sites et une analyse des territoires, qui permettront d'avancer dans ce sens.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Édouard Benoist, Francine et Gérard Brisson, Denis Chéré, Corinne Desanlis, Rachèle Joly, Cyrille Pace, Germain Pinchedez et Marie-Thérèse Poilvert pour leur précieuse collaboration. Nous tenons également à remercier le Service régional de l'Archéologie de la DRAC Champagne-Ardenne pour le soutien apporté à ce programme de recherche.

BIBLIOGRAPHIE

Allard P., 2003, « Économie des matières premières des populations rubanées de la vallée de l'Aisne », *in* : *Les matières premières lithiques en préhistoire, Table ronde internationale, Aurillac (Cantal), 20-22 juin 2002*, Cressensac, p. 15-26 (5ème suppl. à *Préhistoire du Sud-Ouest*).

Allard P., Pélegrin J., 2007, « Une lame 'pressignienne' en silex tertiaire dans la vallée de l'Aisne », *Bull. des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 58, p. 55-68.

Allard P., Bostyn F., Martial E., avec la coll. de Collet H., Fabre J., Vallin L., 2010, « Les matières premières siliceuses exploitées au Néolithique moyen et final dans le Nord et la Picardie (France) », *in* : Billard C., Legris M. *dir.*, *Premiers néolithiques de l'Ouest : cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion, Actes du colloque interrégional sur le Néolithique, Le Havre, 2007*, Rennes, Presses univ. de Rennes, p. 347-375 (Coll. *Archéologie et Culture*).

Anonyme, 1907a, « Les chambres sépulcrales de Villevenard », *Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France*, 6, p. 182-183.

Anonyme, 1907b, « Villevenard – Découverte archéologique », *Le Courrier du Nord-Est*, 21 août 1907, p. 3, col. 2.

Anonyme, 1907c, « Galeries souterraines dans la Marne », *L'Homme préhistorique*, 10, p. 314.

Anonyme, 1907d, « Importante découverte archéologique », *Le Petit Parisien,* 21 août 1907.

Anonyme, 1994, *Au cœur des marais de Saint-Gond*, Centre de documentation pédagogique, Marne.

Archives, sans date, *Villevenard « Le Grand Marais »*, dossier de site du Service régional d'Archéologie de Champagne-Ardenne, Châlons-en-Champagne.

Augereau A., Brunet P., Costa L., Cottiaux R., Hamon T., Ihuel E., Langry-François F., Magne P., Maingaud A., Mallet N., Martineau R., Mille B., Millet-Richard L.-A., Polloni A., Renard C., Richard G., Salanova L., Samzun A., Sidéra I., Sohn M., 2007, « Le Néolithique récent dans le Centre-Nord de la France (3400/3300-2800/2700 av. J.-C.) : l'avenir du Seine-Oise-Marne en question », *in :* Évin J. *dir.*, *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire, Vol. 3 « … Aux conceptions d'aujourd'hui », XXVIe congrès préhistorique de France, Congrès du centenaire de la S.P.F., Avignon, 21-25 sept. 2004*, p. 165-184.

Bailloud G., 1974, *Le Néolithique dans le Bassin parisien*, Paris, éd. du CNRS, 2ème éd., 433 p.

Baye J. de, 1872, *Lettre du 19 juin 1872*, archives privées.

Baye J. de, 1874, « Notice sur les grottes préhistoriques de la Marne », *Revue des Sociétés Savantes*, 5, VIII, p. 456-469.

Baye J. de, 1880, *L'archéologie préhistorique*, Paris, E. Leroux, 417 p.

Baye J. de, 1884, « L'importance des temps néolithiques affirmée par les travaux pratiqués à l'intérieur du sol et à sa surface dans quelques stations de la Champagne avoisinant le Petit-Morin », *Bull. du Comité historique des Travaux Scientifiques*, section Archéologie, 2, séance du 16 avril 1884, p. 150-151.

