

CHAPITRE 2

L'OCCUPATION PREHISTORIQUE



L'occupation préhistorique sur le Verdillat à l'époque paléolithique
extrait de la Bande dessinée les Pierres Vertes - dessin Denis Grandcler

PRESENTATION

Le Verdillat est situé dans le département de la Meuse, à proximité de Bar-le-Duc sur la rive gauche de la vallée de l'Ornain. Le site se trouve sur la commune de Val-d'Ornain formée par la réunion en 1973 des villages de Bussy-la-Côte, Mussey et Varney.

C'est un plateau de 250 hectares qui se trouve à une altitude moyenne de 205 mètres.

Le Verdillat est constitué de vallonnements formés dans des terrains sableux et argileux du crétacé inférieur. Il est recouvert par endroits de limons et de colluvions du quaternaire dont les phénomènes karstiques importants étudiés par le Groupe d'Etudes et de Recherches Spéléologiques Meusien sont décrits dans la première partie de cet ouvrage.

Le défrichement des 250 hectares effectué de 1965 à 1978 a permis à des chercheurs bénévoles (J. Krzyzanowski, J.M. Goutorbe, J. Colson, S. Colson, C. Dupuis, A. Valli) de mettre au jour un secteur encore vierge de toute prospection antérieure ; ils ont ainsi découvert de nouveaux sites de surface livrant plusieurs centaines d'objets lithiques.

Cette prospection systématique donne un aperçu global de l'implantation humaine sur ce secteur. Plus de vingt-cinq stations de surface sont ainsi répertoriées de la Préhistoire au Moyen Age, la préhistoire étant la mieux représentée.

L'intérêt d'un tel secteur réside surtout dans les vestiges préhistoriques, du point de vue typologique mais principalement pétrographique. En effet le Sud Meusien, et plus particulièrement la vallée de l'Ornain, se situent en dehors de tout gîte naturel de silex. Les matières premières apportées par l'homme nous sont donc utiles pour la connaissance des déplacements de l'homme préhistorique.

Les premiers gîtes de silex se situent dans la vallée de la Meuse (Neufchâteau - Saint Mihiel) , et à l'ouest d' Epernay et de Reims, ainsi que dans la région de Sens et Troyes. Les chailles et les galets du crétacé local ont été utilisés par les chasseurs paléolithiques bien qu'ils soient assez impropres à la taille.

Afin d'étudier la provenance de ces matières premières, une lithothèque de l'ensemble des gîtes naturels de silex du Nord-Est de la France a été réalisée par Christine Guillaume, ainsi qu'un lexique de tous les types découverts sur ce site.

Cette étude représente le fruit d'une dizaine d'années de recherches et de prospections, sur le terrain lui-même, mais aussi dans les minières de silex.

GEOLOGIE DU VERDILLAT

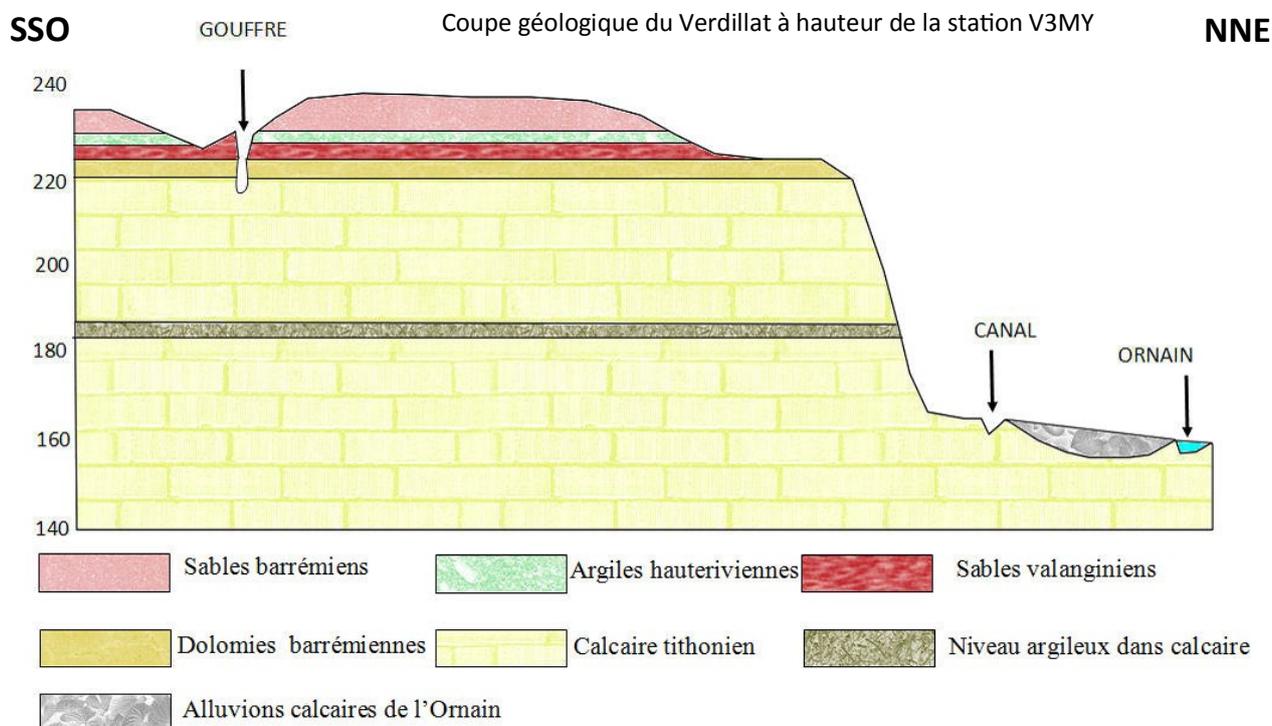
Les terrains affleurant au sud de la vallée de l'Ornain entre Mussey et Fains-les-Sources appartiennent au jurassique et au crétacé. On y retrouve, des plus récentes aux plus anciennes, les couches suivantes :

BARREMIEN, constitué de sable fin argileux reposant sur 3 à 4 mètres d'argiles noires avec intercalation de marnes beiges à huîtres.

HAUTERIVIEN, très mince niveau conglomératique.

VALANGINIEN, ensemble sableux blanc de 5 à 6 m d'épaisseur.

TITHONIEN INFÉRIEUR, dont l'épaisseur totale avoisine 100 m, constitué de dolomies, calcaires lithographiques et calcaires à débris.



LES ALLUVIONS DE L'ORNAIN reposent directement sur les calcaires du Portlandien.

Le sommet du Verdillat est composé des sables Barrémiens, la coupe ci-dessus illustre la succession des couches dans ce secteur.

Six sondages ont été réalisés à la carrière sur le secteur le plus riche en matériel lithique, la coupe lithologique relevée sur chacun des sondages est la suivante :

Sondage S1 :

- de 0 à 0,3 m Terre végétale sableuse brune
- de 0,3 à 4 m Sable fin argileux, ocre à beige puis verdâtre
- de 4 à 4,4 m Argile noire plastique

Sondage S2 :

- de 0 à 0,3 m Terre végétale sableuse brune
- de 0,3 à 5,8 m Sable fin argileux, ocre à beige puis verdâtre
- de 5,8 à 6 m Argile noire plastique

Sondage S3 :

- de 0 à 0,3 m Terre végétale sableuse brune
- de 0,3 à 5 m Sable fin argileux, ocre à beige puis verdâtre
- de 5 à 6 m Argile noire plastique

Sondage S4 :

- de 0 à 0,3 m Terre végétale sableuse brune
- de 0,3 à 5 m Sable fin argileux, ocre à beige puis verdâtre
- de 5 à 6 m Argile noire plastique

Sondage S5 :

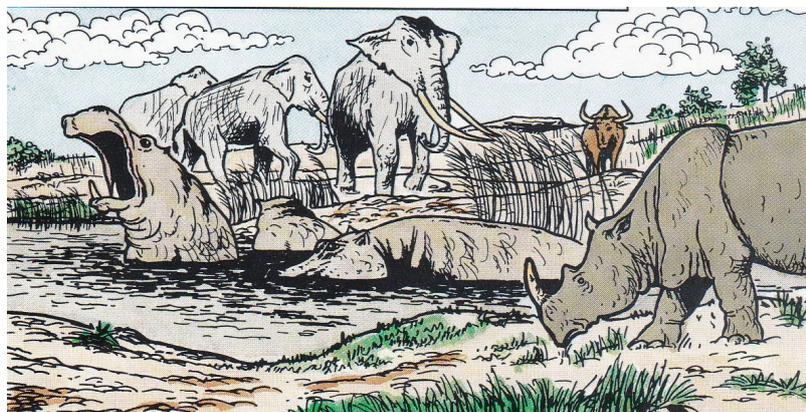
- de 0 à 0,3 m Terre végétale sableuse brune
- de 0,3 à 6 m Sable fin argileux, ocre à beige puis verdâtre
- de 6 à 6,2 m Argile noire plastique

Sondage S6 :

- de 0 à 0,3 m Terre végétale sableuse brun- noir
- de 0,3 à 1,2 m Sable fin ocre et vert
- de 1,2 à 3 m Argile noire plastique
- de 3 à 4 m Marnes noires à huîtres
- de 4 à 5 m Sable fin ocre
- de 5 à 6 m Sable grossier blanc

Le site offre donc une épaisseur de sable variant de 2 à 6 m ; 75% de la superficie présente une épaisseur de sable supérieure à 4 m.

La teneur en eau à saturation des sables est voisine de 25% du poids sec.



Le Verdillat à l'époque du Paléolithique - extrait de la Bande dessinée les Pierres Vertes - dessin Denis Grandcler

LA LITHOTHEQUE (travail réalisé par Christine GUILLAUME)

GENERALITES

L'homme préhistorique a tout d'abord ramassé les matières premières en surface, sur les berges des rivières selon ses besoins. L'atelier de taille était sur place et il repartait avec ses outils.

Les véritables exploitations minières ne se généralisent qu'au Néolithique moyen dans le département de la Meuse, où nous connaissons le site de Saint-Mihiel. Le plein essor de ces minières n'est effectif que pendant le Néolithique moyen.

Au Paléolithique ancien, l'emploi des galets de quartzite et de quartz est quasi exclusif avec cependant des silex d'importation du Bassin parisien, principalement sous forme de pointes moustériennes ou d'outils finis.

Au Paléolithique supérieur, l'emploi du silex local est peu développé et ce sont principalement des silex du Bassin parisien qui sont utilisés.

Au Mésolithique, les ressources locales prédominent, mais elles varient selon les secteurs géographiques.

Au Néolithique, l'utilisation de diverses matières premières varie selon les groupes humains et leur position géographique. Dans le sud de la Lorraine, le silex provient du Bassin parisien et des gisements locaux du Muschelkalk.

Au Néolithique moyen, le silex Oxfordien (faciès de Saint-Mihiel), fait son apparition mais il est accompagné de silex du Bassin parisien.

Au Néolithique final, dans les vallées de la Meuse, le silex oxfordien est très largement utilisé pour les armatures de flèches et les haches, le silex du Muschelkalk est utilisé pour les petits outils.

Sur le site du Verdillat, ce sont les silex du Bassin parisien (Reims, Epernay, Sézanne et Troyes) qui dominent.

Ce schéma simplifié permet de mesurer l'importance de la circulation des matières premières. Le milieu scientifique en est conscient et l'on voit se multiplier de nombreuses lithothèques régionales.

REALISATION

Afin d'étudier la provenance de ces matières premières siliceuses, deux types d'échantillonnages ont été effectués.

D'une part, une lithothèque de l'ensemble des gîtes naturels de silex du Nord-Est de la France, compris entre Paris et Sarrebourg, a été réunie. Un descriptif macroscopique a pu être établi sur divers critères : Couleurs - cortex - patines - fossiles.

