

6



LA MONTAGNE DE TRIN À VILLECERF :

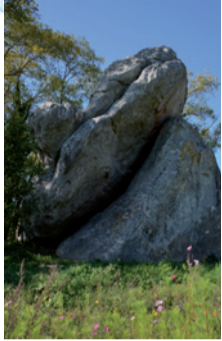
Il s'agit d'une butte témoin des sables de Fontainebleau, avec dalle de grès sous forme de platière. La Montagne de Trin est une localité de grand intérêt scientifique. En effet, cette butte remet en cause une des théories de la formation des grès de Fontainebleau. Cette théorie explique la formation des grès de Fontainebleau au quaternaire, lors du creusement des vallées, par dépôt de la silice contenue dans l'eau des nappes, au niveau des résurgences (sources).

Malheureusement, sur la Montagne de Trin, il existe un bloc glacial (= transporté par un radeau de glace sur un cours d'eau) dans un ancien chenal daté du tertiaire. Cette disposition atteste de l'existence d'une grésification antérieure au premier creusement. Par ailleurs le site, de par la présence de ce chenal d'écoulement, concoure à la connaissance de la paléohydrographie du système Loire-Loing au Pliocène.

7

LA ROCHE DU SAUT À VILLECERF :

La roche du Saut est une curieuse roche, d'une dizaine de mètres de haut ressemblant à un dolmen renversé. C'est un gros bloc de grès auquel on attribue une légende populaire où il est question de cailloux tombés de la hotte de Gargantua. L'explication la plus logique reste celle d'un bloc de grès s'étant rompu de la platière de la montagne de Trin, butte stampienne (35 à 28,4 Millions d'années), la surmontant et ayant doucement glissé sur le versant de sables au fur et à mesure de l'érosion de celui-ci. Les blocs se sont alors chevauchés.



Cette roche a été récemment équipée par la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade afin de pouvoir accueillir des escaladeurs.

***Espace naturel sensible :** un espace naturel sensible est un site présentant un intérêt écologique ou paysager remarquable, fragile ou menacé, devant faire l'objet de mesures de protection et de gestion pour le préserver.

Sources :

- Géofestival - Livret guide : Calcaire de Château-Landon.2 ou « Pierre de Souppes »
- Département de Seine-et-Marne - Espaces Naturels Sensibles : À la découverte du tuf de La Celle.
- Site internet Champagne-sur-Seine : www.champagne-sur-seine.fr/environnement_naturel.aspx
- Viète Ph. - 1997 - Le patrimoine géologique de Seine-et-Marne : inventaire et évaluation des sites géologiques du Département de Seine-et-Marne. Tome 2 : catalogue des sites. Conseil Général de Seine et Marne, Cybèle.

Seine-et-Marne environnement
Tél. : 01 64 31 11 18 - Email : contact@me77.fr
www.seine-et-marne-environnement.fr

www.facebook.com/Seine.et.Marne.environnement @SEME_77 #sortiesNature77



Photos : SEME (carte et couverture) - Conception : Seine-et-Marne environnement - Ne pas jeter sur la voie publique



Randonnées géologiques autour de Moret-Loing-et-Orvanne

Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat
77250 Moret-Sur-Loing
Tél. : 01 64 31 11 18 - Fax : 01 64 31 16 46
www.seine-et-marne-environnement.fr
contact@me77.fr



www.seine-et-marne-environnement.fr

Le calcaire des carrières est très pur : 96 % de carbonate de calcium. Il est le seul gisement de calcaire industriel répertorié au Schéma Départemental des Carrières d'Île de France ce qui en fait un site unique et recherché par l'industrie d'autant plus qu'il est de couleur claire et stable.



