

SOMMAIRE

PROTECTION DE LA NATURE

Entre Seine et Forêt, par Philippe BRUNEAU de MIRE, p.159

ORNITHOLOGIE

Premier cas de nidification du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) en Ile-de-France, par Jean-Marc LUSTRAT, p.160

BOTANIQUE

Une nouvelle station de *Tulipa sylvestris* L. subsp. *sylvestris* dans le sud de la Seine-et-Marne, par Jean GIRAUD, p. 165

ENTOMOLOGIE

Redécouverte du Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*) en Bassée seine-et-marnaise, par Christophe PARISOT, p.168

ARCHEOLOGIE

L'agglomération antique de Sennetru et son territoire, par Jacques PHILIPPE, p.170

Une épée sortie du lit de l'Yonne à Montereau, par Gilbert-Robert DELAHAYE, p. 190

A la Grande-Paroisse, un souvenir des vikings sur les rives de la Seine, par Gilbert-Robert DELAHAYE, p. 194

METEOROLOGIE

Le temps à Fontainebleau : juillet à décembre 2005, par Gérard FLEUTER, p. 197

DIVERS

Analyse d'ouvrage : Fontainebleau, forêts. Voix de traverse, par Ph. BRUNEAU de MIRE, p. 158



Cornouiller sanguin
Sarques 2008
G. Lorrégle

ANALYSE D'OUVRAGE

Fontainebleau, forêts. Voix de traverse (coordonné par Jean-Claude GUEANT). *La Grappe* 63-64 : 253 p., printemps automne 2005, Le Mée/Seine. - C'est un regard collectif venu de tous les horizons, et d'abord du Québec où Fontainebleau est perçu pour avoir parrainé le Mont Royal. C'est en effet au Congrès Forestier du Québec en 2003 qu'il faut chercher la genèse de l'ouvrage, qui rappelle aux bellifontains et à leurs édiles que la forêt n'est pas seulement l'espace où promener son chien mais un monument de référence mondiale.

Si la vision de quelques uns évoque la montagne, n'en déplaise aux géologues qui y voient plutôt un rivage marin, on en retiendra cette image, tant le massif a servi d'initiation aux sports d'escalade. Ils occupent leur place dans tous ces témoignages, en rappel de ce que fut l'aventure tumultueuse de la forêt.

Tout d'abord il faut s'entendre sur les termes. Jean-Claude POLTON ouvre le débat sur la naturalité, facteur d'antagonismes qui ont alimenté la chronique, où s'affrontent des conceptions parfois naïves de ce qu'est la Nature. Faux débat ; comme si les paysages que nous connaissons ne résulteraient pas d'interactions millénaires entre l'homme et son cadre de vie. La forêt représente pour beaucoup un milieu naturel ; mais quoi de plus erroné, et à Fontainebleau plus qu'ailleurs : 45% du massif n'était pas boisé avant l'introduction du Pin, moins de 5% aujourd'hui. La naturalité, ce sont les Réserves Artistiques qui renferment ce trésor caché, décrié ou convoité, souvent ignoré, unique dans une Europe sucée jusqu'à la moelle.

C'est toujours cette controverse qu'évoquent les uns et les autres. Preuve qu'il y a un problème que certains s'efforceront de banaliser pour mieux l'évacuer. Mais Fontainebleau n'a pas été une forêt comme les autres, ne fut-ce que par son histoire ; une forêt d'exigences sans cesse renouvelées, entre l'impératif sylvicole et l'émoi artistique, entre l'emprise urbaine et l'envie d'évasions.

Ces passions s'égrènent tout au long de l'ouvrage selon la sensibilité des auteurs. Mais il y a aussi des escapades, comme cette '*Forêt de cristal*' contée avec émotion par P.P. PERRAUD ou de courts poèmes échappés de l'orée de la forêt. Tour à tour s'expriment les émotions, les enthousiasmes, les rêves, les déceptions, les rancœurs. Chacun apporte sa pierre, randonneur, rochassier, naturaliste, forestier, peintre, poète ou écrivain. Impossible d'en faire une synthèse. Pour autant l'ouvrage n'ambitionne pas de déboucher sur du concret, mais d'alimenter l'imaginaire. Tout au plus si en filigrane transparaît l'évocation du Parc National. En harmonie avec l'étonnante fascination qu'engendre Fontainebleau, mais qui nous laisse volontairement sur la faim. Qu'alimente, pour finir, face à la déforestation, la vision d'un forestier africain, El Hadji M. SENE, sur la Forêt, forêt source de vie ou de mort, selon que l'on respecte ou non l'équité entre deux mondes.

Philippe BRUNEAU DE MIRÉ

PROTECTION DE LA NATURE

ENTRE SEINE ET FORET

Il est des développements qui ne sont pas durables. J'entends encore les cris de joie qui, en forêt équatoriale, accompagnaient l'abattage d'un géant. L'homme, issu du désert, se l'approprie autour de lui. C'est sa victoire contre une nature adverse. Mais la forêt détruite ne se remplace pas.

Dans le souci de réguler ces rapports hostiles, les communautés premières ont fait appel à l'animisme encadrant les rapports de l'homme avec son environnement. A l'opposé, les grandes civilisations théocratiques, ont rejeté cette éthique de sauvages. Originellement soumis aux lois de la Nature, l'homme désormais la décrétait à son service. Peut être est-ce là le sens du péché originel ?

Faut-il faire appel à des fondements génétiques, à quelque lointain instinct, pour expliquer le peu d'intérêt que porte le plus grand nombre à leur environnement. Les éthologues pourraient sans doute l'expliquer. La ville se dit un pôle de l'environnement, un phare du développement durable. Pourquoi tant de déclarations pour masquer ce qui saute aux yeux ? Après le quartier de Lilas et celui de la tour Warnerie prélevés sur la forêt, on a vécu la création du lycée François 1^{er}, de l'INSEAD suivie de son extension, toujours aux mêmes dépens. L'instauration d'une Forêt de Protection n'a servi depuis qu'à protéger, non la forêt, mais des ambitions centrées sur le béton ou le bitume.

La raison, au-delà de l'instinct, devrait appréhender ce qui constitue notre vraie richesse, le fleuve et la forêt. Je n'oserai dire que la lente érosion subie par cette dernière ait eu des causes spéculatives. Le départ de l'Armée de Fontainebleau, durement ressenti tout d'abord, a fait renaître de nouveaux appétits. Comment profiter au mieux des terrains ainsi libérés ? Lors de leur cession à l'Armée le législateur, soucieux de l'intégrité forestière, avait prévu leur reboisement lors de leur abandon et un retour à l'autorité forestière. Ce qui n'a pas empêché le Ministre de la Défense de vendre à la ville en 2001 un peu plus d'un hectare de ce qui ne lui appartenait pas, belle occasion de renflouer les caisses du ministère de quelques millions de francs (2.970.000 HT exactement !).

Des associations se sont émues et ont déposé un recours auprès du Tribunal Administratif. Si une telle opération avait réussi, c'était la porte ouverte à une grande braderie. On cédait les 14 ha. du Bréau, puis d'autres terrains adjacents pouvant atteindre jusqu'à 40 ha.. Le tout concrétisé par une refonte du Plan d'Occupation des Sols (POS).

Mais l'Administration a plus d'un tour dans son sac. Voyant le danger d'une annulation, voilà qu'on nous propose, à titre de mesure compensatoire, un troc avec d'anciens terrains militaires boisés, sis dans le massif des Trois Pignons, depuis longtemps désaffectés et ouverts au public, où figurent même des sentiers bleus. La loi avait pour objet le maintien des surfaces boisées. Mais l'esprit des lois devient lettre morte dès lors qu'il s'oppose aux intérêts particuliers. On va ainsi offrir aux bétonneurs quelques vieux chênes, habités par le Grand Capricorne, espèce protégée nationale et inscrite à l'annexe 2 de la Directive « Habitats », parmi lesquels circule encore l'Escargot de Bourgogne, dont le ramassage est réglementé.