D'autre part, un lexique de tous les types de silex découverts sur ce site a été mis au point. Ces deux descriptifs permettent ainsi des comparaisons entre eux, dans les limites de la description visuelle qui peut être très précise grâce à l'établissement de critères stricts.

A partir de ces données, les matières premières d'origines diverses ont pu être répertoriées et on a pu mettre en évidence leurs nature et modalités d'emploi selon les périodes préhistoriques.

En effet, sur les vingt-cinq stations décomptées dans leur totalité, les calculs de pourcentages font ressortir des données qui soulignent la circulation des matières premières dans la Lorraine.

EN CONCLUSION :

Trois grandes lignes peuvent ainsi être dégagées :

a) Des patines caractéristiques ont pu être définies :

- Gris-moucheté pour le Paléolithique moyen
- Blanc-crème pour le Paléolithique supérieur
- Patine voilée blanche pour le Mésolithique
- Patine peu marquée pour le Néolithique

b) Le débitage sur place de matières premières est très important au Mésolithique.

Dans les périodes postérieures, ce sont essentiellement des outils finis qui sont amenés sur le site : les matières premières proviennent de divers gîtes selon les périodes chronologiques.

Au Paléolithique supérieur, il s'agit de galets de quartzite des Vosges trouvés sur les terrasses de la Meuse et des chailles locales, accompagnés de rares silex très corrodés du Bassin parisien, provenant du secteur de Reims.

Au Mésolithique, l'emploi du silex du secteur d'Epernay et de Sens-Troyes est exclusif, sans apport de chailles locales.

Au Néolithique, prédominance des silex du secteur de Reims, avec absence totale d'importation de Belgique ou du Grand Pressigny.

c) Le silex de la vallée de la Meuse ne représente que 5 % de l'ensemble du silex employé.

Plusieurs études de ce type, sur divers sites préhistoriques bien localisés, pourraient déterminer un début de synthèse sur l'utilisation des matières premières de la préhistoire lorraine.

ETUDE DES MATIERES PREMIERES

En l'absence de sites en place stratigraphiquement, nous avons choisi les sites de surface pour une étude des matières premières en fonction des deux critères suivants :

L'abondance du matériel en silex : plus de 2600 pièces ont pu être décomptées (éclats et outillages), représentant toutes les périodes.

L'éloignement de tout gîte naturel de silex. Le secteur du Sud-Barrois ne possède en effet que des chailles locales du crétacé inférieur, avec quelques rares galets de quartzite épars attribuables au début du quaternaire. Les premiers silex sont représentés par quelques rognons roulés dans les alluvions de la Marne à 10 km et les grands sites d'approvisionnement sont éloignés :

- Vallée de la Meuse : secteur Saint-Mihiel 30 km, secteur Neufchâteau 50 km.
- Montagne de Reims 70 km
- Secteur de Troyes 90 km
- Vallée de l'Aisne 80 km
- Côte Dijonnaise 110 km
- Mont-les-Etrelles 90 km
- Secteur d'Épernay 60 km

Ainsi, tous les silex trouvés sur les 250 hectares ont été cherchés et rapportés de plusieurs secteurs par les hommes préhistoriques.

L'étude de leurs origines va nous renseigner sur les lieux d'approvisionnement de chaque groupe humain au cours des diverses périodes préhistoriques représentées.

De ces mouvements, plusieurs phénomènes socio-économiques et culturels peuvent être déduits :

- Les relations économiques avec d'autres groupes humains.
- Les contacts et les courants d'échanges.
- L'origine du groupe humain et ses mouvements de circulation
- La place de ce groupe humain dans les civilisations qui s'étendent avec des diversifications régionales.

La lithothèque comprend au départ plus de 150 échantillons provenant des gîtes naturels de silex. Elle recouvre un secteur comprenant Aix-la-Chapelle, Bruxelles, Paris, Troyes, Dijon, la Franche Comté, la Lorraine et la Champagne-Ardennes.

30 échantillons correspondent aux silex utilisés par les hommes préhistoriques sur le site du Verdillat, et vont servir à élaborer un lexique des groupes des matières premières.

UN EXEMPLE : LA STATION V3MY

La comparaison entre les matières premières et le silex présent sur le Verdillat a été réalisée à partir :

- de l'outillage lithique
- du débitage du silex (éclats, nucléus...)

Sur le site du Verdillat plusieurs stations ont été déterminées. Nous avons choisi la station V3MY que nous considérons comme une station type pour les matières premières et l'outillage.

Origine des chailles et des silex :

Pour les chailles :

CH5 Ardennes

CH7 Lorraine

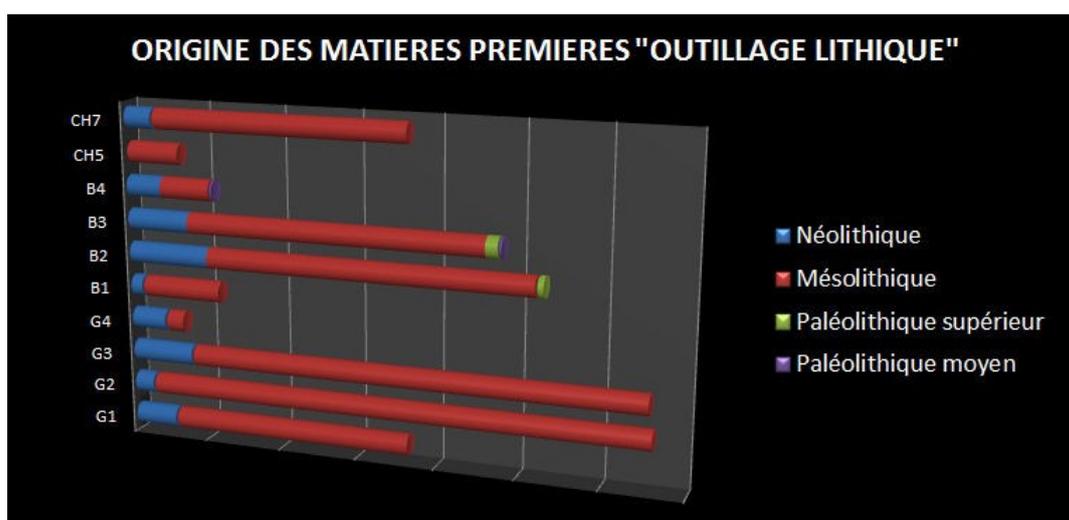
Pour le silex :

B1	Brun verdâtre	Lorraine
B2	Beige	Aisne - Champagne
B3	Brun caramel/orangé	Aisne - Champagne
B4	Brun rougeâtre	Picardie - Aisne
G1	Gris foncé	Belgique - Val d'Oise
G2	Gris moyen	Lorraine
G3	Gris clair	Champagne - Picardie
G4	Gris olive	Haute-Saône



Le débitage (éclats) et l'outillage (racloir)
Extrait de la Bande dessinée les Pierres Vertes

dessin Denis Grandcler



Si les outils datant des périodes mésolithique et néolithique sont faits de silex provenant de l'ensemble des gîtes, les silex des périodes paléolithiques proviennent uniquement de l'Aisne, de la Picardie et de la Champagne.

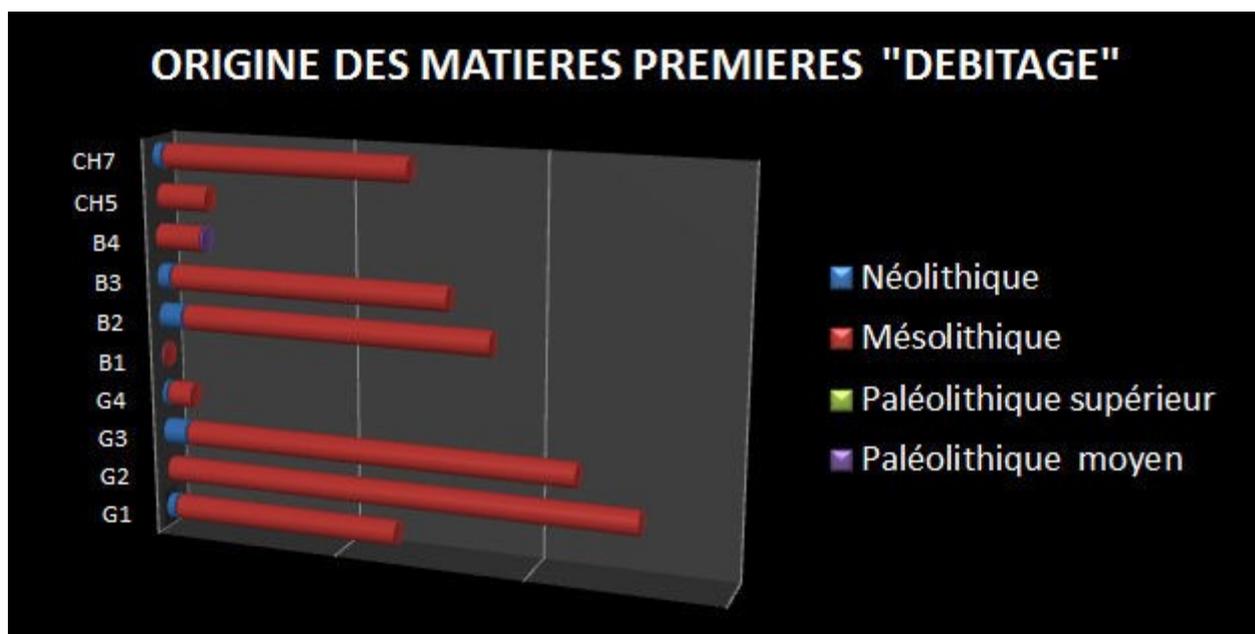
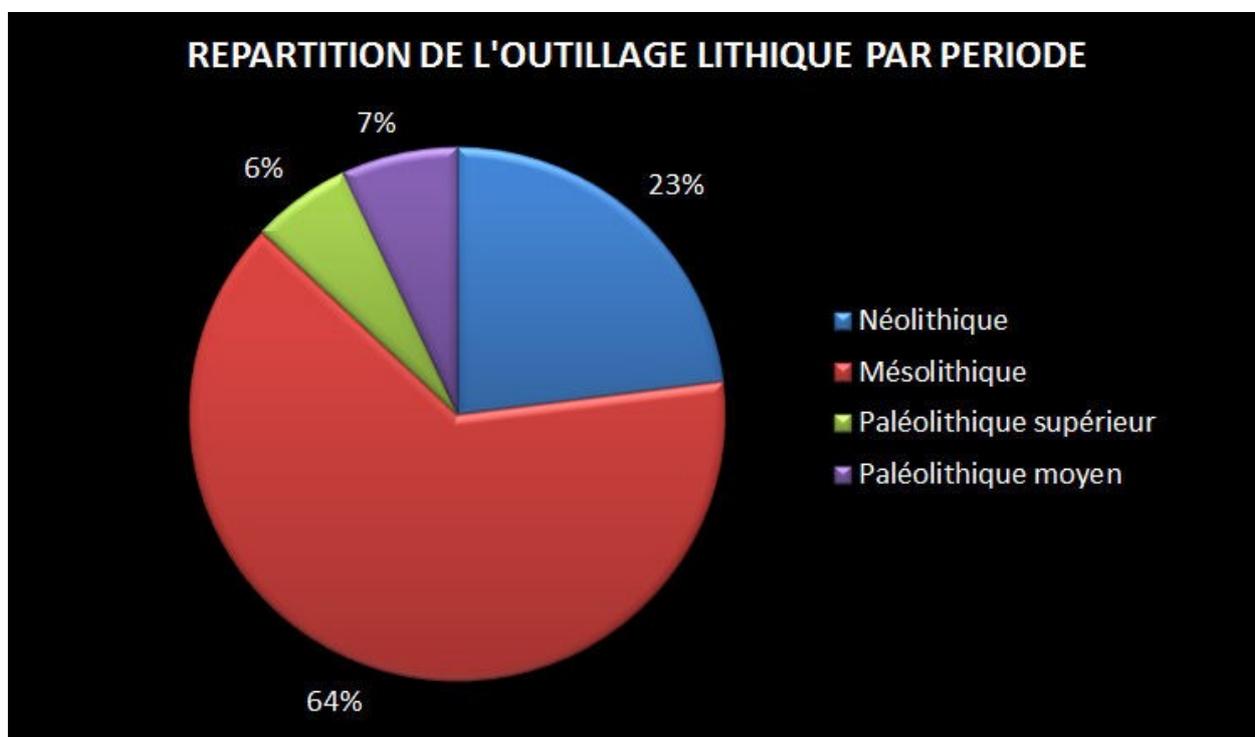


Tableau réalisé à partir des éclats de silex provenant du débitage.