Exploitation des calcaires d'Écuilles, il s'agit d'un calcaire de la même époque que les dépôts du Champigny (-37 à -33 millions d'années), mais qui en diffère par sa grande pureté. Les carrières exploitent le calcaire de la région depuis 1913 sur une surface disponible de plus de 145 ha s'étendant sur la commune d'Écuilles. Elles produisent des granulats des industries du bâtiment, de l'alimentation animale et des charges minérales. Les carrières proposent donc le calcaire sous différentes formes selon les usages : graves, granulats, semoules, filler (utilisé complètement du bitume), amendement des sols, alimentation animale (par exemple pour les poules de façon à leur donner du calcaire pour fabriquer les coquilles d'œufs), charges minérales pour enduits, colles et mortiers, charges minérales pour asphaltes et enduits mais aussi, à l'état de gravas, constructions routières, édification des remblais routiers et remblayage des tranchées diverses, réalisation de couches de forme, constitution des assises (gravas traitées par un liant hydraulique ou non traitées). Elles ont une production moyenne de 600 000 tonnes par an.

LA CARRIÈRE PIKETTY À ÉCUELLES :



En Europe du nord-ouest, seuls 7 dépôts de tuf sont datés de la même période. Parmi ceux-ci, quatre seulement, dont La Celle, ont livré des vestiges d'occupation humaine. De tous les tufs de cette époque, La Celle fait figure d'exception par son épaisseur de plusieurs mètres et sa richesse paléontologique qui ont rendu possible la reconstitution détaillée du paysage existant il y a 400 000 ans.

LE TUF DE LA CELLE À VERNOU-LA-CELLE-SUR-SEINE :

Les tufs se situent au niveau des sources. Des algues microscopiques vivent en colonie et se fabriquent une protection en cristaux calcaires. Au fur et à mesure de leur mort, elles se déposent au fond recouvrant progressivement de calcaire des animaux morts, des végétaux et tout ce qui se trouve dans ces boues, se retrouvant ainsi fossilisés. Les tufs de Vernou sont connus internationalement pour les vestiges qu'ils accueillent : restes d'escargots, végétaux, présence humaine, hippopotame, macaques...

diaclasses de décollement dans le calcaire de Château Landon. Ce phénomène résulte d'une fracturation ancienne de la roche lors du creusement de la vallée de la Seine. La masse calcaire s'est rompue verticalement par effet mécanique en formant de larges fissures hautes de plusieurs mètres. Par la suite, chose rare en Île-de-France, les parois des cavités ont été concrétionnées avec des enduits et stalactites de calcaire. Le concrétionnement est important : stalactites et draperies. Malheureusement ces éléments ne sont pas visibles de l'extérieur. Le site se situe dans une ancienne carrière (et décharge) aujourd'hui réaménagée en un espace naturel sensible communal.



Ce site accueille une zone de tufs dont la source s'est tarie il y a seulement quelques années. Le tuf est une roche qui se forme par dépôt de calcaire contenu dans des algues. S'y incrustent ensuite des particules de végétaux sur lesquelles de nouveau, le calcaire se solidifie. La cascade de tuf se voit dans la pente qu'emprunte le ru des Aulnètes. Elle abrite également de magnifiques

TROU CANARD À CHAMPAGNE SUR SEINE :

L'utilisation en fraye par le Brochet. de cet ancien cours laissent place à des zones humides dont la connexion avec le fleuve favorise du temps en formant une île. Cette île se serait rattachée par comblement à la rive. Les vestiges d'un ancien dépôt de sable qui se serait accumulé au cours des apports de la Seine. On peut donc supposer qu'il s'agit d'un ancien dépôt de sable pour s'ensabler facilement du fait de la confluence de la Seine. On peut donc supposer qu'il s'agit de la Seine. On peut donc supposer qu'il s'agit de la Seine. On peut donc supposer qu'il s'agit de la Seine.