Le constat est consternant, mais la France peut être fière de sa Charte de l'Environnement, inscrite dans la Constitution !

Philippe BRUNEAU DE MIRÉ

ORNITHOLOGIE

PREMIERS CAS DE NIDIFICATION DU BALBUZARD PECHEUR (*Pandion Haliaetus*) EN ILE-DE-FRANCE

par Jean-Marc LUSTRAT¹

Contexte géographique

Les Marais de Misery et de Fontenay sont situés dans le Département de l'Essonne et font partie d'une vaste entité appelée "Marais des Basses Vallées de l'Essonne et de la Juine". Situés au contact de l'agglomération parisienne, ces marais couvrent environ 800 hectares, à 30 km au sud de la capitale. Les sites de Misery acquis en 1995 et Fontenay acquis fin 1998 par le Conseil général au titre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles, composent une entité paysagère majeure et constituent une zone d'intérêt écologique communautaire.

Il s'agit de sites remarquables sur le plan de la faune et de la flore qui font l'objet de plusieurs mesures de protection :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive européenne concernant la conservation des oiseaux sauvages depuis 1996 ;
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope depuis 1994 ;
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) de type 1 depuis 1986.



Figure 1 : Site de reproduction vu du ciel

¹ Technicien Etudes et Aménagement, Conseil général de l'Essonne, Direction de l'Environnement, Conservatoire des Espaces naturels Sensibles

Historique et chronologie des événements

Entre 1999, date de la mise en place d'un suivi ornithologique sur les marais départementaux, et 2001, le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) a été principalement observé lors du passage de la migration post-nuptiale.

2002

Les premiers comportements d'oiseaux cherchant à s'installer sur le marais de Misery sont notés le 28 juillet, date à laquelle un Balbuzard transportant une branche est observé. Une ébauche de nid est découverte. Elle est située sur un pin dont la cime avait été endommagée par la tempête de 1999.

Les deux oiseaux ont été identifiés par leurs bagues colorées dès le mois de juin. Ceci a permis de connaître leur origine et leur âge. Le mâle porte à la patte droite une bague bleue, codée GY ; il a été bagué poussin le 22 juin 1999 à Möst, Bitterfeld, Sachsen-Anhalt en Allemagne. La femelle a à la patte droite une bague noire, codée C64 ; elle a été posée sur le poussin le 3 juillet 2001 à Vorbeck, Güstrow, Mecklembourg-Vorpommern également en Allemagne.

Le mâle tente de s'accoupler le 31 août, mais l'arrivée d'un troisième oiseau fait fuir la femelle. Ce troisième oiseau serait également une femelle ayant dominée la première car cette dernière, C64, ne sera plus observée sur le site.

Toutes les informations issues des bagues lues m'ont été communiquées par Rolf Wahl².

2003

Afin d'assurer un suivi spécifique de l'espèce et une surveillance renforcée, un ornithologue saisonnier a été embauché.

Les observations ont été réalisées en interne par le personnel du Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles, et en externe par le public et les ornithologues locaux. En effet, en 2003, l'aire était observable depuis la partie ouverte au public du marais de Fontenay-le-vicecomte, où un classeur avec des fiches d'observations a été mis à leur disposition.

L'appui technique de Rolf Wahl a également été important pour évaluer les possibilités d'accueil des arbres présents sur les marais.

Pendant l'hiver, l'ébauche d'aire, située sur le pin, se dégrade et lorsque des oiseaux reviennent début avril 2003, ils débutent la construction d'une autre aire sur un peuplier mort en bord d'Essonne, située à environ 300 mètres du pin ébauché. Celui-ci est situé également sur le marais de Misery. Le couple se formera avec le même mâle que l'année précédente et une nouvelle femelle. Celle-ci porte une bague noire, codée M50 à la patte droite. Elle a été baguée le 5 juillet 2001 à Warthe, près d'Uckermark, Brandebourg en Allemagne.

En mai, des parades avec offrandes de poissons et de nombreuses tentatives d'accouplement sont observées mais n'aboutissent pas du fait que la femelle soit vraisemblablement encore trop jeune. Le couple ne pêche pas sur l'étang que l'arbre domine. Cependant, en début de la saison, il revient très souvent consommer les poissons sur différents perchoirs autour de celui-ci.

A partir de la mi-juin, les oiseaux ne reviennent que plus rarement sur cet étang. Ils sont observés en action de pêche ou en train de consommer leurs proies sur des arbres morts sur des étangs d'une propriété voisine. Le couple est rejoint à partir de fin août par un individu juvénile, non bagué, qui ne reste que quelques jours. Les oiseaux semblent avoir quitté les sites fin septembre. A l'automne, les deux ébauches de nids sont tombées avec les vents. Afin d'assurer une reproduction éventuelle par des Balbuzards l'année suivante dans le Marais de Misery, il a été décidé, après expertise, de faire installer des aires sur des plates-formes plus sûres.

² R. Wahl assure un suivi régulier des Balbuzards en forêt d'Orléans (45), depuis 1992. Dès 1995, il étudie la dynamique de la population de Balbuzards en France continentale par un programme personnel de baguage, agréé par le C.R.B.P.O. A partir de 1999, il mène le suivi, le baguage des Balbuzards, des expertises, des stages et des relations nationales et internationales relatifs au Plan National de Restauration du Balbuzard sous l'égide de la Mission Rapaces de la LPO.



Figure 2 : Aire artificielle

2004

En février 2004, avant l'arrivée des Balbuzards, deux aires artificielles sur le marais de Misery sont donc installées en collaboration avec Rolf Wahl. L'une d'entre elles est installée sur le pin qui avait été ébauché en 2002. L'autre est construite sur un autre pin en bord d'un autre étang, non visible de la première et distante d'environ 500 mètres. Deux aires ont été installées afin de laisser un choix aux oiseaux en cas de retour. En effet, de nombreux Balbuzards disparaissent pendant les migrations ou dans les quartiers d'hiver.

Les deux premiers oiseaux sont observés à partir du 1^{er} avril. Le couple est formé toujours du même mâle que les deux années précédentes et d'une nouvelle femelle non baguée. Des parades sont notées à partir du 4 avril. A partir du 14 avril, le couple va fréquenter alternativement les deux aires installées. Plusieurs accouplements sont observés le 19 avril.

Le mâle essaie de faire accepter une aire à la femelle en lui offrant un poisson seulement lorsqu'elle s'y pose. Cette femelle semble préférer, après quelques hésitations, l'autre aire sur laquelle elle se pose beaucoup plus fréquemment. Les deux oiseaux rechargent ponctuellement cette dernière. Aucune reproduction n'est enregistrée durant la saison de 2004. Ce n'est que fin août qu'une femelle différente, baguée, a été identifiée et a commencé à former un couple avec le mâle présent. Celle-ci a été baguée le 27 juillet 2001 en forêt d'Orléans et porte à la patte gauche une bague orange, codée 7- .

Cette femelle avait déjà tenté une reproduction en forêt d'Orléans en 2004, mais avait abandonné ce site vraisemblablement en raison des harcèlements des Corneilles. Il est à noter qu'elle s'est déplacée vers le Nord jusqu'au Marais de Misery, à une centaine de kilomètres de la forêt d'Orléans, en peu de temps. (Info : R.W.). Ce couple restera uni et sera observé jusqu'à son départ en migration. Un autre oiseau non bagué a été fréquemment observé en juillet et août. La dernière observation d'un Balbuzard pêcheur est réalisée le 14 octobre.