C'est à l'époque mésolithique que le débitage est le plus représenté.

Cela s'explique par les techniques de taille employées durant cette période, au cours de laquelle ce sont des micro-outils qui sont fabriqués, la taille donnant beaucoup d'éclats.

On ne trouve pas de traces de débitage pour le paléolithique moyen et supérieur.



Sur la station V3MY, la plupart des outils découverts sont de la période mésolithique, puis du néolithique. Cependant, les prospections ont aussi permis de trouver des outils du Paléolithique (racloirs, uniface, chopper).

Cette répartition est représentative de l'ensemble du site du Verdillat.

L'OUTILLAGE LITHIQUE

Dans les pages qui suivent, nous allons présenter, sous forme de dessins ou de photos, les différents silex taillés que nous avons pu découvrir sur le site du Verdillat. Cet outillage sera présenté en fonction de la chronologie préhistorique.

Les datations concernent la France, et plus spécifiquement la Lorraine.

LE PALEOLITHIQUE ANCIEN

Le Paléolithique ancien (- 500 000 à - 35 000 ans), est caractérisé par des alternances de phases froides et tempérées.

L'industrie lithique est composée principalement d'outils en silex ou roche tenace. Les galets de quartzite, matériel roulé provenant du massif des Vosges sont très présents.

La végétation évolue suivant les changements climatiques, steppe froide, toundra puis apparition de pins et de bouleaux.

La faune subit également de nombreuses mutations : L'éléphant méridional et l'hippopotame sont décimés par l'aggravation du climat et laissent place à l'éléphant antique qui disparaît à son tour, remplacé par le mammouth. Puis apparaissent les équidés, le bison, l'ours des cavernes,...

Sur le site peu d'outils de cette époque ont été découverts, malgré leur présence dans le finage proche du site de Vassincourt datant de l'Acheuléen (- 200 000 ans).



Chopper sur galet de quartzite

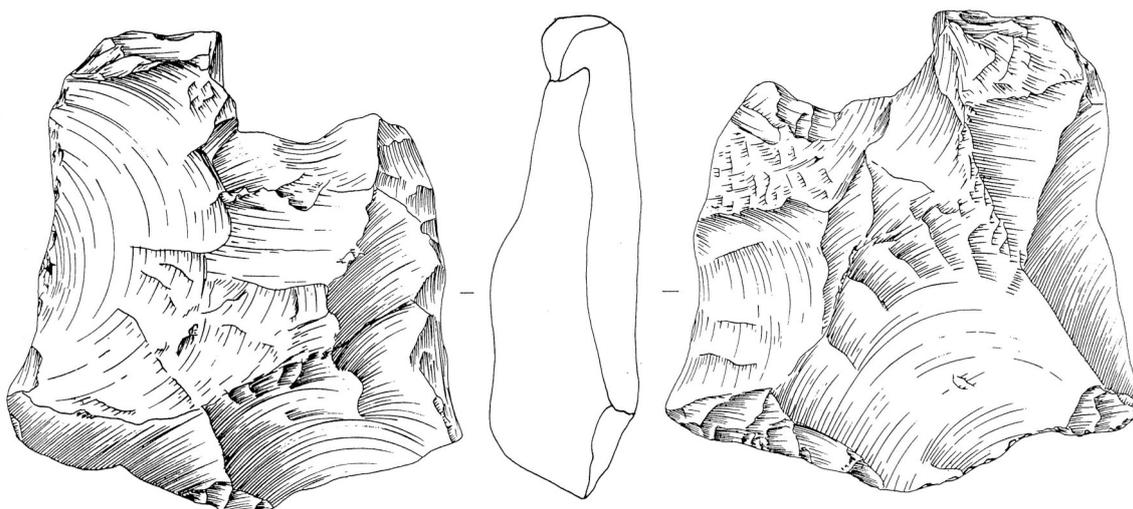


Biface en roche tenace

LA TECHNIQUE LEVALLOIS :

Au Paléolithique moyen (- 60 000 ans à - 40 000 ans), le Moustérien apparaît ainsi que la méthode Levallois qui permet après une préparation spéciale du nucléus d'enlever des éclats ou des lames. Cette technique doit son nom au site de la carrière de Levallois-Perret (Hauts-de-Seine).

La plupart des nucléus et éclats de cette période découverts sur le site sont en chaille locale.



Echelle 1/2

Nucléus Levallois



Nucléus Levallois



Outils sur éclats Levallois



Outillage du Paléolithique moyen et supérieur:

Nous avons découvert sur l'ensemble du Verdillat de nombreux outils datant du Paléolithique moyen et supérieur (- 35 000 ans à - 8 200 ans).

Le climat à cette époque est très rigoureux avec des phases plus tempérées. La végétation varie de la steppe aux forêts de feuillus.

L'homme est un nomade qui établit des huttes avec un foyer central. Il se déplace en fonction des migrations des troupeaux.

La faune est composée de mamouths, de rennes, de chevaux, d'ours. Une fouille a été réalisée par Claude Stocker durant les années 1965 à 1972 sur la commune de Saint-Mihiel où une halte temporaire du magdalénien (- 12 000 ans) a été mise au jour. On y a ainsi découvert un atelier de taille de silex et de nombreux ossements des animaux précités. Certains étaient gravés avec des représentations de rennes, d'équidés et de mamouths.

On voit progressivement la disparition du quartzite et du quartz comme matière première, au profit du silex local (Rauracien) et du silex importé utilisés pour fabriquer les outils.



Nucléus



Nucléus bipolaire



Lames obtenues à partir d'un nucléus

Le nucléus est le bloc de matière première dure d'où l'on détache par percussion ou pression des éclats et des lames ou lamelles.
Ces produits de débitage seront destinés à être transformés en outils après retouches.



Outillage du Paléolithique moyen et supérieur :



Uniface

Parmi les outils découverts, certains n'ont été trouvés qu'en un seul exemplaire.

Néanmoins ces outils attestent et confirment la présence de l'homme préhistorique à des époques précises, comme l'uniface ci-contre qui correspond à la fin du Paléolithique.



Pointe de la Gravette



Les industries de la période Azilienne (- 12 000 à - 9 000 ans) correspondent au faciès de l'Épipaléolithique.

Elles doivent leur nom à la grotte du Mas d'Azil (Ariège).

Ce sont des lamelles à dos courbe obtenues par retouches abruptes, appelées aussi lames de canif.



Pointe Azilienne

Grossissement 3 fois

Les pointes de la Gravette, qui correspondent à une phase du Paléolithique supérieur (- 31 000 ans à - 22 000 ans), doivent leur nom au site de la Gravette situé en Dordogne.

Leur caractéristique est qu'elles sont fabriquées par débitage de lames en silex très droites pour réaliser des pointes à dos rabattu rectiligne.

Les pointes dégagées représentent un outillage assez fréquent au Paléolithique supérieur.

Bien souvent ces pointes servaient à d'autres utilisations (racloirs, ...).



Pointe dégagée



Outillage du Paléolithique moyen et supérieur :

Les outils de cette époque les plus présents sur le site sont les lames.



1 à 7 : lame
8 : lame avec coche
9 - 10 : lame étranglée



Les lames sont réalisées à partir d'un éclat allongé obtenu par débitage laminaire grâce à une percussion directe sur le nucléus.

Elles font leur apparition au Paléolithique moyen, principalement au moustérien (- 25 000 ans).

Outillage du Paléolithique moyen et supérieur :