LE MARAIS DU LUTIN À VENEUX-LES-SABLONS :

Espace naturel sensible appartenant au Département, il est composé d'un marais et d'un plan d'eau résiduel. Leurs origines sont difficiles à déterminer : est-ce un bras mort de la Seine, un ancien lit du Loing dont la confluence avec la Seine était plus en aval qu'actuellement ? Toutefois, cette confluence était connue pour s'ensabler facilement du fait d'un ancien dépôt de sable qui se serait accumulé au cours de temps en formant une île. Cette île se serait rattachée par comblement à la rive. Les vestiges d'un ancien cours laissent place à des zones humides dont la connexion avec le fleuve favorise du temps en formant une île. Cette île se serait rattachée par comblement à la rive. Les vestiges d'un ancien dépôt de sable qui se serait accumulé au cours des apports de la Seine. On peut donc supposer qu'il s'agit de la Seine. On peut donc supposer qu'il s'agit de la Seine.

Le blanchiment des murs. des vignes et d'autres végétaux propres à notre consommation. Le « blanchitout » était utilisé pour de fabriquer des savons. Le « fin des fins », dite la « Calcaide Fleur » était employée pour le sulfatage chimique et le traitement des eaux, et pour la purification de la soude et de la potasse perméant la fabrication des colles. Éteinte, elle était de différentes finesse pour divers usages dans l'industrie A Moret-sur-Loing, sous forme de chaux vive, elle était utilisée dans les tanneries et pour la dans un extincteur dans lequel on envoyait de l'eau qui éteignait la chaux.

La chaux vive produite était ensuite transportée au concasseur appartenant à l'usine qui la broyait en granulés. La chaux était vendue vive, ou éteinte, c'est-à-dire que les granulés étaient déversés dans un extincteur dans lequel on envoyait de l'eau qui éteignait la chaux.

En 1924, deux carrières à ciel ouvert sont exploitées (visibles en bord de route). La couche exploitée est le calcaire de Château-Landon qui affleure à cet endroit. Avec une teneur en carbonate de calcium très élevée (> 95%) et une teneur en silice et oxyde de fer très faible, le calcaire de Château-Landon était utilisable pour fabriquer de la chaux. L'usine comportait 5 fours, qui étaient alimentés 24h sur 24 et n'étaient éteints qu'une seule fois par an pour entretenir. On atteignait ainsi en 1945 jusqu'à 30 tonnes de chaux vive produite par jour et par four.

Classée au titre des espaces naturels sensibles du Département, la Montagne Creuse abrite des anciennes carrières et d'anciens fours à chaux (visibles en bord de route).

LA MONTAGNE CREUSE À SAINT-MAMMÉS :

Classée au titre des espaces naturels sensibles du Département, la Montagne Creuse abrite des anciennes carrières et d'anciens fours à chaux (visibles en bord de route).