Figure 3 : Un Balbuzard pêcheur adulte et deux juvéniles sur l'aire artificielle

2005

Le premier oiseau est observé le 2 avril et le couple, formé en août 2004 (mâle GY bleu et femelle 7- orange), est noté dès le 3 avril. Il est cantonné sur l'aire que semblait préférer la femelle en 2004. Le 20 avril, les oiseaux couvent et le premier poussin est observé le 9 juin. Le 22 juin, 3 poussins sont observés. Les juvéniles s'envolent autour du 23 juillet et sont observés sur les marais jusqu'au 9 septembre. L'un d'entre eux est régulièrement observé, posé sur les arbres qui entourent l'étang où il est né. Il y réclame de la nourriture. La dernière observation de Balbuzards est réalisée le 24 septembre.

Le mâle qui a assuré cette reproduction est âgé de 6 ans et fréquente le site depuis 2002. Il s'est accouplé avec la femelle déjà présente en août 2004. Issue de la population orléanaise, elle a réussi sa première reproduction, âgée de quatre ans.

Des études de la dynamique de la population des Balbuzards dans l'Orléanais ont démontré que les femelles réussissent leur première reproduction à l'âge moyen de 3,2 ans et les mâles à 4,4 ans. Les tentatives de reproduction ou d'installation des années précédentes étaient vraisemblablement liées à une immaturité globale chez des individus présents, vu leur âge, confirmé par la lecture de leurs bagues colorées. Aucun critère de plumage (ou de comportement) ne permet de déterminer l'âge chez des Balbuzards sub-adultes ou adultes.

L'installation de deux aires artificielles conjuguée à la tranquillité des sites (marais entourés d'une clôture avec accès restreint et surveillances par une équipe de gardes-animateurs départementaux) et à la maturité des oiseaux a permis d'aboutir à ce résultat. L'installation d'autres aires est prévue lors de l'aménagement du marais de Fontenay-le-Vicomte aval, situé en rive droite de l'Essonne.

2006

Les deux premiers oiseaux ont été contactés le 26 mars 2006 en vol au-dessus de l'Etang aux Moines à Fontenay-le-Vicomte. Leur identification a pu être réalisée grâce aux bagues qu'ils portaient, la femelle le 27 mars et le mâle le 29 mars. Ce sont les mêmes oiseaux qu'en 2004 et 2005. Le 29 mars, la femelle recharge l'aire de l'Etang de la Réserve à Misery et des accouplements sont observés les 31 mars, 8 avril, 12 avril et 13 avril. Dès le lendemain, la femelle couve. L'incubation durant environ 37 jours, les naissances devraient se produire aux alentours du 21 mai. Le mâle relève périodiquement la femelle en assurant la couvaison pendant des périodes d'environ une demi-heure. Il amène également régulièrement des poissons à la femelle. Le 25 avril, un troisième balbuzard est observé. Il essaye pendant presque une heure de se poser sur l'aire. Les 3 oiseaux se battent en vol et le couple arrive finalement à chasser l'intrus.

La première observation des juvéniles est réalisée le 16 juin, soit presque un mois après la date prévue de naissance. Néanmoins, des comportements des adultes (plus de couvaison le 6 juin, un adulte sur l'aire avec les ailes déployées comme pour faire de l'ombre le 13 juin) indiquent que les poussins étaient déjà nés avant cette observation. De plus, l'estimation de l'âge des juvéniles réalisée à partir de photographies faites le 20 juin et transmises à Rolf Wahl confirment la date de naissance aux alentours du 21 mai. Des nourrissages sont observés à plusieurs reprises, le mâle ramenant régulièrement des poissons qu'il va pêcher sur d'autres plans d'eau. Le baguage des deux jeunes a été réalisé le 5 juillet par Rolf Wahl. Ils ont été munis d'une bague métal du Muséum d'histoire naturelle de Paris sur une patte et d'une bague de couleur avec un code alphanumérique sur l'autre patte, afin de pouvoir les identifier à distance. Leur âge étant estimé à environ 6 semaines, leur envol est attendu autour du 14 juillet 2006. Après l'envol, les jeunes seront dépendants des parents encore pendant trois à quatre semaines avant de se nourrir seuls et avant d'entamer leur première migration.

Remerciements

Je remercie Rolf Wahl pour la lecture et les informations sur les bagues, J. Rochefort, C. Tunc, B. Gabris, NaturEssonne ainsi que toutes les personnes qui nous ont communiqué leurs observations.



Figure 4 : Balbuzard pêcheur adulte bagué

BOTANIQUE

UNE NOUVELLE STATION DE *Tulipa sylvestris* L. subsp. *sylvestris* DANS LE SUD DE LA SEINE-ET-MARNE

Par Jean GIRAUD³

Parmi toutes les tulipes qui se rencontrent en France, seule *Tulipa sylvestris* L. est considérée comme indigène, au moins dans la région méditerranéenne. Elle se serait naturalisée assez largement dans l'est, où certaines stations peuvent regrouper jusqu'à plus de 10 000 individus (Ferrez - 2001) mais aussi dans le nord, le centre,... jusqu'en Angleterre et Scandinavie.

On distingue deux sous-espèces :

- subsp. *sylvestris*, sous-espèce type, caractérisée par une corolle jaune vif lavée de vert à l'extérieur, une tige florale penchée avant l'anthèse et des tépales légèrement poilus au sommet. Elle est naturalisée en France (Arnal - 1996) et protégée au plan national.
- subsp. *australis* (Link) Pampan, caractérisée par une corolle jaune lavée de rouge à l'extérieur, une tige florale dressée avant l'anthèse et des tépales glabres. Ce taxon n'est pas protégé. On le rencontre dans le Midi mais aussi dans l'ouest. Elle est considérée comme la seule tulipe indigène en France. Sa forme *Tulipa alpestris* croît de l'étage montagnard à l'étage subalpin.



³ 16 avenue Daumesnil 75012 Paris

D'un point de vue écologique, la sous-espèce *sylvestris* est une plante qui se rencontre dans les vignes non désherbées ou abandonnées, les bois clairs, les prairies mais aussi dans les parcs et anciens parcs.

Description

C'est dans ce dernier type d'habitat, le parc d'un château à Vernou-la-Celle-sur-Seine, que j'ai découvert en avril 2004 une station de *Tulipa sylvestris* L. subsp. *sylvestris*. Il s'agit d'une petite station, regroupant une centaine d'individus sur une surface irrégulière d'environ 4 à 5 m².

Elle est située en sous-bois, en lisière d'une parcelle triangulaire de 1500 m² qui fut autrefois plantée de Marronniers d'Inde et aujourd'hui à l'abandon. La lisière est exposée au sud et longée par une prairie. Une chênaie-charmaie entoure la station sur ses deux autres côtés.

Accompagnant les tulipes, on observe le cortège floristique suivant :

strate arborescente :

Aesculus hippocastanum L.

strate arbustive :

Acer pseudoplatanus L.

Carpinus betulus L.

Corylus avellana L.

Crataegus monogyna Jacq.

Evonymus europaeus L.

strate herbacée :

Arum maculatum L.

Anemone nemorosa L.

Carex sylvatica Huds.

Euphorbia amygdaloides L.

Hedera helix L.

Galium aparine L.

Ranunculus auricomus L.

Ranunculus ficaria L.

Viola riviniana Reichenb.

On est donc en présence d'un groupement anthropique retournant à la chênaie-charmaie dont est issue cette parcelle. Ce groupement est à rapprocher du groupement intermédiaire entre la chênaie-charmaie et l'aulnaie rudérale signalé par M. Bournérias à propos des parcs où cette tulipe peut se rencontrer et décrit par M. Douchet et J. Vast.