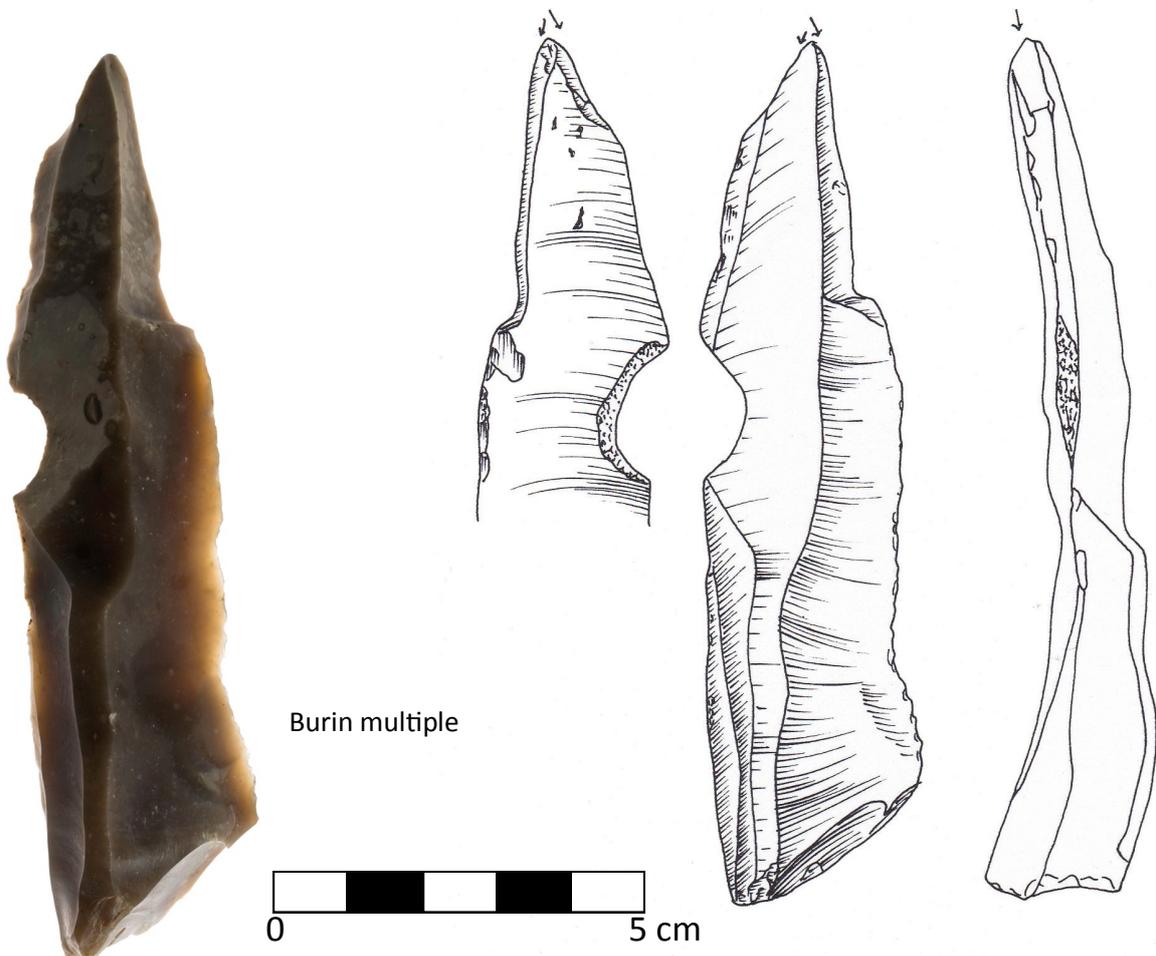


Lame à troncature oblique



Lames percées

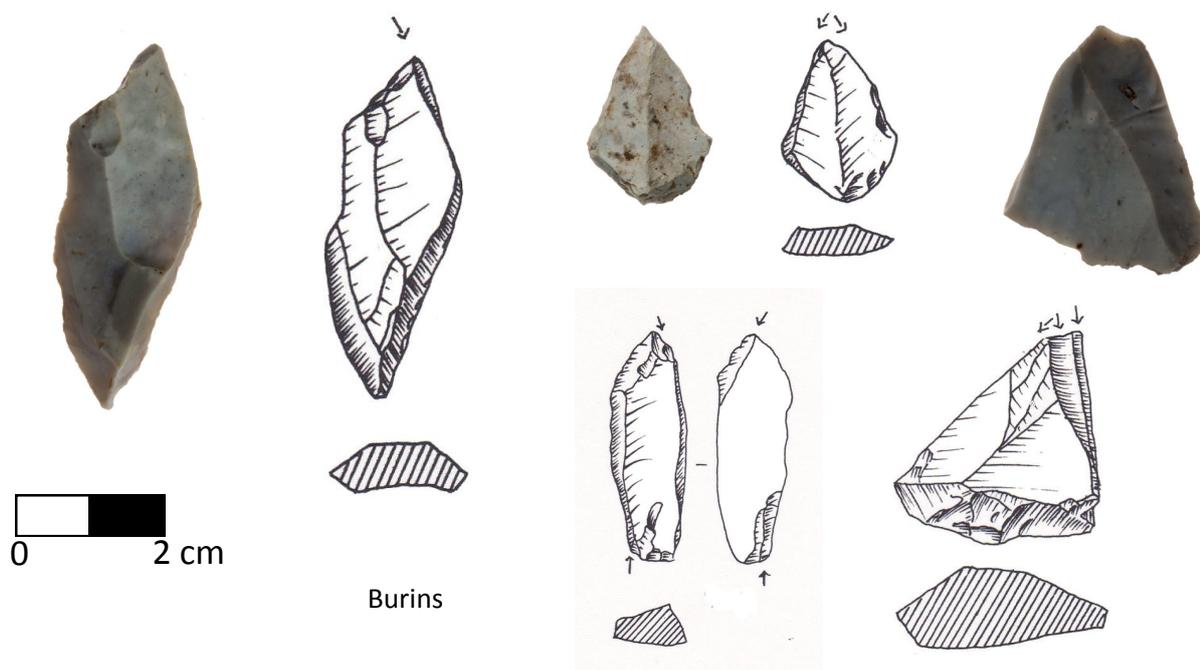
L. Leguay avait remarqué puis écrit en 1877, que pour tracer un sillon dans de l'os ou un bois de cervidé, l'homme du Paléolithique avait besoin d'un outil robuste et tranchant comme un ciseau à bois ou de métal. Cet outil appelé burin présente un biseau tranchant obtenu par enlèvement de lamelles grâce à la technique dite « coup de burin ».



Burin multiple

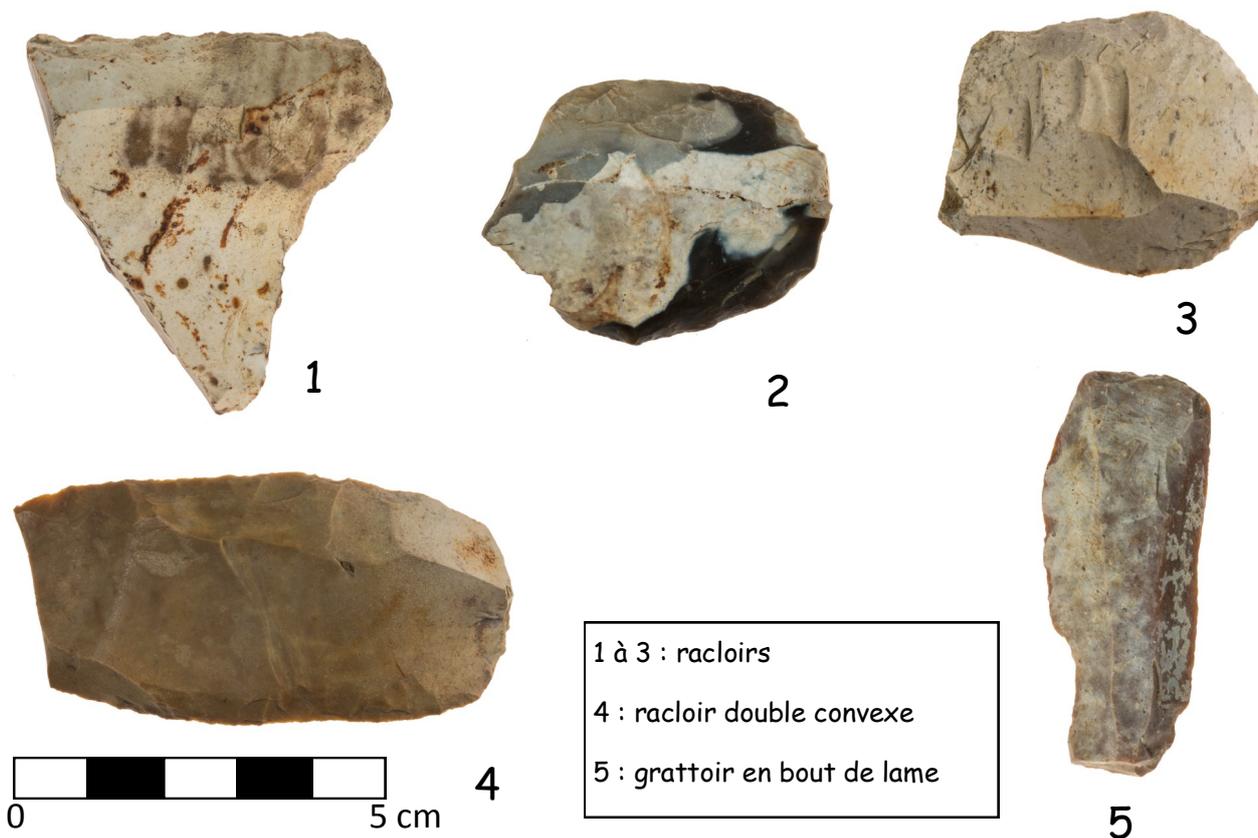


Outillage du Paléolithique moyen et supérieur :



Sur le site ont été découverts de nombreux racloirs de l'époque paléolithique, ainsi que quelques grattoirs dont un grattoir en bout de lame.

La plupart de ces outils ont été fabriqués dans un silex local (chailles) ou un silex beige avec cortex crayeux, la patine est assez unie. À partir de la lithothèque réalisée, le silex de ces outils provient des départements de l'Aisne et de la Marne.

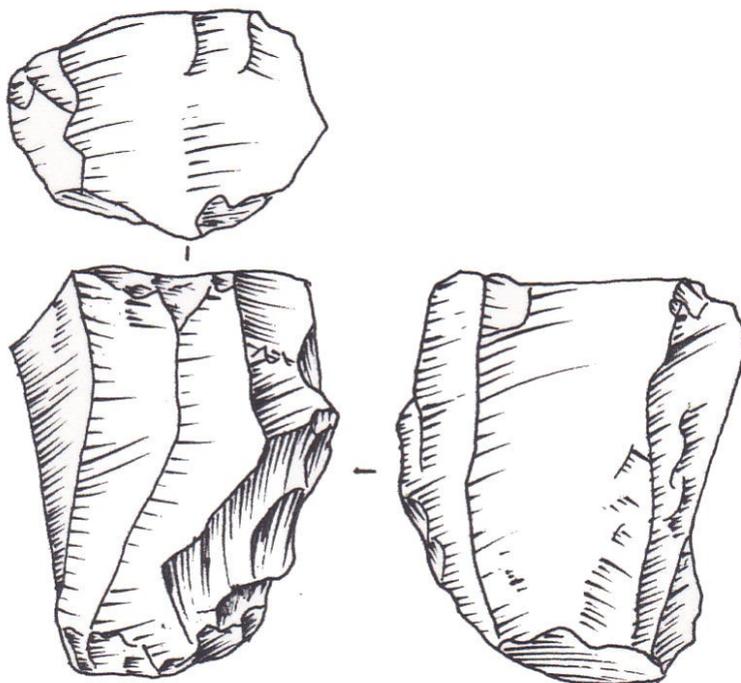


LA PERIODE MESOLITHIQUE - 8 200 à - 5 500 ans

Le changement de spectre des matières premières est radical par rapport aux périodes précédentes pour tous les outils et produits de débitage.

Dans l'ensemble des stations, des catégories très variées de silex se retrouvent avec une nette dominante pour les silex gris ; on note en revanche l'absence de chaille.

Compris entre le Paléolithique et le Néolithique, le Mésolithique correspond à une période de réchauffement climatique avec de grands changements environnementaux.



Nucléus à lamelles

Les hommes du Mésolithique se déplacent par petits groupes (environ 20 individus en moyenne), en fonction des saisons et des ressources.

Le Mésolithique se distingue par la miniaturisation et la géométrisation des outils en silex.

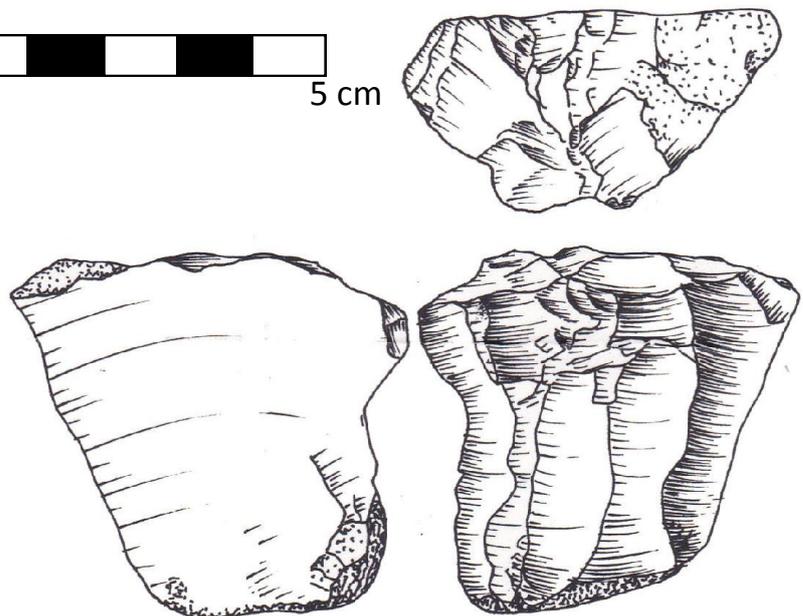
L'outillage est composé de mini grattoirs, de lamelles servant de haches ou d'herminettes, de burins, de coches, d'armatures de flèches d'abord irrégulières puis trapézoïdales.

Le débitage sur place de matières premières explique que, sur les emplacements occupés par les hommes de cette époque, on trouve des éclats de taille en grande quantité.



A partir de petits nucléus, l'homme préhistorique façonnait des lamelles.

Ces dernières étaient ensuite transformées en outils souvent microlithiques (trapèzes, triangles...).