Baye J. de, 1885, « L'importance des temps néolithiques affirmée par les travaux pratiqués à l'intérieur du sol et à sa surface dans quelques stations de la Champagne avoisinant le Petit-Morin », *La Revue de Champagne et de Brie*, XVIII, p. 241-248.

Baye J. de, 1888, *L'archéologie préhistorique*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 340 p.

Binder D., Bostyn F., 2008, « Le silex et l'obsidienne : les outillages de pierre taillée », *in* : Tarrête J., Le Roux C.-T. *coord., Archéologie de la France : le Néolithique*, Paris, Picard, p. 196-229.

Bostyn F., 2003, « De la lame à la hache : contextes géologiques et socio-économiques des productions en silex tertiaire bartonien du Bassin parisien au Néolithique », *in* : *Les matières premières lithiques en préhistoire, Table ronde internationale, Aurillac (Cantal), 20-22 juin 2002*, Cressensac, p. 63-70 (5ème suppl. à *Préhistoire du Sud-Ouest*).

Bostyn F., 2008, « Produire pour soi ou produire pour les autres : rôle des mines et carrières dans l'organisation socio-économique néolithique », *Archéopages*, 22, Mines et carrières, p. 6-13.

Bostyn F., Collet H., 2011, « Diffusion du silex de Spiennes et du silex bartonien du Bassin parisien dans le nord de la France et en Belgique de la fin du Ve millénaire au début du IVe millénaire BC : une première approche », *in :* Bostyn F., Martial E., Praud I. *dir.*, *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4e et 3e millénaires avant notre ère, Actes du 29ème colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, oct. 2009*, p. 331-348 (*Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 28).

Bostyn F., Séara F., 2011, *Occupations de plein air mésolithiques et néolithiques : le site de la Presle à Lhéry dans la Marne*, Paris, Soc. préhistorique française, 287 p. (*Travaux*, 10).

Bostyn F., Deschodt L., Séara F., 2002, « L'occupation du site de La Presle, commune de Lhéry (Marne) », *in* : *Internéo 4, Journée d'information du 16 nov. 2002*, Paris, 2002, p. 77-84.

Briois F., 1999, « L'exploitation du silex au Néolithique en Europe : la question minière », *in* : Briois F., Darras V. *dir.*, *La pierre taillée. Ressources, technologies, diffusion*, Séminaire du Centre d'Anthropologie (Toulouse, 1996), éd. Archives d'Écologie préhistorique, p. 15-20.

Brisson A., 1938, *Carnet n° 1. Répertoire alphabétique, géographique d'observations et d'indications archéologiques. Notes de fouilles de 1934 à 1938*, Archives manuscrites du musée d'Épernay.

Brisson A., 1946, *Carnet de fouilles n° 9, notes du 10-11 mai 1946*, Archives manuscrites du musée d'Épernay.

Brisson A., sans date, *Le Néolithique champenois, Écury-le-Repos 'Le Clos', Morains 'Le Pré à Vaches'*, Texte inédit d'une conférence, archives musée d'Épernay, n.p.

Burnez-Lanotte L., 1987, *Le Chalcolithique moyen entre la Seine et le Rhin inférieur : étude synthétique du rituel funéraire*, Oxford, 3 t. (*BAR, International series*, 354).

Cartailhac E., 1885, « Une rectification à propos des mines de silex préhistoriques », *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'Homme*, p. 384.

Charpy J.-J., 2000, « Tours-sur-Marne, an 2000. Mais 2000 ans avant notre ère », *Le Petit Tourmaniot, Bull. municipal de Tours-sur-Marne*, 23, p. 18-19, 1ère et 4e de couv.

Charpy J.-J., Martineau R., 2012, « Nouveaux apports à la connaissance du Néolithique dans la Marne d'après les recherches sur le terrain et dans les archives », *in* : *Journée archéologique régionale de Champagne-Ardenne, Châlons-en-Champagne, 1er déc. 2012*, p. 9-11.

Chertier B., 1974, « Informations archéologiques. Circonscription Champagne-Ardenne », *Gallia préhistoire*, t. 17, 2, p. 503-539.