Dans les parcs, cette tulipe fleurit peu, voire pas du tout, faute d'ensoleillement. La reproduction se fait alors de façon végétative par émission d'un rhizome allongé terminé par un petit bulbe. L'exposition étant ici favorable, j'ai pu observer quatre tulipes fleuries en avril 2004, mais deux seulement en avril 2005. Les autres individus n'émettent qu'une seule feuille, voire 2, d'environ 10 à 15 cm de long, légèrement pliée en gouttière au sommet.

Les capsules qui se sont formées ne contenaient que des petites graines avortées, ce qui s'explique facilement car bien que fertile, *Tulipa sylvestris* est à fécondation croisée comme la plupart des tulipes (Plonka - 1998). Or il est très probable que tous les individus de la station sont issus d'une reproduction végétative et d'un point de vue génétique forment un seul individu, ce qui exclu toute fécondation croisée.

Cette station n'est pas menacée dans l'immédiat si ce n'est par la cueillette ou l'arrachage ; à terme, elle l'est par l'embroussaillage et la fermeture du milieu.

Conclusion.

Aujourd'hui, cette tulipe est considérée comme très rare en Ile-de-France. Elle fut autrefois plus fréquente. Ainsi Bonnier en 1887 la cite comme rare alors que Jeanpert en 1911 l'indique comme assez rare.

La découverte de cette station est la preuve qu'elle subsiste encore dans ses habitats traditionnels et que des prospections plus suivies de ceux-ci devraient conduire à d'autres découvertes.



BIBLIOGRAPHIE

- Arnal G. – 1996 – Les plantes protégées d'Ile de France. Biotope Collection Parthénope. 349 p.
- Ferrez Y., Prost J.-F. et Vadam J. C. – 2001 – Atlas des plantes rares et protégées de Franche Comté. Besançon, Société d'Horticulture du Doubs et du Jardin Botanique / Turriers, Naturalia Publications, 312 p.
- Bournérias M., Arnal G., Bock C. – 2001– Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Belin, Paris, 640 p.
- Douchet M. et Vast J. – 1982 – Présence ancienne et actuelle de *Tulipa Sylvestris* L. dans le département de la Somme. Bulletin de la société Linnéenne Nord Picardie, nouvelle série T III, p30 – 33.
- Plonka F. – 1998 – Les tulipes au jardin et dans la nature. Bulletin de la Société Versaillaise. Tome 15, Fascicule 4, p.72 – 80.
- Jeanpert H.E. – 1911 – Vade-mecum du botaniste dans la région parisienne. Librairie René Thomas, Paris 1995, 231 p.
- Bonnier G. De Layens G. – 1887 – Nouvelle flore pour la détermination facile des plantes de la région parisienne. Belin, 1986, 285 p.

ENTOMOLOGIE

REDECOUVERTE DU CUIVRE DES MARAIS (*Thersamolycaena dispar*) EN BASSEE SEINE-ET-MARNAISE

par Christophe PARISOT⁴

Le Cuivré des marais est une espèce de lépidoptère de la famille des Lycaenidés, emblématique des prairies de fauche inondables et des marais. Elle est protégée au plan national, listée dans l'annexe II de la directive européenne 92/401 dite directive habitats faune flore comme espèce dont l'habitat peut être intégré au réseau Natura 2000 et faire l'objet d'aide au maintien en l'état. Cette espèce n'avait pas été revue en Ile-de-France depuis 1948 (Chr. Gibeaux, Y. Doux comm. pers.) : Compiègne, Villers-Cotterets, Petit-Gentilly (marais de la Bièvre), environs de Beauvais (Beaumont-sur-Oise, Verberie, etc.) (Godart, 1821:201) ; Ozoir-la-Ferrière (Bernardi, 1944, *miscellanea entomologica* 41 (7): 89-93) ; Marlotte (Vérité, 1948: 70).

Le Cuivré des marais effectue son cycle de développement larvaire sur *Rumex crispus*, espèce végétale souvent présente dans les friches et abondante en milieu humide. La physiologie de la plante dans ce contexte doit être suffisamment particulière pour que l'insecte y trouve alors des conditions favorables de reproduction. J'ai eu l'occasion d'observer l'espèce en 2001 en Bassée auboise, où, probablement du fait des conditions hydriques exceptionnelles de cette année, elle avait été fort abondante et observée dans tous les marais et prairies inondables du secteur (La Motte-Tilly, Nogent-sur-Seine, Marnay-sur-Seine, Pont-sur-Seine, Barbuise...). Ceci était peut être également dû au décalage dans le temps de la fauche du fait de l'humidité, ce qui aurait été favorable à la deuxième génération annuelle du cuivré, la plupart de ces observations ayant eu lieu en août.

La Motte-Tilly étant limitrophe de la Seine-et-Marne, l'espèce avait depuis fait l'objet de recherches infructueuses dans ce département et notamment sur la commune de Villiers-sur-Seine, commune limitrophe de La Motte-Tilly, où un réaménagement écologique de carrière permet le développement d'une zone de marais à fort potentiel écologique, ainsi que dans les prairies de fauches de la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée.

Le 31 mai 2005, en compagnie de Guenièvre Dicev, conservatrice de la Réserve Naturelle, nous avons pu observer 2 femelles et 1 mâle de *Thersamolycaena dispar* lors de la prospection d'une zone de carrière réaménagée par la société des Sablières de Saint-Sauveur. L'espèce a été observée à 10 m de la limite de la Réserve Naturelle sur la commune de Grisy-sur-Seine. Cette carrière a bénéficié d'un réaménagement écologique avec une gestion mise en place en 2005 par pâturage extensif.

L'espèce, très active, a été identifiée après capture (puis relâchage) et vérification des critères d'identification à l'aide de l'ouvrage de Tolman T. et Lewington R. [1997- Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé. 320 p.]. Toutefois, même en vol, l'espèce attire l'attention par sa taille nettement supérieure à *Lycaena phlaeas*, sa couleur orange vif bordée de brun sombre, et surtout la face inférieure de ses ailes tachetées tel les azurés.

Ce même site a permis l'observation d'*Oxygastra curtisii*, odonate protégé au plan national et figurant également à l'annexe II de la Directive Habitats.

A noter également que le 8 juin 2005, Laurent Spanneut a également observé l'espèce dans le périmètre de la Réserve Naturelle de la Bassée, sur la commune de Jaulnes, dans une propriété du Conseil Général de Seine-et-Marne et Maxime Zucca, stagiaire à l'ANVL et Yves Doux ont revu un individu sur le site initial le 1^{er} juin 2006.

Cette espèce disparue d'Ile-de-France, y réapparaît donc après la modification des pratiques de gestion. On peut donc supposer que les anciennes pratiques pouvaient être défavorables à l'espèce.

⁴ ANVL, Laboratoire de biologie végétale, Route de la Tour Denecourt, 77300 Fontainebleau

En effet, les berges de l'ancienne carrière étaient auparavant gérées par broyage sans exportation avec un seul souci d'entretien esthétique. La propriété du Conseil Général faisait également, jusqu'à l'an dernier, l'objet d'un broyage sans exportation.

Depuis cette année, des bovins ont été implantés, avec une faible pression de pâturage (pâturage extensif) pour gérer les zones en herbes de l'ancienne carrière. La propriété du Conseil Général est, quant à elle, fauchée avec exportation de la matière organique depuis septembre 2004.

Il s'agit peut être d'une coïncidence, mais l'espèce a souvent été observée en Bassée auboise sur des zones d'élevage ou de fauche, sachant que l'année d'abondance de l'espèce correspondait à une année humide ayant empêché la fauche précoce (mai-juin) des prairies et la mise en pâturage tôt en saison.