Outillage du Mésolithique :

Les nucléus

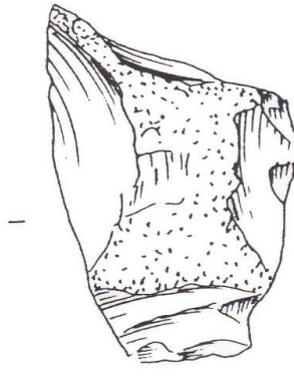
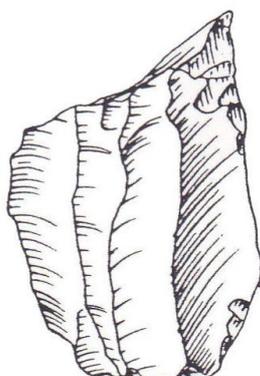
Les nucléus sont bien sûr nombreux, en raison du débitage du silex sur place.

Les variétés de silex sont nombreuses et très diversifiées. Leur couleur va du brun orangé au caramel, voire au brun rougeâtre jusqu'à la couleur grise qui domine pour cette période.

Ces silex proviennent des gîtes et minières à silex de l'Aisne, de la Picardie, de la Marne, du Val d'Oise et de la Haute-Saône.



Nucléus pyramidal



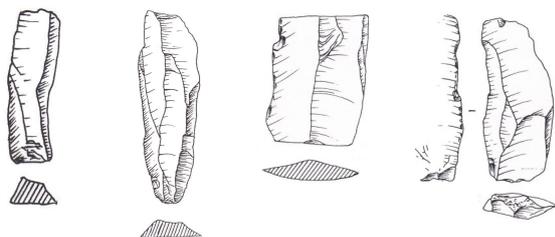
Le nucléus ci-contre d'un silex brun orangé présente à son verso un cortex brun siliceux en pointillé sur le dessin ; il provient de la région de Vertus dans la Marne, où des minières de silex étaient exploitées à l'époque néolithique.



Outillage du Mésolithique :

Comme indiqué en début de chapitre, l'outillage du mésolithique devient microlithique avec des formes géométriques : triangulaires, trapézoïdales, rectangulaires, ...

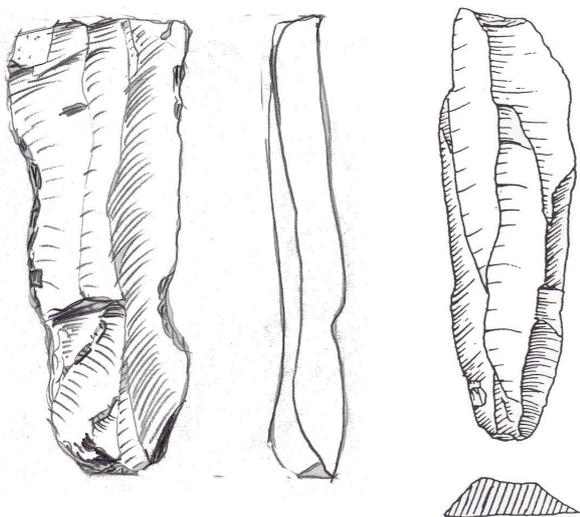
Ces microlithes sont obtenus à partir de lames ou lamelles dont la longueur moyenne est de 2,5 cm. Mais certaines lames peuvent atteindre 7 à 10 cm.



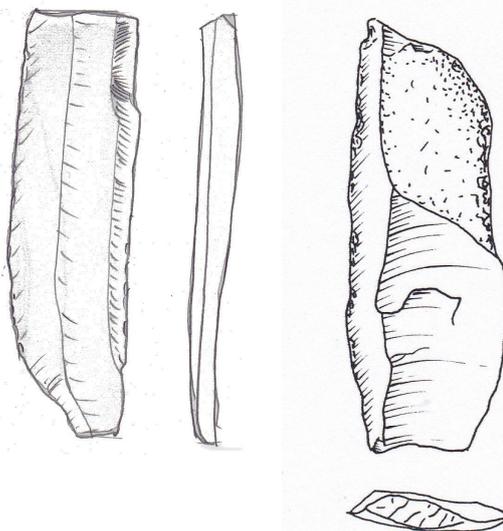
Lamelles



Lamelles retouchées



Lames



Outillage du Mésolithique :

Sur certains fragments géométriques, on retrouve une troncature oblique proximale ou distale formant un angle net avec une série de retouches abruptes ; ces outils peuvent s'apparenter à des pointes à troncatures obliques.



Grossissement x 3

Troncatures obliques

Quelques coches ont été découvertes. Ces outils peu spectaculaires étaient quand même omniprésents dans la panoplie de l'homme préhistorique.

Elles ont de multiples utilisations : section d'une tige de bois, fixation de manches, ...

L'autre détermination de la coche est le denticulé. Par contre il faut savoir que la denticulation de ce type d'outillage est très fine (micro denticulés).



L'homme du Mésolithique fabriquait de petites pointes appelées pointes microlithiques qui servent d'armatures pour des harpons ou des sagaies.

La pointe du Tardenois est un outil typique de l'industrie du Mésolithique. Sa forme n'est pas due au hasard, chacune est réalisée dans une intention bien précise.

Il faut observer dans ces pièces la maîtrise de l'homme dans la taille et la retouche des silex.



Grossissement 3 X

Pointes du Tardenois

Outillage du Mésolithique :

Quelques autres types d'outils de cette époque ont été retrouvés : perçoirs, grattoirs, etc...



Perçoirs

Les perçoirs sont aussi très nombreux sur le site. Il fallait des outils très résistants pour percer un os, la peau d'une bête ou une pierre tendre, ...
L'outil présente toujours une pointe robuste plus ou moins dégagée. Il est utilisé par rotation pour forer.



Dans certaines techniques de débitage par pression, le plan de percussion peut être irrégulier. Pour le rattraper, il peut être nécessaire de détacher de gros éclats. Ces derniers sont appelés éclats de ravivage ou tablettes de ravivage suivant la situation par rapport au plan de percussion.

Ravivage de nucléus



Fabrication d'outillage microlithique - extrait de la Bande dessinée les Pierres Vertes - dessin Denis Grandcler

LA PERIODE NEOLITHIQUE - 5 500 à - 1 800 ans

A la fin de l'époque glaciaire, le réchauffement se fait de façon progressive et on voit arriver dans nos régions les premiers agriculteurs venus du Danube.

Ces hommes possèdent des technologies nouvelles et vont introduire l'élevage et la culture en complément de la chasse et de la pêche.

Ils produisent leur propre alimentation par des plantes qu'ils cultivent et des animaux qu'ils élèvent. Ils vont transformer leur vie quotidienne par la fabrication de poteries, par le tissage ...

La révolution majeure est leur sédentarisation à proximité des cours d'eau, sur des terrains plats ou en légère pente ; c'est ainsi qu'apparaissent les premiers villages. Puis, au fur et à mesure que se fait sentir la nécessité d'une défense, ils vont choisir des buttes ou des terrains escarpés plus faciles à protéger.

Les outils en silex sont plus nombreux. Le silex est toujours importé bien sûr, mais il existe à cette époque des minières de silex (Saint-Mihiel). Les hommes mineurs y exploitent les filons de silex par des puits et des galeries avec un outillage composé essentiellement de pics en bois de cerf.

Les silex très variés permettent de fabriquer de nouveaux outils qui coupent ou qui tranchent (lames, armatures de faucilles...), d'autres qui raclent (grattoirs, racloirs), des outils qui transpercent le cuir et le bois (perçoirs). Les pointes de flèches sont très nombreuses et évoluent. Elles sont dotées d'un pédoncule et d'ailerons. Par ailleurs le travail dans la forêt nécessite la fabrication d'herminettes et de haches qui seront polies pour rendre l'outil parfaitement lisse.

Si la plupart des outils néolithiques sont emmanchés dans des manches en bois ou en bois de cerf, d'autres sont fixés par des liens ou de la résine.

Sur le site du Verdillat nous n'avons retrouvé principalement de cette époque que l'outillage en silex. Nous n'avons retrouvé aucun vestige de manche en bois de cerf. Dans le secteur, seul un pic en bois de cerf a été mis au jour sur le site du Coulmier à Robert-Espagne.

A signaler enfin la découverte d'un os avec des traces de découpes ainsi qu'une fusaïole, mais nous ne pouvons dire avec certitude qu'ils sont de l'époque néolithique.



Os avec trace de découpe



Fusaïole en argile

Outillage du Néolithique :

Le nombre d'outils retrouvés de cette époque étant très important, nous ne présentons dans cet ouvrage que les plus intéressants ou présentant une particularité.

De nombreuses lames retouchées ont été découvertes.

A partir d'une lame simple, l'homme du Néolithique réalisait des retouches selon différentes techniques et méthodes.

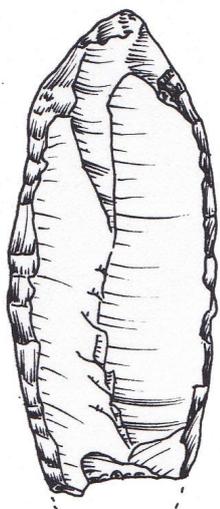
Ces retouches généralement linéaires pouvaient servir à la coupe de végétaux.



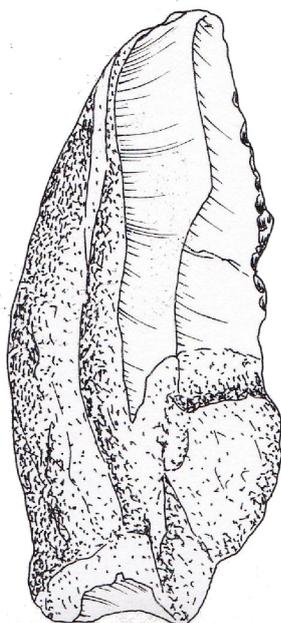
1



2



3



4



5



6



7

1 à 5 : lame retouchée
6 : lame tronquée
7 : pointe sur lame



Outillage du Néolithique :

Le grattoir est un outil très répandu, fabriqué généralement sur le bout d'une lame. Les retouches ont une forme plus ou moins circulaire et sont très résistantes.

Cet outil servait principalement à gratter les peaux de bêtes ou les os.

2 mini grattoirs (voir ci-contre) ont été trouvés sur le site.



Mini grattoir



Grattoirs sur lames



Grattoirs

Grattoir à dos cortical

Grattoir à coches

Grattoir



Outillage du Néolithique :

Les racloirs sont des outils très anciens, déjà présents au Paléolithique. Leur but est de parfaire une surface travaillée, de racler ou de couper.

Les retouches sont réalisées sur un seul ou sur les deux bords.



Racloir double



Racloirs



Racloirs circulaire



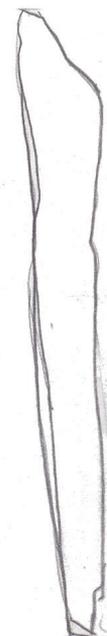
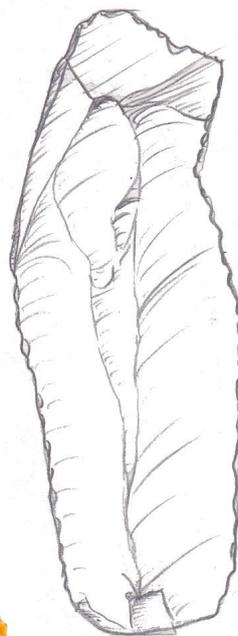
Des outils divers étaient utilisés pour les travaux agricoles et forestiers : éléments de faucilles, scies, ...



Scie à encoches



Scie



Élément de faucille

Outillage du Néolithique :

Sur le site du Verdillat plusieurs poignards ont été découverts, dont certains malheureusement incomplets.



Les poignards sont fabriqués généralement à partir de grandes lames, dont la plupart sont issues de silex gris clair provenant en partie de Champagne ou de Picardie.