Chertier B., 1976, « Informations archéologiques. Circonscription Champagne-Ardenne », *Gallia préhistoire*, t. 19, 2, p. 445-478.

Chertier B., Mauviel J., Primault R., Pattyn M.-A., 1990, « Quelques aspects de la Préhistoire du Tardenois. II. Trois haches néolithiques recueillies sur le territoire de la commune de Romigny (Marne), lieu-dit La Pente des Vignes », *Préhistoire et Protohistoire en Champagne-Ardenne*, 14, p. 17-28.

Chertier B., Bouttier-Nicolardot C., Nicolardot J.-P., 1994, « L'hypogée néolithique de Loisy-en-Brie (Marne), lieu-dit Les Gouttes d'Or », *Préhistoire et Protohistoire en Champagne-Ardenne*, 18, p. 23-53.

Collet H., Toussaint M., 1998, « Découverte d'un squelette humain néolithique sur le site minier de Spiennes (Hainaut, Belgique) : étude préliminaire », *in* : Bostyn F., Hachem L. *dir.*, *Internéo 2 – 1998, Journée d'information du 14 nov. 1998*, Paris, 1998, Ass. Internéo, p. 113-124.

Cottiaux R., Salanova L. *dir.*, 2014, *La fin du IV^e millénaire dans le Bassin parisien : le Néolithique récent entre Seine, Oise et Marne (3500-2900 av. n.e.)*, Dijon, S.A.E., 552 p. (34ème suppl. à la *Revue archéologique de l'Est* – 1er suppl. à la *Revue archéologique d'Île-de-France*).

Coutier L., Benoist E., Brisson A., 1962, « Découverte d'un squelette néolithique dans un puits d'extraction de silex en Champagne », *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. 59, 7-8, p. 491-493.

Deschodt L., Fechner K., 2011, « Contexte géologique, géomorphologique et pédologique », *in* : Bostyn F., Séara F. *dir.*, *Occupations de plein air mésolithiques et néolithiques : le site de la Presle à Lhéry dans la Marne*, Paris, Soc. préhistorique française, p. 37-62 (*Travaux*, 10).

Dijkman W., 1999, « Coizard, 'La Haie-Jeanneton' und 'Vert-la-Gravelle' Dep. Marne », *in* : Weisgerber G. *dir.*, *5000 Jahre Feuersteinbergbau : die Suche nach dem Stahl der Steinzeit*, Catalogue d'exposition du musée de Bochum, Deutschen Bergbau-Museum Bochum 1980, n° 77, 3e éd., p. 493.

Doublet R., Villes A., 1977, « Le Néolithique dans la Brie champenoise : le site de la ferme de la Cense Rouge à Congy – Marne », *Bull. de la Soc. archéologique champenoise*, t. 70, 4, p. 9-16.

Dufour J.-Y., 1991, *Rapport de surveillance des travaux d'exploitation de la société France-tourbe, dans les marais de Saint-Gond à Villevenard*, S.R.A. Champagne-Ardenne, rapport manuscrit.

Gastebois E., sans date, *Matériaux pour l'histoire de la Champagne souterraine ou 30 ans de fouilles archéologiques dans la Marne 1862-1892*, Bibliothèque Carnegie de Reims, Recueil et estampes 47.

Gé Th., 1989, *Caractéristiques générales du Néolithique de la Marne*, Mémoire de Maîtrise, Univ. de Besançon, 2 vol.

Goury G., 1932, *L'Homme des Cités lacustres*, Paris, Picard, 2 vol.

Guillaume Ch., Lipinski Ph., Masson A., 1987, *Les mines de silex néolithiques de la Meuse dans le contexte européen*, Sampigny, Conservation dép. des musées, 69 p.

Hatrival J.-N., avec la coll. de Chertier B., Morfaux P., 1988, *Carte géologique de la France et notice explicative de la feuille de Montmort à 1/50000*, BRGM, Orléans.