Ces observations amènent à penser qu'outre l'aspect hydraulique, notamment le caractère humide de la zone, l'espèce nécessite, bien évidemment, une fauche à l'issue de son cycle de reproduction, c'est-à-dire vers le 15 juin minimum pour la première génération sachant toutefois que, en l'absence de zone refuge non fauchée, les papillons ne trouveront pas de plantes hôtes pour pondre. La gestion par tranches fauchées à différentes périodes apparaît alors la plus favorable.

L'exportation de la matière organique semble également importante ce qui rejoint l'oligotrophie de ces milieux nécessaire à l'expression de la flore remarquable (exemple de l'explosion d'*Allium angulosum* suite au ramassage de la matière organique sur la prairie du Conseil Général de Seine-et-Marne).

Le pâturage extensif est un très bon mode de gestion conditionnant une irrégularité de la strate herbacée et permettant ainsi à l'espèce d'avoir une seconde génération annuelle en août. En effet, l'action de fauche ou de broyage avec exportation est forcément destructrice des chenilles même si ces opérations sont menées tardivement en saison.

Afin de préserver cette espèce hautement patrimoniale avec ce type de mode de gestion, il convient :

- soit de gérer beaucoup de milieux avec une chronologie différente comme en Bassée auboise où les prairies sont fauchées en juin, le pâturage commence en mai, et les jachères faune sauvage, très favorables à cette espèce pour la seconde génération, sont broyées en septembre ;
- soit par un entretien par moitié au 15 juillet et au 15 septembre permettant la présence de chenilles de la dernière génération.

Remerciements :

Yves Doux et Christian Gibeaux pour leur relecture du présent manuscrit,
Laurent Spanneut, Maxime Zucca et Yves Doux pour la communication de leurs observations,
Yves Doux pour la mise à disposition de cette aquarelle.

Aquarelle de Yves Doux



Le cuvré des marais
Thersomolycoena dispar
Sur: *Rumex*

Lycaenidae

ARCHEOLOGIE

L'AGGLOMÉRATION ANTIQUE DE SENNETRU ET SON TERRITOIRE (communes de Chenoise, Cucharmoy, Jouy-le-Châtel, Mortery et Saint-Hilliers, 77)

Par Jacques PHILIPPE¹

Mots clés : agglomération, *kardo*, *decumanus*, centuriation, fibules, sigillée, théâtre, odéon, amphithéâtre, stades, sanctuaires, *forum*, basilique, *castrum*, tours, *suburbia*, vétérans.

Résumé : Les clichés aériens, la cartographie et les documents cadastraux, nous restituent le plan d'une importante agglomération antique. Son urbanisme, qui surprend par son classicisme, s'inscrit dans un vaste territoire centurié. La nature de certains de ses édifices publics, sans équivalent en Gaule septentrionale, souligne le caractère allogène de ses fondateurs. L'utilisation du pied de Drusus, mesure utilisée dans la région du *limes* de Germanie Supérieure et dans la *civitas* des Tongres, renforce cette impression. Tout porte à croire que Sennetru et son territoire, ont formé un *pagus* de vétérans, issus de légions du *limes* de Germanie Inférieure.

Jouxtant au sud-ouest le bourg de Chenoise, l'agglomération antique de Sennetru s'étend du nord au sud, entre la ferme Saint Antoine et l'actuelle route départementale 12 ; elle est partiellement occultée au nord-est et à l'ouest par la forêt de Jouy. Ce site a été régulièrement exploré dès la fin du 19^e siècle par l'abbé Bonno, curé de Chenoise puis, au cours des années 1960 et 1980, par MM. J.-P. Burin et A. Majurel. Le résultat des recherches récentes, présenté dans cette étude, confirme ici la fiabilité de la méthode régressive de Longnon, qui fait coïncider les limites ecclésiastiques médiévales avec celles des cités antiques. Le centre de l'agglomération antique de Sennetru est implanté, côté sénon, à environ 3 km au sud de la limite des anciens diocèses de Sens et de Meaux. Son urbanisme orthonormé s'inscrit harmonieusement au sein d'un vaste territoire, matérialisé par une centuriation identiquement orientée à N 30° O. La région, actuellement dédiée à la culture céréalière, est exempte de tout empiètement urbanistique ancien ou moderne. Cette situation archéologiquement propice, a largement favorisé l'étude préliminaire des différentes composantes du site, particulièrement les prospections aériennes de notre collègue Jean Roiseux. Le toponyme Sennetru ne concerne que la partie centrale de l'agglomération (fig.5), mais j'ai tenu à conserver pour désigner cet ensemble urbain et son territoire, un nom de lieu dit consacré par l'usage depuis plus d'un siècle. Ce curieux toponyme a fait l'objet d'une tentative d'interprétation : J.-P. Burin y voyait un vocable celtique, « *Senno trebo* », c'est-à-dire « village sénon » (BURIN, 1981, 109). Je pense, pour ma part, que Sennetru doit être mis en parallèle avec *Sena Gallica*, l'actuel port italien de Senigallia, qui a marqué l'expansion la plus méridionale des Sénons.

1. L'agglomération antique (Fig. 1)

Le plan de l'agglomération s'inscrit ici dans un schéma métrologique rigoureux qui utilise un module de base correspondant au *pes Drusianus*, qualifié de germanique. Cette mesure, utilisée dans la province de Germanie Inférieure et chez les Tongres, vaut 0 m 33 (GUILLAUME, 2004, p. 4142). L'emprise lisible de cette urbanisation révèle un plan de masse rectangulaire de 2112 m d'est en ouest et de 1584 m du nord au sud, soit une superficie 334,55 ha. L'espace urbain a été régulièrement partagé pour former 180 *insulae* carrées de 132 m de côté (400 pieds de Drusus).

¹ 140, rue du Léman 78990 Élancourt

Chevauchant les axes de ce maillage, la largeur des rues ne semble pas ici excéder 9 m. Le *decumanus* DF et le *kardo* KG semblent bien avoir été les deux axes majeurs de l'agglomération. Ce quadrillage orthogonal est clairement attesté par les clichés aériens, les cartes de l'I.G.N. et les plans cadastraux, qui recèlent les vestiges fossilisés d'une implantation orientée à N 30° O. Cette direction, perpendiculaire au cours supérieur de l'Yvron, résulte d'un compromis entre les exigences du rituel de fondation et celle de la topographie. Le schéma de l'agglomération évoque ici, comme à Timgad en Numidie, celle d'un camp. Ses monuments publics reproduisent des conceptions architecturales spécifiquement méditerranéennes, les édifices mixtes, du type gallo-romain, semblent absents à Sennetru. Ces éléments soulignent, comme nous le verrons au § 10, le caractère allogène de sa fondation. Cet aspect n'est pas sans rappeler l'urbanisme, partiellement reconnu, de l'agglomération antique de Lizy-sur-Ourq (PHILIPPE, 2004, p. 161-164, fig. 5).