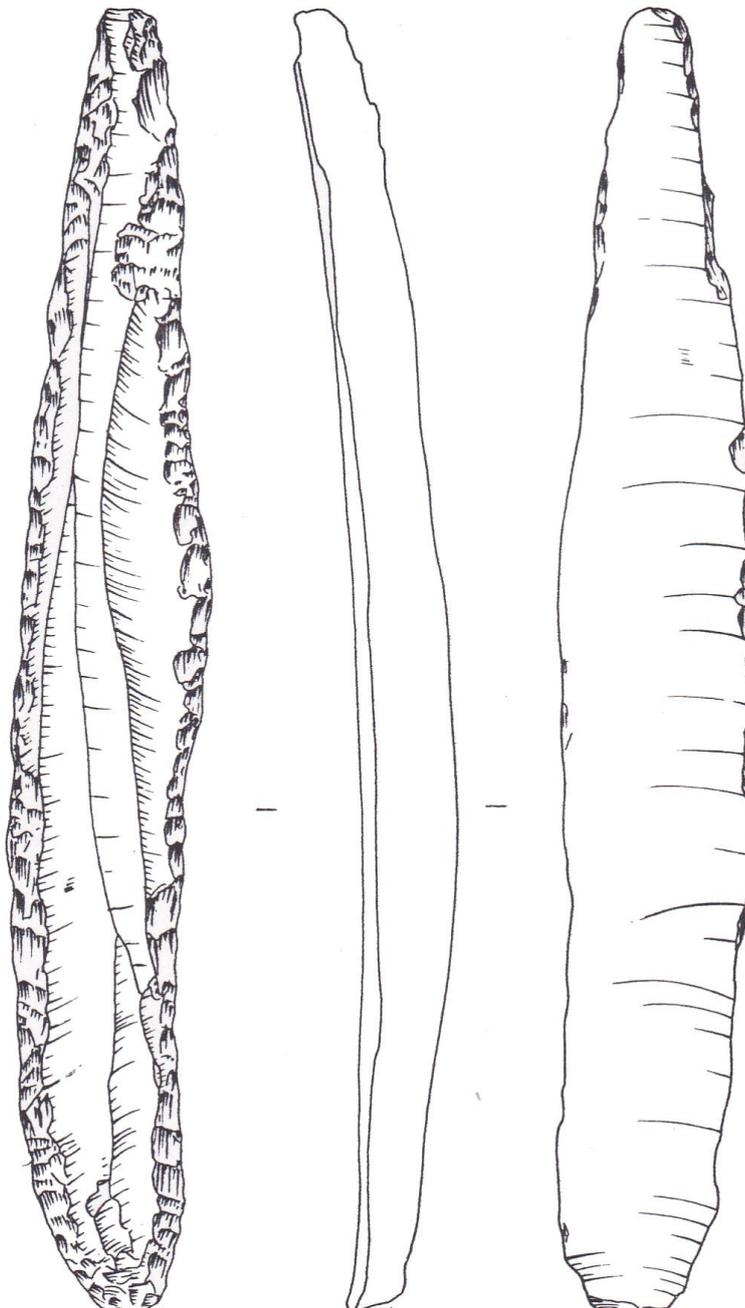
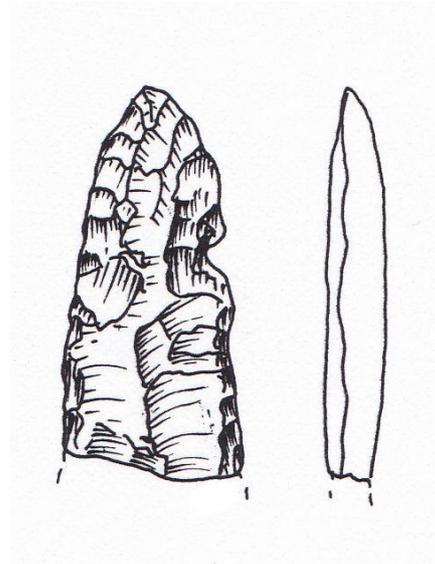
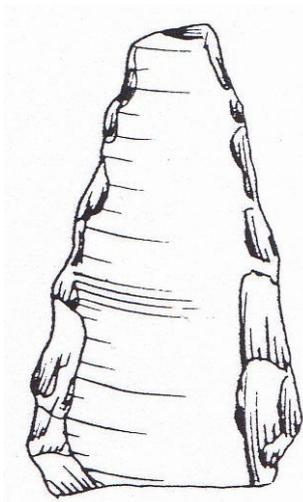


Photo du haut : poignard en silex gris bleu avec cortex beige, taille 8 cm

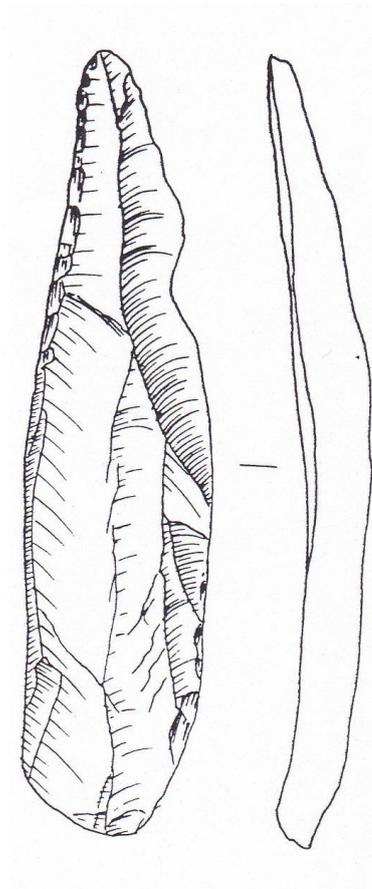
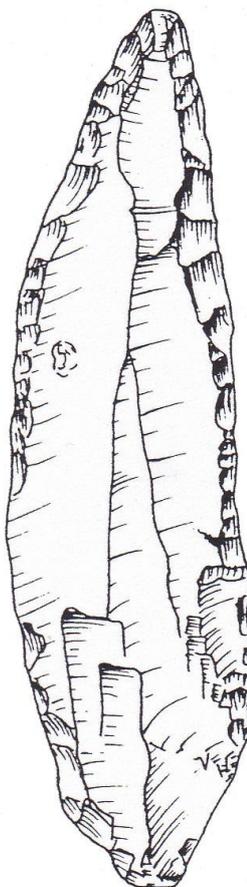
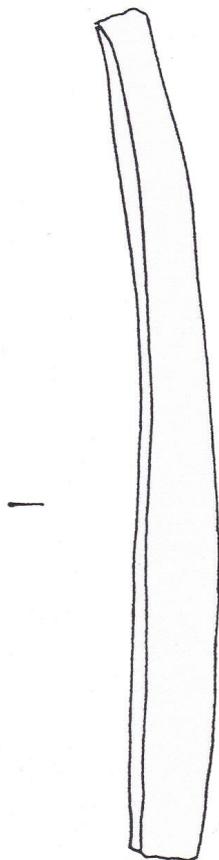
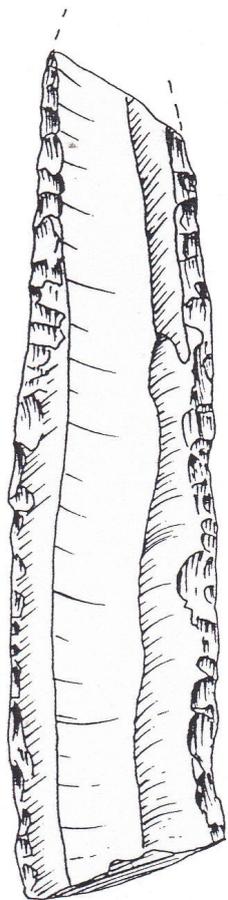
Photo du bas : poignard en silex gris clair, taille : 11 cm

Dessin : poignard en silex gris clair, ce poignard de 18 cm est le plus grand découvert sur le Verdillat.

Outillage du Néolithique :



Fragments de poignards



Poignards



Outillage du Néolithique :

Les perçoirs décrits sur la période mésolithique n'ont pratiquement pas évolué au Néolithique. Certains étaient fabriqués en os comme en témoigne un exemplaire trouvé sur le site.



Perçoirs sur lames

Perçoirs



Perçoir en os

Parmi les outils les plus présents sur le site, on trouve les pointes et armatures de flèches. Il en existe une grande diversité : pointes à pédoncules, pointes à ailettes, triangulaires, ...



Armatures de flèches

Pointe de javelot

Outillage du Néolithique :



Pointes de flèches



Triangulaires

A pédoncules

A pédoncules et ailettes

Toutes les armatures et les flèches étaient fixées sur un fût ou hampe de bois, et étaient ensuite soit ligaturées avec des liens, soit collées avec de la résine,

L'outil emblématique du Néolithique est la hache polie qui va permettre de défricher des forêts afin d'obtenir des terres cultivables.

Il ne faut pas oublier que le Néolithique marque l'âge de la pierre polie.

Le polissage de cette dernière était réalisé généralement avec un polissoir en grès auquel on ajoutait du sable et de l'eau. Le fait de polir les haches permettait de renforcer l'outil, mais aussi d'obtenir un meilleur tranchant.

Ces haches ainsi polies étaient généralement emmanchées dans des manches en bois, quelquefois avec une gaine en bois de cerf.



Hache polie



Polissoir

Outillage du Néolithique :

Les haches polies



Toutes les haches polies n'étaient pas fabriquées à partir de silex : nous avons trouvé beaucoup de haches polies de petite taille (inférieure à 10 cm), fabriquées en roche tenace ou même en chaille.

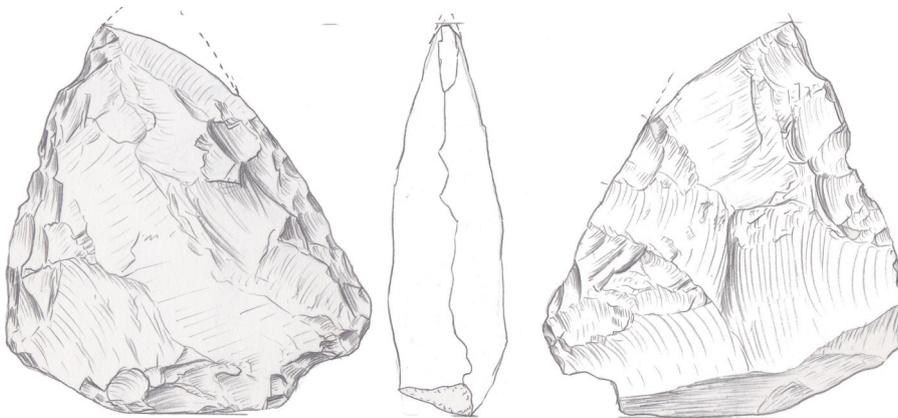


Autres prospections :

Sur ce site de nombreuses personnes ont prospecté. Si certaines l'ont fait sans autorisation, d'autres personnes habilitées par le Service Régional de l'Archéologie ont effectué des recherches ; nous avons pu obtenir leurs données et prendre connaissance de leurs découvertes.

C'est le cas de Joseph Krzyzanowsky, qui a effectué de nombreuses campagnes archéologiques sur les communes de Cousances-les-Forges, Brillon-en-Barrois et Trémont-sur-Saulx, qui ont fait l'objet de plusieurs publications. Nous avons eu le plaisir de travailler sur le terrain avec monsieur Krzyzanowsky, qui nous autorise à publier en complément de nos propres recherches, les outils intéressants qu'il a découverts sur le site du Verdillat.

Ces outils ont été dessinés par Christine GUILLAUME, qui n'a malheureusement pas pu achever ce travail. Ce sont donc les ébauches de ses dessins recueillis sur son cahier de notes que nous publions.