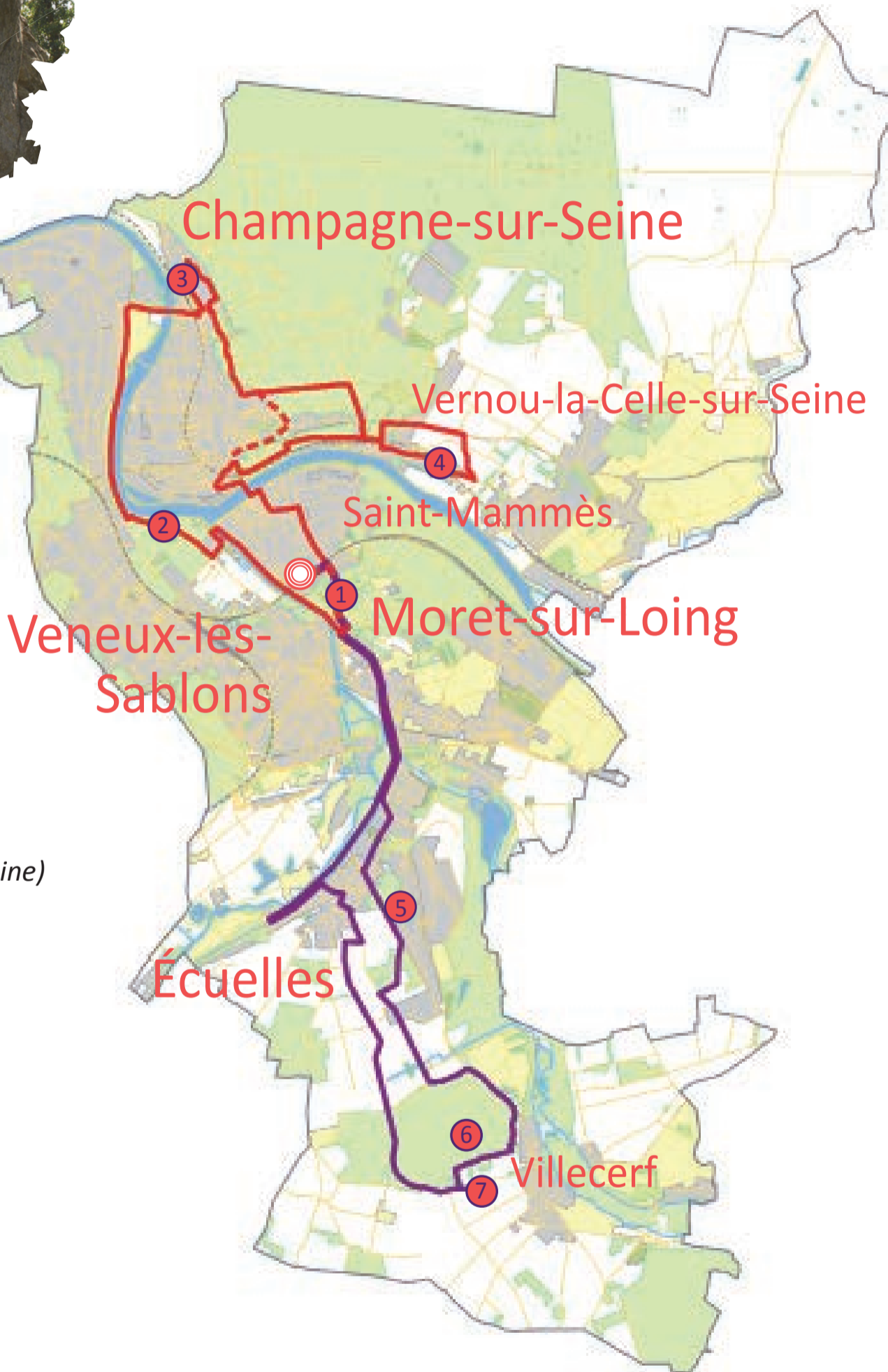


Les sites géologiques



2 parcours de 17 km
& 7 sites d'intérêt géologique :

- ① **La Montagne Creuse**
(Saint-Mammès)
 - ② **Le Marais du Lutin**
(ENS* départemental, Veneux-les-Sablons)
 - ③ **Le Trou canard**
(ENS* communal, Champagne-sur-Seine)
 - ④ **Le Tuf de la Celle**
(ENS* départemental, Vernou-la-Celle-sur-Seine)
 - ⑤ **Les carrières Piketty**
(Écuelles)
 - ⑥ **La Montagne de Trin**
(Villecerf)
 - ⑦ **La Roche du Saut**
(Villecerf)
- ⊙ **Départ / arrivée : gare de Saint-Mammès**



— **BOUCLE NORD - 17 km**

Saint-Mammès → Moret-sur-Loing → Veneux-les-Sablons → Thomery → Champagne-sur-Seine → Vernou-la-Celle-sur-Seine → Saint-Mammès

— **BOUCLE SUD - 17 km**

Saint-Mammès → Moret-sur-Loing → Écuelles → Villecerf → Ecuelles → Moret-sur-Loing → Saint-Mammès