2. La centuriation du territoire (Fig. 2)

Réalisé à partir de la carte I.G.N. au 1/25000 (2515 E), le schéma de la centuriation présenté dans la figure 2, est issu du relevé systématique de tous les vestiges linéaires conformes à l'orientation dominante de l'organisation antique du territoire. Parmi ceux-ci, les lignes rouges et leurs segments attestés, surlignés en noir, restituent les axes de la division agraire, en latin *limites* (n. m. sing. ou plur.), qui forment des carrés de 720 m de côté appelés centuries. Cette mesure traduit ici, une distance de 2440,68 pieds romains. Ce module est proche de la valeur théorique 710 m, reconnue en Italie dans l'*ager Campanus* (MONACO, 2004, p. 49-73, fig. 1-7). Les *limites* ont constitué, pour l'administration romaine, un outil efficace de maîtrise de la gestion fiscale des terres cultivables et des populations. Ce système orthonormé, qui offrait de larges possibilités de repérage, permettait par un codage centurié, le contrôle rapide des terres assignées aux colons. La représentation des terres s'établissait à l'échelle, comme actuellement, sur une planche cadastrale appelée *forma*. Ce document, accompagné du livre des bénéficiaires, constituait une base déterminante pour la répartition de l'impôt (CLAVEL-LÉVÈQUE *et al.*, 2004, p.121-144). Nous sommes assez peu renseignés sur les critères de distribution des lots coloniaux. Hygin nous dit cependant, que la répartition des terres se faisait, équitablement, sur la base de trois colons par centurie. L'application de cette norme est attestée, par les recherches récentes menées dans la centuriation coloniale de Béziers (CLAVEL-LÉVÈQUE *et al.*, 2004, p. 132, 5). Les *limites* étaient matérialisés par une bande de terre laissée inculte, son emprise était utilisée comme simple chemin public d'exploitation ou, après aménagement, comme base pour des voies plus importantes. Parmi ces dernières nous avons ici, par exemple, l'actuelle Basse Route (Fig. 2, A) qui prolonge, vers l'est, le *decumanus* urbain DF. Les tracés reconnus qui ne coïncident pas avec les *limites*, correspondent à des éléments cadastraux qui évoquent le partage de la centurie en plusieurs lots. Cette particularité peut être également attribuée au passage d'une voie, c'est le cas notamment de l'actuel chemin dit de la vente Beaulieu (fig. 2, D ; 9, D et 10, KG), qui prolonge, vers le nord-ouest, le *kardo* urbain KG. Dans leurs manuels, les arpenteurs antiques Frontin notamment, préconisent, pour bien différencier les *termini* des territoires limitrophes, un changement dans la direction des *limites* (CLAVEL-LÉVÈQUE *et al.*, 2004, p. 136). Une importante rupture de ce type est clairement discernable entre le *terminus* septentrional de la centuriation, orienté à N 30° O. et les vestiges de la zone formée par les hameaux du Petit-Paris, des Orbies et de Villebourguignon. L'environnement archéologique de ces localités, révélé par un cliché aérien vertical de l'I.G.N. (78 FR-3022/200,2453), fait état de trois importants secteurs d'habitat, orientés perpendiculairement à la via Agrippa. Cette orientation, strictement nord-sud, correspond à celle du territoire de l'antique agglomération melde de *Riobe* (Pécy-en-Brie). Cette analyse indique que c'est sur la cote sommitale (+158, +151) et en coïncidence avec le *terminus* le plus septentrional du territoire de Sennetru, que se situait la frontière administrative entre les *civitates* des Meldes et les Sénons. Implantée sur la commune de Jouy-le-Châtel, cette démarcation se trouve placée à 3078 m au nord du cours proximal du ru d'Yvron. Cet hydronyme qui tire son origine du vocable celtique *Equoranda*, un composé dont le second terme *randa* signifie « cours d'eau formant une frontière » (ROSTAING, 1965, p. 41-42), marque vraisemblablement ici la limite préromaine entre les Celtes et les Belges. Le *terminus* méridional du territoire de Sennetru, est également marqué par un brusque changement de l'orientation des tracés, à partir des confins septentrionaux des communes de Cucharmoy et de Mortery. Assez dense, cette dernière cadastration se développe à N 34° O vers Vieux-Champagne et au sud sur les communes de Maison-Rouge, La Chapelle-Saint-Sulpice et Vulaines-lès-Provins. Ces trois dernières localités se situent en bordure de l'actuelle N. 19, qui recouvre la voie antique Melun-Troyes, par Nogent-sur-Seine. C'est sur cet itinéraire, à 17 km de Melun et à 24 km de Vulaines-lès-Provins, que se situe l'agglomération antique de La-Chapelle-Gauthier, reconnue en 2005 par les clichés aériens de

notre collègue J. Roiseux (Fig. 3,8). Le site, en cours d'étude, possède un théâtre et vraisemblablement un amphithéâtre. On constate que le territoire de l'antique Sennetru se situe, pour l'essentiel, sur la commune de Chenoise. Il confine, avec quelques empiètements, au sud à la commune de Cucharmoy, au nord aux communes de Jouy-le-Châtel et de Saint-Hilliers et à l'ouest, à celle de Saint-Just-en-Brie. La prise en compte des distances extrêmes entre les segments attestés des *limites*, indique 5040 m, du nord au sud et 7200 m, d'est en ouest. Ces mesures suggèrent, dans l'état actuel des recherches, l'hypothèse d'un territoire de forme rectangulaire, d'une superficie de 36,288 km². Cette centuriation est à rapprocher de celle qui a été reconnue au nord de Troyes-*Augustobona*, de part et d'autre de la Seine, son orientation prolongeant, comme à Sennetru, celle de la voirie urbaine (PINON, 1982, p. 234).

3. Hydrographie (Fig.1 ; 2 et 5)

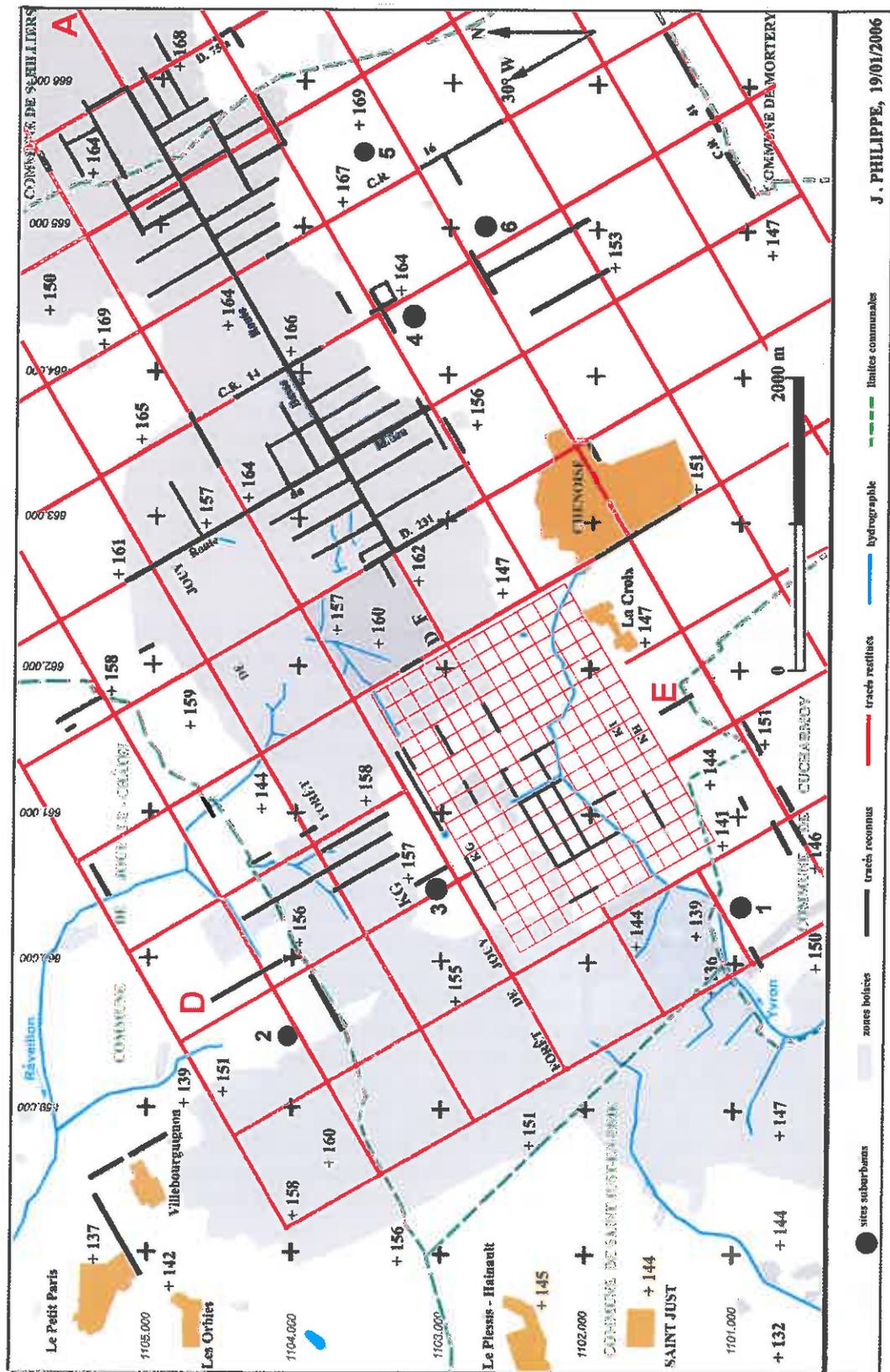
Outre le ru d'Yvron qui offrait une importante ressource hydraulique, permettant de remplir les citernes. La cartographie nous montre deux vestiges d'un réseau d'adduction d'eau destiné à alimenter, par gravité, les quartiers nord et le centre de l'agglomération. On remarque l'aqueduc de la Fontaine Godeau qui, parallèle au *decumanus* DA (Fig.1 et 2), recueillait les eaux de la Fontaine des Conduits et celles du Puits aux Goths, situés en amont. L'actuel Fossé des Roches, qui jouxte parallèlement le kardo KH, semble bien être une dérivation du précédent (Fig. 5).