Hu P., 1930, « Note sur les ateliers néolithiques de Villevenard », *Bull. de la Soc. archéologique champenoise*, t. 3-4, p. 112-119.

Hu P., 1963, « Les grottes sépulcrales de la vallée du Petit-Morin », *in* : *Guide touristique MAIF, Champagne*, p. 410-419.

Ihuel E., 2008, *De la circulation des lames à la circulation des poignards : mutation des productions lithiques spécialisées dans l'Ouest de la France du V^e au III^e millénaire*, Thèse de doctorat de l'Univ. de Paris X-Nanterre, 2 vol.

Ihuel E., Mille B., Cottiaux R., 2014, « La nécropole de Tours-sur-Marne (Marne), 140 ans plus tard », *in :* Cottiaux R., Salanova L. *dir.*, *La fin du IV^e millénaire dans le Bassin parisien. Le Néolithique récent entre Seine, Oise et Marne (3500-2900 av. n.e.)*, p. 373-387 (34ème suppl. à la *Revue archéologique de l'Est* – 1er suppl. à la *Revue archéologique d'Île-de-France*).

Joffroy R., 1972, « Informations archéologiques », *Gallia-Préhistoire*, t. 15, 2, p. 407-409.

Jonot M., 1964, « Un avis autorisé sur les stations-ateliers campigniennes de Romigny Marne », *Bull. de la Soc. archéologique champenoise*, 57, 1-2, p. 13-14.

Jouron L., 1899, *Les ateliers préhistoriques de la Montagne d'Avize*, Avize, éd. P. Lamasse, 261 p.

Labriffe P.-A. de, Thebault D., 1995, « Autoroute A5 et minières de silex », *in* : Pélegrin J., Richard A. *éd.*, *Les mines de silex au Néolithique en Europe occidentale*, *Résumé des communications, Table ronde internationale, Vesoul, 18-19 oct. 1991*, Paris, éd. du C.T.H.S., 2 p. (*Documents préhistoriques*, 7).

Lacroix L., 1944, *Romigny-Lhéry : les ateliers de taille du silex de l'époque campignienne évolué : recherches 1932-1940*, Manuscrit du musée de Reims.

Lacroix L., 1955, « Les campigniens en pays rémois. II. Le gisement archéologique de Romigny-Lhéry », *Bull. de la Soc. archéologique champenoise*, 48, p. 5-10.

Langry-François F., 2003, *Le mobilier lithique des sépultures en hypogées du département de la Marne : approche typologique et technologique des industries en silex taillé du III^e millénaire avant J.-C.*, Mémoire de DEA, Univ. de Bourgogne.

Langry-François F., 2004, « Le mobilier lithique des sépultures collectives en hypogée du département de la Marne », *in* : Vander Linden M., Salanova L. *dir.*, *Le troisième millénaire dans le nord de la France et en Belgique, Actes de la journée d'études SRBAP-SPF, Lille, 8 mars 2003*, Paris, SPF / Bruxelles, Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire, p. 91-102 (*Mémoires de la Soc. préhistorique française*, XXXV - *Anthropologica et Praehistorica*, 115).

Lantier R., 1943, « Champagne : recherches archéologiques », *Gallia*, 1, 1, p. 211.

Loppin A., 1937, *Cahier n° 3, notes du 27 février 1937*, Archives manuscrites du musée d'Épernay.

Loppin A., 1942, *Carnet n° 4, 12 décembre 1942*, archives manuscrites du musée d'Épernay.

Loppin A., 1943, Carnet de fouilles B, février 1943, archives manuscrites du musée d'Épernay.

Maingaud A., 2004, *L'industrie en matières dures animales Seine-Oise-Marne en contexte domestique*, Mémoire de DEA, Univ. de Paris I, 2 vol., 50 p.

Mallet N., 2006, « Les poignards en silex des sépultures individuelles des Pays-Bas et d'Allemagne du nord », *Bull. des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 57, p. 17-35.