Echelle 1/2

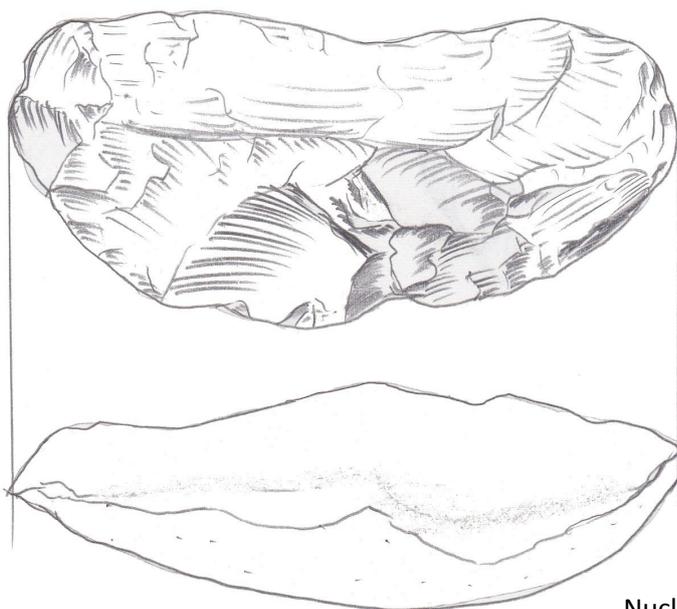
Biface en calcaire silicifié

PALEOLITHIQUE INFÉRIEUR



Racloir en quartzite

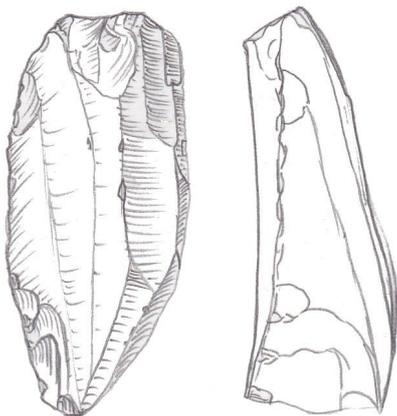
PALEOLITHIQUE INFÉRIEUR



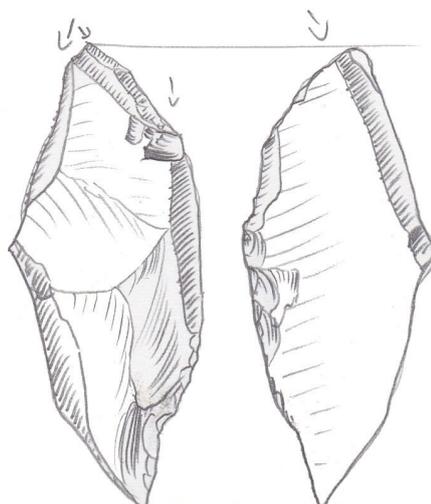
Nucléus en Quartzite

PALEOLITHIQUE INFÉRIEUR

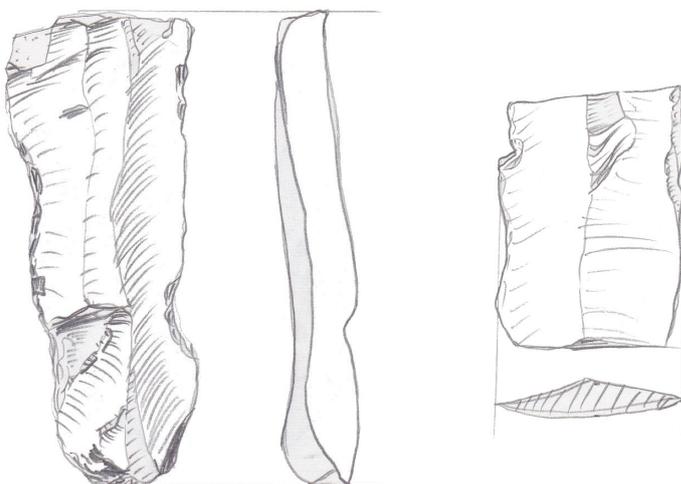




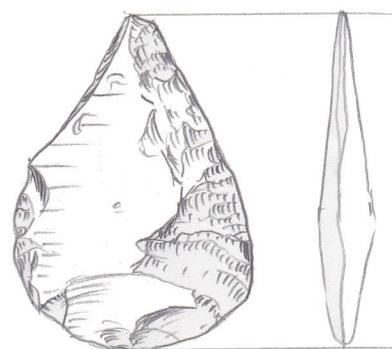
Nucléus à lamelles - **MESOLITHIQUE**



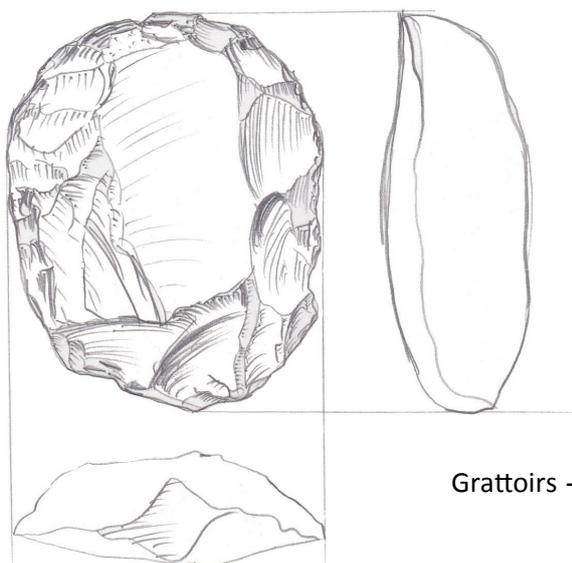
Burin - **MESOLITHIQUE**



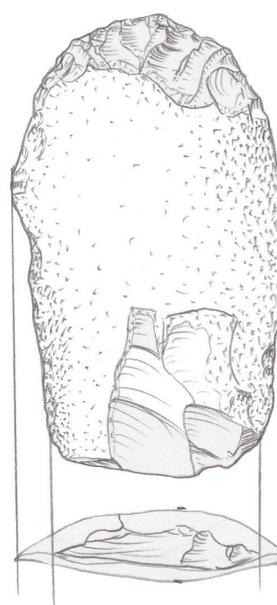
Lame - **MESOLITHIQUE**

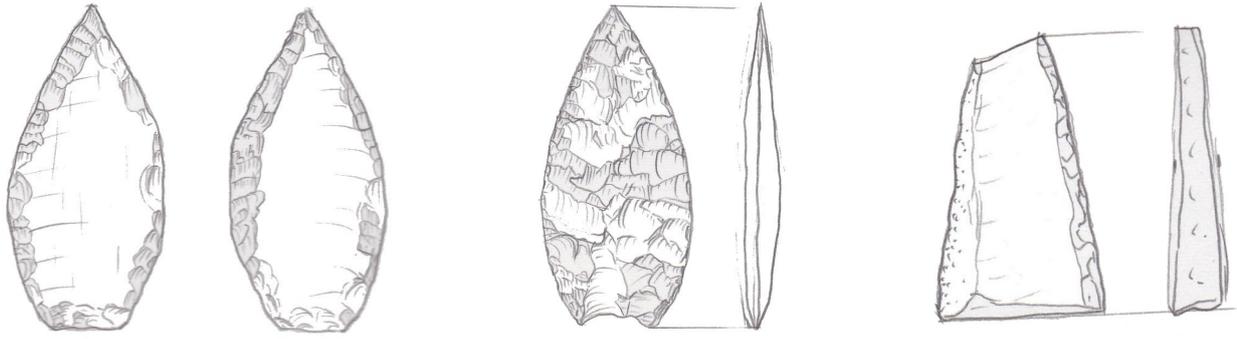


Perçoir - **MESOLITHIQUE**

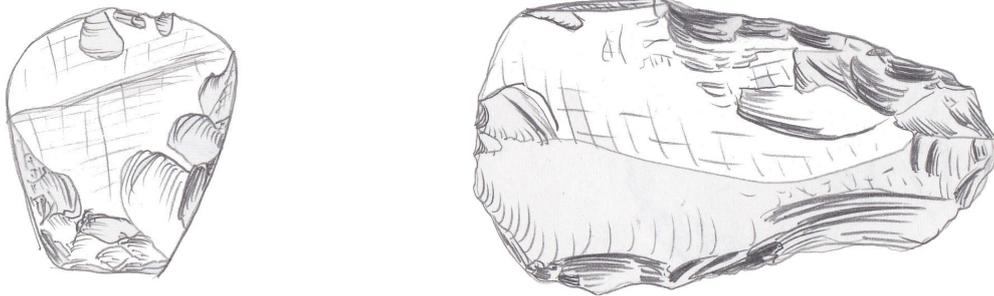


Grattoirs - **NEOLITHIQUE**

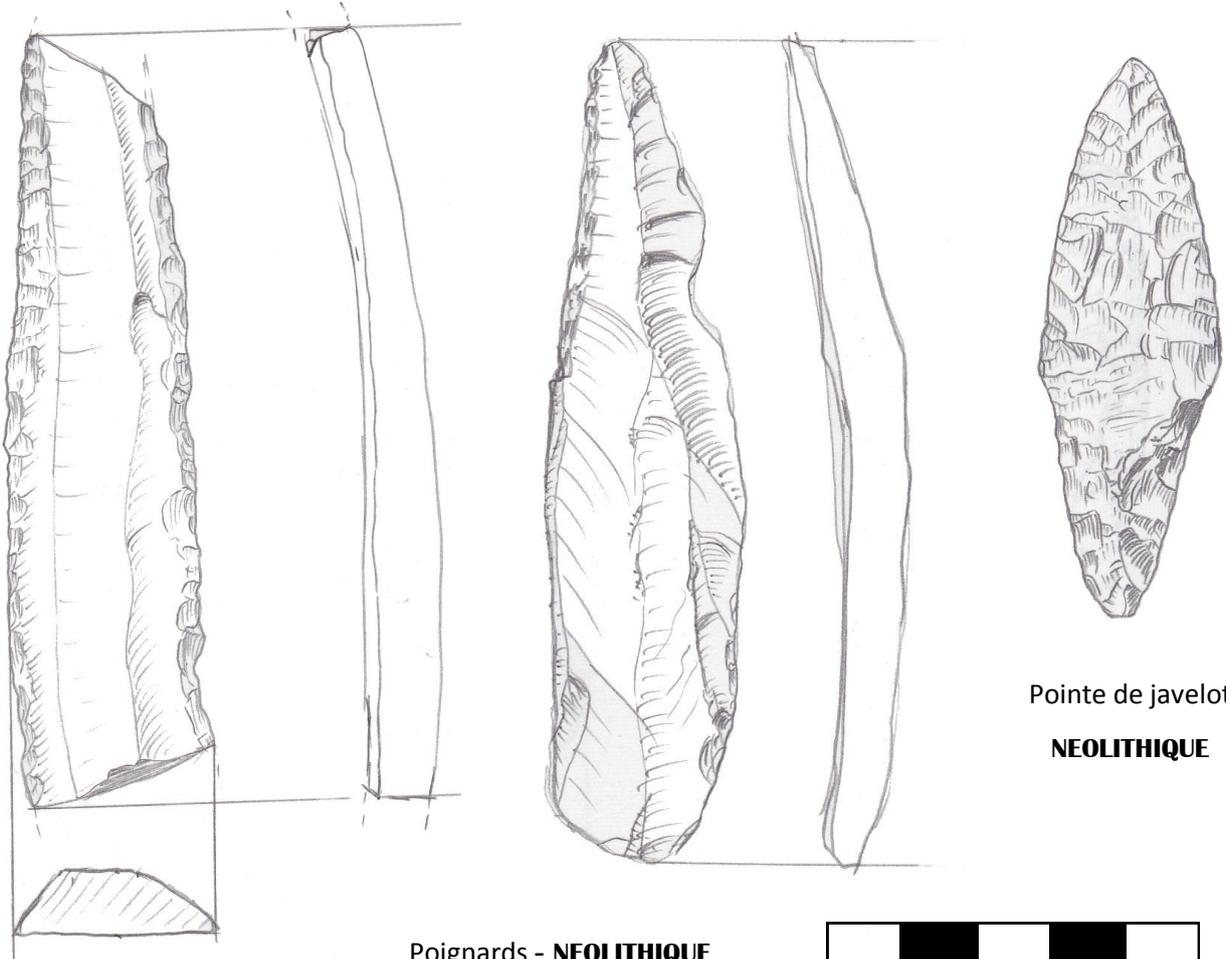




Pointes et armatures de flèches- **NEOLITHIQUE**



Haches polies - **NEOLITHIQUE**



Pointe de javelot
NEOLITHIQUE

Poignards - **NEOLITHIQUE**



LEXIQUE

De la première partie :

Affluent : galerie annexe d'un réseau souterrain.