4. Les voies de communication (Fig. 1 ; 2 ; 3 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10)

Comme nous l'ont montré les documents cadastraux, pour les tracés urbains et ruraux, la cartographie a également conservé intacts de nombreux éléments de l'antique implantation des voies. Ce phénomène de fossilisation est particulièrement marqué au nord et à l'est du site, sous le couvert forestier essentiellement. On y remarque la parfaite convergence de ses parallèles et de ses perpendiculaires, avec celles des *decumani* et des *kardines* de l'agglomération (Fig. 2). Sur ces bases favorables, il est possible de discerner plusieurs axes routiers.

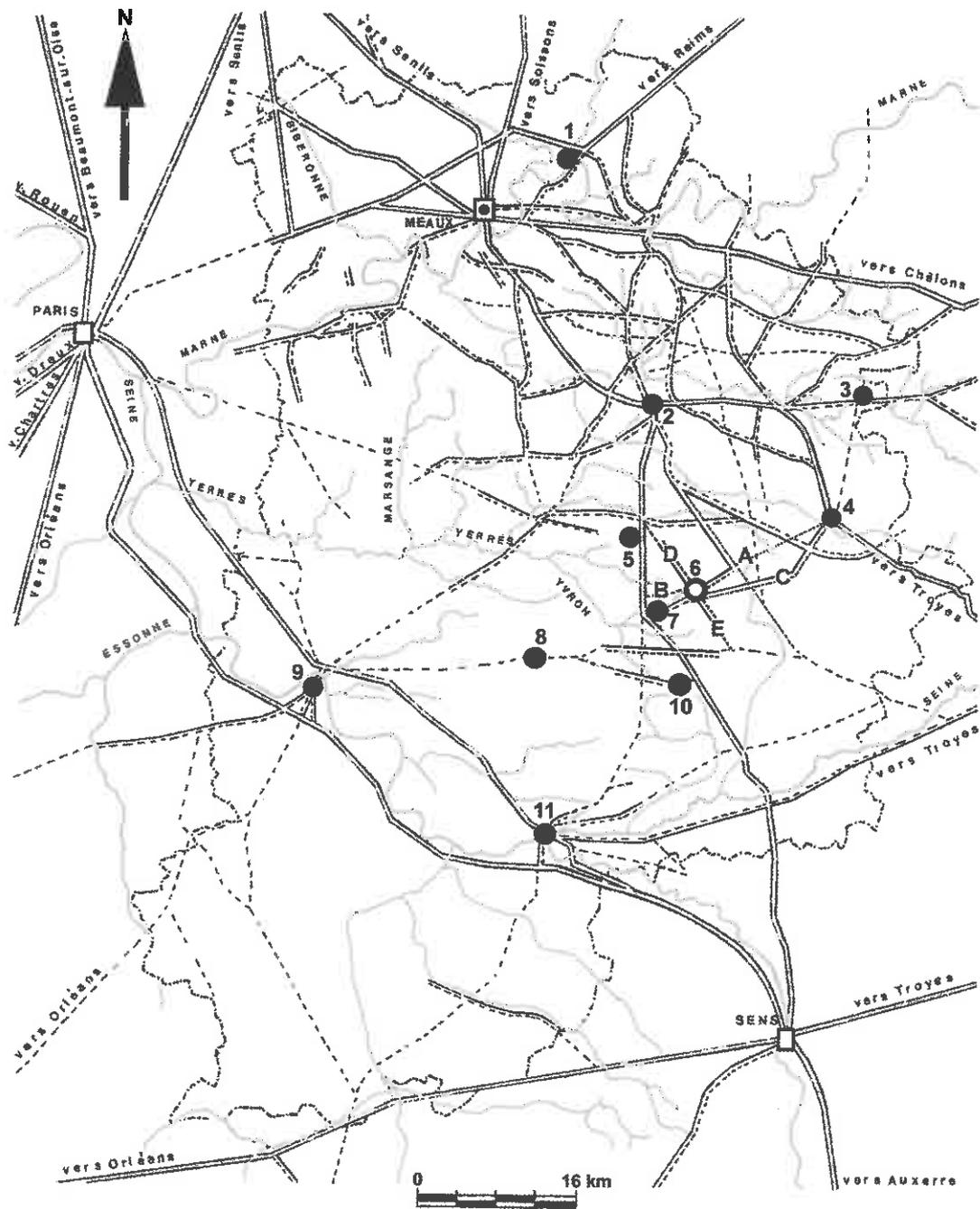
4.1. Les axes est et ouest A ; A' ; B et C

Le *decumanus* DF est rigoureusement dans l'axe du segment oriental de l'actuelle Basse Route, son tracé rectiligne se poursuit vers l'est, jusqu'à la D. 75a, sur la commune de Saint Hilliers, point qui se situe à 5 km 500 de Sennetru, à 11 km d'Augers-*Albioderum* (Fig.1,A ; 2,A et 3,A). Le *decumanus* DF se prolonge, par ailleurs, vers l'ouest dans l'axe du tronçon forestier de l'actuelle Voie aux Vaches (Fig. 1, A') pour rejoindre, après un parcours de 4 km 250, la *via* Agrippa à la hauteur de l'église de Saint-Just (Fig.1, A' et 3, B). Cette voie était doublée par un itinéraire parallèle plus court (3 km 800) qui, issu du *decumanus* DC, empruntait le segment occidental de la Basse Route pour aboutir à la *via* Agrippa (Fig.1). Le tracé de cette chaussée est mis en évidence, à la lisière occidentale de la forêt, par son segment empierré de La Pièce de la Bruyère. La voie Châteaubeau-Augers, antérieurement reconnue (PHILIPPE, 2003, pp. 172-173, § 4.5.1.), traversait le *suburbium* sud-ouest (Fig. 8, C), cet itinéraire de 5,6 km qui liait Châteaubeau à Sennetru, constituait un raccourci par rapport aux deux précédents. Cette voie se poursuivait vers l'est pour atteindre, après Flaix, la chaussée Senlis-Troyes, au sud d'Augers-en-Brie (Fig. 3,C et 8,C).*



J. PHILIPPE, 19/01/2006

Fig. 2 : La centuriation antique du territoire de Sennetru. A, D, E, voies du Haut-Empire; 1 - 6, sites suburbains (cf. § 2. ; 3. et 9.).