Martineau R., Gilabert C., Charpy J.-J., Bossuet G., Laplaige C., Langry-François F., Lambot B., 2011, *Les*

habitats néolithiques dans les marais de Saint-Gond (Marne) : projet de recherche, Dossier de demande de prospection-inventaire, S.R.A. Champagne-Ardenne.

Martineau R., Dumontet A., Charpy J.-J., Laplaige C., Bossuet G., Affolter J., Dupont M., Jaccottey L., Thevenot J.-P., Stock A., Lambot B., 2012, *Les habitats néolithiques dans les marais de Saint-Gond : prospection thématique, sondages à Morains-le-Petit 'Le Canal', 'La Fosse à Gérard', 'Les Vordes', Fouilles de Loisy-en-Brie '56 Grande Rue'*, Rapport d'opération archéologique, S.R.A. Champagne-Ardenne.

Martineau R., Langry-François F., Maingaud A., Renard C., Polloni A., Charpy J.-J., Villes A., Magne P., 2014, « L'habitat Néolithique récent du 'Pré à Vaches' (Morains-le-Petit, Val-des-Marais, Marne) », *in* : Cottiaux R., Salanova L. *dir.*, *La fin du IV^e millénaire dans le Bassin parisien. Le Néolithique récent entre Seine, Oise et Marne (3500-2900 av. n.e.)*, p. 189-309 (34ème suppl. à la *Revue archéologique de l'Est* – 1er suppl. à la *Revue archéologique d'Île-de-France*).

Mille B., Ihuel E., Cottiaux R., 2005, « Les sépultures collectives de Tours-sur-Marne (Marne) », *in* : Cottiaux R. *coord.*, Projet Collectif de Recherches, *Du Néolithique récent à l'Âge du Bronze ancien dans le Centre Nord de la France : définitions et interactions des groupes culturels*, Rapport d'activité 2005, p. 6-23.

Nicaise A., 1876a, « Études paléoethnologiques : les puits funéraires de Tours-sur-Marne, Époque de la pierre polie », *Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du Département de la Marne*, 1874-1875, p. 61-76.

Nicaise A., 1876b, « Quelles sont les découvertes faites dans le département de la Marne, de cimetières ou d'objets des époques du bronze ou du fer ? », *in* : *Congrès archéologique de France, XLII^e session, Châlons-sur-Marne, 1875*, p. 27-41.

Peltier V., Langry-François F., 2011, *Condé-sur-Marne, 'Le Brabant' : un habitat du Néolithique final dans la vallée de la Marne*, Rapport final d'opération, Fouille archéologique, Inrap Grand-Est Nord.

Peltier V., Langry-François F., Frouin M., Martineau R., Wiethold J., à paraître, « Le site d'habitat de Condé-sur-Marne 'Le Brabant', *in* : Louboutin C., Verjux C. *dir.*, *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique : espaces exploités, occupés, parcourus, 30ème colloque interrégional sur le Néolithique, 7-9 oct. 2011*, Tours.

Polloni A., 2007, *La parure dans les sépultures collectives de la fin du IV^e au début du II^e millénaire en Bassin parisien*, Thèse de l'Univ. de Paris I Panthéon-Sorbonne, 2 vol.

Renard C., 2010, *L'industrie lithique de la fin du Néolithique en Bassin parisien*, Thèse de l'Univ. de Paris I Panthéon-Sorbonne, 2 vol.

Riquet R., 1962, « Note sur un mineur des exploitations néolithiques du silex de la Marne, à Vertus », *Bull. de la Soc. préhistorique française*, 59, 7-8, p. 494-499.

Roden Ch., 1999a, « Vertus, Grand Val, Dep. Marne », *in* : Weisgerber G. *dir.*, *5000 Jahre Feuersteinbergbau : die Suche nach dem Stahl der Steinzeit*, Catalogue d'exposition du Musée de Bochum, 1980, 3e éd., p. 509 (*Deutschen Bergbau-Museum Bochum*, 77).