A.S.E. : Association Spéléologique de l'Est.

BRGM : Bureau Régional Géologique et Minier.

Collecteur : galerie principale d'un réseau souterrain, qui collecte toutes les eaux de son bassin d'alimentation.

Concrétions : ensemble des stalactites, stalagmites, gours, perles.

Crétacé : époque géologique, 65 millions d'années à 140 millions d'années.

Diaclase : galerie souterraine haute et étroite formée par corrosion aux dépens d'une fracture.

Doline : dépression fermée plus ou moins circulaire qui témoigne de la circulation des eaux souterraines.

Gouffre : cavité verticale.

Gour : bassin naturel rempli d'eau, formé par l'édification d'un barrage de calcite.

Grotte : cavité horizontale.

Joint de stratification : galerie large et surbaissée.

Jurassique : époque géologique, 145 millions d'années à 195 millions d'années.

Karst : nom d'origine slovène désignant les phénomènes liés aux rivières souterraines.

Mardelle : c'est une doline enrobée de dépôts argileux, créée par une dissolution de la roche sous-jacente.

Perte : endroit où l'eau pénètre sous terre.

Réseau : ensemble de galeries et de puits dépendant d'un même système hydrogéologique.

Résurgence : endroit où l'eau ressort de terre après un parcours souterrain.

Siphon : galerie noyée.

De la deuxième partie :

Acheuléen : phase culturelle et industrielle du Paléolithique inférieur.

Biface : outil en forme d'amande ou triangulaire taillé sur les deux faces.

Chailles : nom donné à une concrétion, partiellement silicifié au sein de masse calcaire.

Cortex : croûte présente à la périphérie du silex.

Fusaïole : anneau servant de volant d'inertie au fuseau des fileuses.

Glaciations : série de refroidissements du climat au cours de la préhistoire.

Magdalénien : phase culturelle du Paléolithique supérieur (- 12 000 ans)

Mésolithique : époque de la préhistoire située vers - 8 000 ans.

Microlithes : outils de pierre de petite dimension, souvent de formes géométriques, typiques du Mésolithique.

Néolithique : âge récent de la pierre, c'est la phase finale de la préhistoire précédant l'âge des métaux.

Nucléus : bloc de matière première dont l'on détache des lames et lamelles pour fabriquer des outils.

Paléolithique : âge ancien de la pierre taillée divisé en trois périodes : ancien, moyen et supérieur.

Patine : le cortex quand il est taillé va subir une modification, lui donnant une teinte particulière : la patine.

Stratigraphie : étude de l'ordre de superposition des couches dans un site.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

ASHM	Spéléo Eau Boue	1970
BEAUPRE Jul	Etudes préhistoriques en Lorraine	1902
BONNABELLE Claude	Aperçu historique note sur Mussey	1885 page 7
BORDES François	Acheuléen de Vassincourt	1955 tome 52
BREUIL Henri (Abbé)	Objets d'art découverts à Saint-Mihiel	1905
BROCARD Henri	Spéléologie de la Meuse	1895 spelunca n°5
BUVIGNIER Armand	Géologie de la Meuse	1895
CDS 55	Echo des cavernes meusiennes	N°1 à 6
CHOPPY Jacques	Pourquoi se creusent les grottes	karstologia 16
Collectif	Catalogue la Lorraine d'avant l'histoire	1986
GAILLEMIN André (abbé)	De la Saulx à l'Ornain	1956
GAMEZ Patrice	Etude géomorphologique des bouillons de Delut	novembre 1977
GERSM	Mardelle	N°1 à 2
GUILLAUME Christine	Les fouilles de Vassincourt	Bul. Soc. Prehis. 1970
GUILLAUME Christine	Biface du Paléolithique en Lorraine	1974 tome 71
GUILLAUME Christine	Les mines de silex néolithique Saint-Mihiel	1987
GUILLAUME CH, GUILLOT G. et O.	Le site du Coulmier à Robert Espagne	1989
GUILLAUME Ch., COUDROT J.L.	Histoire de la Lorraine , les temps anciens	1992
GUILLAUME J - KRAEMER C.	Archéologie en Meuse	2004
GOUTORBE Jean-Marie	Fouille de sauvetage Rupt-du-Puits	1976/1977
GOUTORBE Jean-Marie	Un site mésolithique et néolithique	CDM 1988 n°11
GOUTORBE Jean-Marie	Le gouffre Quinou	CDM 1991 n°20
JAILLET Stéphane	Le Barrois et son karst couvert	Karstologia 12/2005
KARSTOLOGIA		1995 n°26
LIEGER A. - BOUILLON E.	Station de surface de Bussy-la-Côte	1965
LIENARD Félix	Dictionnaire topographique de la Meuse	1872
LISPEL	Bulletins 1 à 21	
MAUBEUGE Pierre	Bulletin de la société Lorraine des sciences	1961 n°3 page 166
PERSONNET P.	Coloration du puits de Ménil-sur-Saulx	1974
PIEL et DESRUISSEAUX	Outils préhistoriques	1986
SCAM	Salamandre	1980
STOCKER Claude	Le gisement magdalénien de la Roche Plate	2003 Soc luxembourg
THEVENIN André	Gallia préhistoire	nombreux numéros

TABLE DES MATIERES

Page 1 Préface
 Page 3 Présentation de l'ouvrage
 Page 5 Un peu d'histoire

chapitre 1 : le karst

- Page 11 Exploration spéléologique avant 2013
- Page 13 Historique de l'hydrologie
- Page 14 Les cavités explorées avant 2013
- Page 18 Géologie
- Page 19 Les secteurs prospectés
- Page 21 Les dolines, les mardelles
- Page 24 Les pertes
- Page 26 Vallée sèche
- Page 27 Les résurgences
- Page 37 Les gouffres

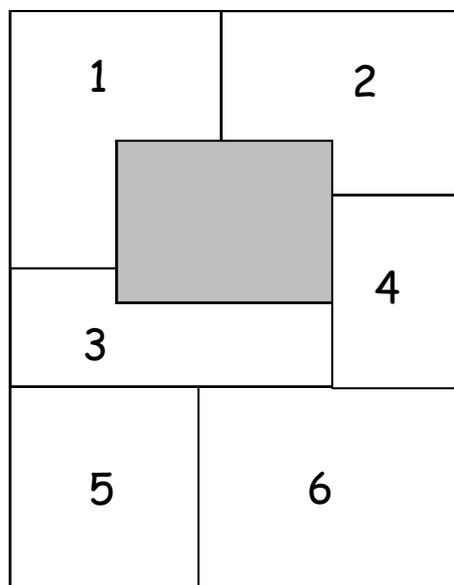
chapitre 2 : l'occupation préhistorique

- Page 45 Présentation du Verdillat
- Page 46 Géologie du Verdillat
- Page 48 La lithothèque
- Page 50 Etudes des matières premières
- Page 51 Un exemple : la station V3 MY
- Page 53 Le Paléolithique inférieur
- Page 54 La technique Levallois
- Page 55 Le Paléolithique moyen et supérieur
- Page 60 Le Mésolithique
- Page 65 Le Néolithique
- Page 74 Autres prospections

Page 77 Lexique
 Page 78 Bibliographie
 Page 79 Table des matières
 Page 80 Remerciements



Gouffre du Parking



Photos dernière page de couverture :

- 1 : Gouffre de Mussey.
- 2 : Entrée gouffre du Parking.
- 3 : Perte du Bois Jacquot
- 4 : Grattoir en bout de lame.
- 5 : Hache polie en roche tenace
- 6 : Plongée au siphon des Echavets

Crédits photographiques sauf précision : GERSM ©

Les photos des outils préhistoriques sont de : Daniel WANBACH ©

Les dessins des outils préhistoriques sont de : Christine GUILLAUME ©

Les dessins de la bande dessinée « Les Pierres Vertes » sont de Denis GRANDCLER

La photo aérienne de couverture est de : Jean-Bernard POUPART

Tous les outils et photos sont représentés à l'échelle 1 sauf indication contraire.

REMERCIEMENTS

Je remercie pour leur participation à la réalisation de cet ouvrage :

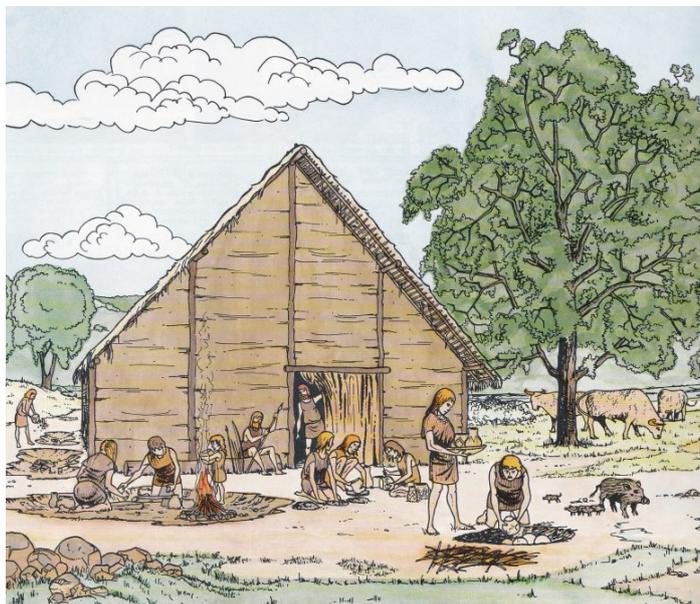
Les membres du GERSM

Et aussi les personnes suivantes :

- M. Jacques GUILLAUME
- M. Michel GOULMY
- M. Denis GRANDCLER
- M. Alain HUSS
- M. et Mme Pierre MENUSIER
- M. Jean-Marie PERINI
- M. Gérard PIERRE
- M. Jean-Bernard POUPART
- M. Lionel SAY
- M. Claude STOCKER
- M. Daniel WANBACH
- *M. Michel LOUIS †*
- *Mme Christine GUILLAUME †*
- La commune de Val d'Ornain
- Les membres de l'association du comité de jumelage de Val d'Ornain - Montlaur
- Le Bureau de Recherches Géologiques et Minier
- Le Service Régional de l'Archéologie
- Le club spéléologique Los-Fouyants
- Le club spéléologique Proteus
- Les Editions du Quotidien

Les partenaires :

- Le Conseil Départemental de la Meuse



La vie au néolithique sur le Verdillat

extrait de la Bande dessinée les Pierres Vertes

dessin Denis Grandcler

Cet ouvrage mis en page par Jean-Marie GOUTORBE a été achevé d'imprimer en janvier 2016, aux presses de LEFEVRE GRAPHIC à Verdun, sur un papier Condat brillant de 150 gr.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage sans autorisation de l'auteur.

Editeur : © 2016 GERSM - Jean Marie GOUTORBE - 13 voie des Fusillés – 55000 BAR LE DUC

Dépôt légal : janvier 2016 - N° ISBN 978-2955029-0-7