Roden Ch., 1999b, « Romigny, Langueville [il s'agit en fait de Longueville, ndla], Dep. Marne », *in* : Weisgerber G. *dir.*, *5000 Jahre Feuersteinbergbau : die Suche nach dem Stahl der Steinzeit*, Catalogue d'exposition du Musée de Bochum, 1980, 3e éd., p. 509 (*Deutschen Bergbau-Museum Bochum*, 77).

Roland A., 1911a, « Découverte d'une grotte néolithique par M. Roland, instituteur à Villevenard », *Bull. de la Soc. archéologique champenoise*, 4, p. 114-120.

Roland A., 1911b, « Découverte d'une grotte néolithique à Courjeonnet, près Villevenard (Marne) », *Bull. de la Soc. préhistorique française*, 8, 11, p. 669-676.

Roux Ph., 1995, *Le baron Joseph de Baye et 'son' Néolithique : essai historique sur les découvertes des hypogées de la Marne et la définition différée d'une 'civilisation Seine-Oise-Marne'* », Mémoire de l'École des Hautes Études en Sciences sociales, Toulouse, vol. I : 220 pages, vol. II : 87 planches.

Salanova L., Brunet P., Cottiaux R., Hamon T., Langry-François F., Martineau R., Polloni A., Renard C., Sohn M., 2011, « Du Néolithique récent à l'Âge du Bronze dans le Centre Nord de la France : les étapes de l'évolution chrono-culturelle », *in* : Bostyn F., Martial E., Praud I., *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère, Actes du 29ème colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, 2-3 oct. 2009*, p. 77-101 (*Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 28).

Schmit E., 1928, « Répertoire abrégé de l'archéologie du département de la Marne des temps préhistoriques à l'an mille », *Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne*, 2e série, XXII, p. 99-301.

Schmit E., sans date, *Manuscrit*, Archives départementales de Châlons-en-Champagne (cote F 58 – F 63 et F 90 – 100).

Sidéra I., 1995, « Relations minières/habitats : un problème de méthode : le potentiel des artefacts osseux », *in* : Pélegrin J., Richard A. éd., *Les mines de silex au Néolithique en Europe occidentale : avancées récentes, Actes de la table ronde de Vesoul, 18-19 oct. 1991*, Paris, éd. du C.T.H.S., p. 115-134 (*Documents préhistoriques*, 7).

Soulier Ph., 1971, *L'extraction du silex en Europe occidentale (Allemagne, Angleterre, Belgique, France)*, Mémoire de Maîtrise, Univ. de Paris I Panthéon-Sorbonne.

Tappret E., Vanmoerkerke J., 2003, « Marne : prospections aériennes », *Bilan scientifique régional de Champagne-Ardenne*, 1ère de couverture et p. 121-122.

Tappret E., Villes A. *dir.*, 1989, « Les civilisations du Néolithique dans le département de l'Aube : aspects généraux », *in* : *Pré- et Protohistoire de l'Aube*, Catalogue d'exposition, musée de Nogent-sur-Seine, p. 75-120.

Toussaint M., 1946, « Fouilles et monuments archéologiques en France métropolitaine », *Gallia*, 4, p. 301-313.

Villes A., 1983, « Le site du 'Clos' à Écury-le-Repos et le Néolithique final de Champagne », *Bull. de la Soc. archéologique champenoise*, 76, 2, p. 3-74.

Villes A., 1987, *Villevenard 'Le Tuffet'*, Dossier de site des archives du Service régional d'Archéologie de la DRAC Champagne-Ardenne, Châlons-en-Champagne.

Villes A., 1998, « Les sépultures collectives néolithiques en Champagne. Bilan régional », *in* : Soulier Ph. *dir.*, *La France des dolmens et des sépultures collectives (4500-2000 avant J.-C.), Bilans documentaires régionaux*, Paris, éd. Errance, p. 78-88.

Villes A., 2006, « Les contextes des exportations de silex du Grand-Pressigny en Champagne », *Bull. des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 57, p. 37-48.