LÉGENDE	
	Hydrographie
	Chef-lieu de civitas
	Agglomération secondaire
	Sennetru, Voies A; B; C; D; E.
	Limite du département
	Voie antique principale
	Voie antique secondaire
	Voie antique présumée

Fig. 3 : Les agglomérations antiques. 1, Lizy-sur-Ourq ; 2, Chailly-Calagum ; 3, Meilleray ; 4, Augers-Albioderum ; 5, Pécy-Riobe ; 6, Sennetru (Chenoise) ; 7, Châteaubleau ; 8, La-Chapelle-Gauthier ; 9, Melun-Metlosedum ; 10, Sognolles-en-Montois ; 11, Montereau-Condote (cf. § 1. et 4.).

4.2. Les axes nord et sud D et E

L'actuel chemin dit de la Vente Beaulieu (Fig. 1,D; 2,D; 3,D et 9,D), qui s'aligne très exactement dans l'axe du *kardo* KG, semble bien avoir été le segment d'une voie qui devait rejoindre la *via* Agrippa, à la hauteur du carrefour de Prevers, point situé à 11 km de Chailly-*Calagum* (Fig. 1,D ; 3,D ; 9,D et 10,D). L'actuel chemin dit de la Croix, situé entre les *kardines* KH et KI, constitue le débouché méridional de l'agglomération (Fig. 1,E ; 2,E et 3,E). Il s'aligne avec le chemin dit du Vieux-Moulin, axe majeur de la centuriation du territoire de Cucharmoy (cf. *supra* § 2.). Le tracé de cette chaussée matérialise sur environ 800 m, le segment d'une voie qui s'oriente résolument vers Vulaines-lès-Provins, village situé à 7,2 km de Sennetru (Fig. 1,E; 2,E et 3,E).

5. La chronologie

Issues des ateliers de Gaule méridionale, les céramiques sigillées moulées les plus anciennes (PHILIPPE, 1979-1980, n° 21; MAJUREL, 1966, p.143) sont datables de la fin du principat de Néron, au début de la période flavienne (65/80 ap. J.-C.). Cette chronologie est confirmée par les fibules encore en usage au début du troisième tiers du 1^{er} siècle (PHILIPPE, 1999-2000, n° 110 ; 161 ; 179 et 552). Les sigillées qui correspondent à la phase ultime de production des ateliers de Gaule méridionale (85-120 ap. J.-C.) sont également représentées (PHILIPPE, 1979-1980, n° 24; MAJUREL, 1966, p. 143). Essentiellement produites par les ateliers de Gaule centrale et d'Argonne, les sigillées à reliefs datables du début du second siècle au 1^{er} tiers du 3^e siècle sont majoritaires (PHILIPPE, 1979-1980, n° 54 ; 92 ; 93 ; 190 ; 205 ; 233 ; 258 ; 272 et 277). Une fibule émaillée en forme de semelle, du type Feugère 28 b1 en usage entre 150/160 et 200 ap. J.-C., s'inscrit clairement dans cette chronologie (PHILIPPE, 1999-2000, n° 531). La découverte à la fin du 19^e siècle, d'un trésor monétaire de 160 bronzes de Trajan à Probus (276-282), constitue un jalon chronologique pour le début de la période du Bas-Empire (ALIX et BAILLY, 1978, p. 149). Le 4^e siècle se caractérise par l'abondance des sigillées ornées à la molette, particulièrement à l'emplacement du *castrum*. Ce mobilier n'a malheureusement pas été publié. La découverte de deux fibules allogènes du type Keller 6, datables de 275/375 ap. J.-C. (PHILIPPE, 1997, n° 13 et 14) atteste la présence d'individus d'origine germanique. Le début de la période théodosienne est représenté par une monnaie de Magnus Maxime, empereur de 383-388 ap. J.-C. (MAJUREL, 1966, p. 142). Ce témoin fournit un *terminus post-quem* pour l'occupation la plus tardive du site. Le mobilier trouvé en surface fait état d'une chronologie similaire à celle qui, sur les mêmes bases, avait permis de connaître les périodes de fondation puis d'abandon des cinq agglomérations voisines : Meilleray ; Augers-*Albioderum* ; Pécy-*Riobe* ; Châteaubateau et Sognolles (PHILIPPE, 2003, p. 154, § 1.6.). Dans l'état actuel des recherches, on constate que la fondation de l'agglomération antique de Sennetru n'est pas antérieure au début du troisième tiers du 1^{er} siècle, son abandon se situant à l'extrême fin du 4^e siècle ou plus largement, au début du 5^e siècle, par la céramique du type dit de Mayen (JOY, 1993, n° inv. 27, 1 et 2).

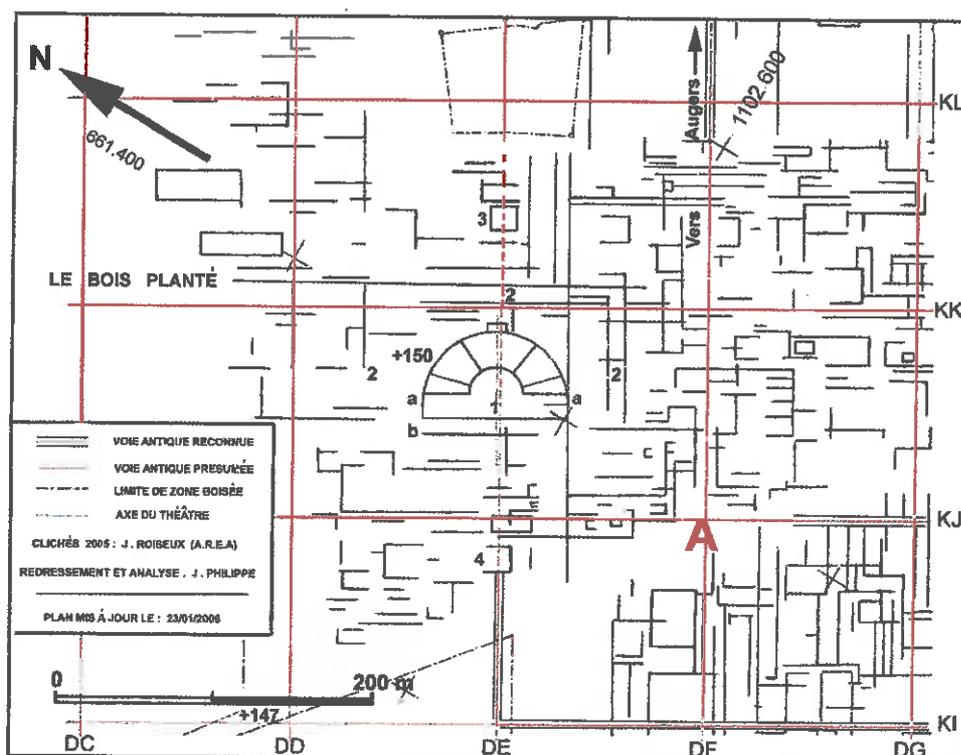


Fig. 4 : Le quartier du théâtre. 1, a et b, théâtre; 2, portique; 3 et 4, sanctuaires (cf. § 6.1.).

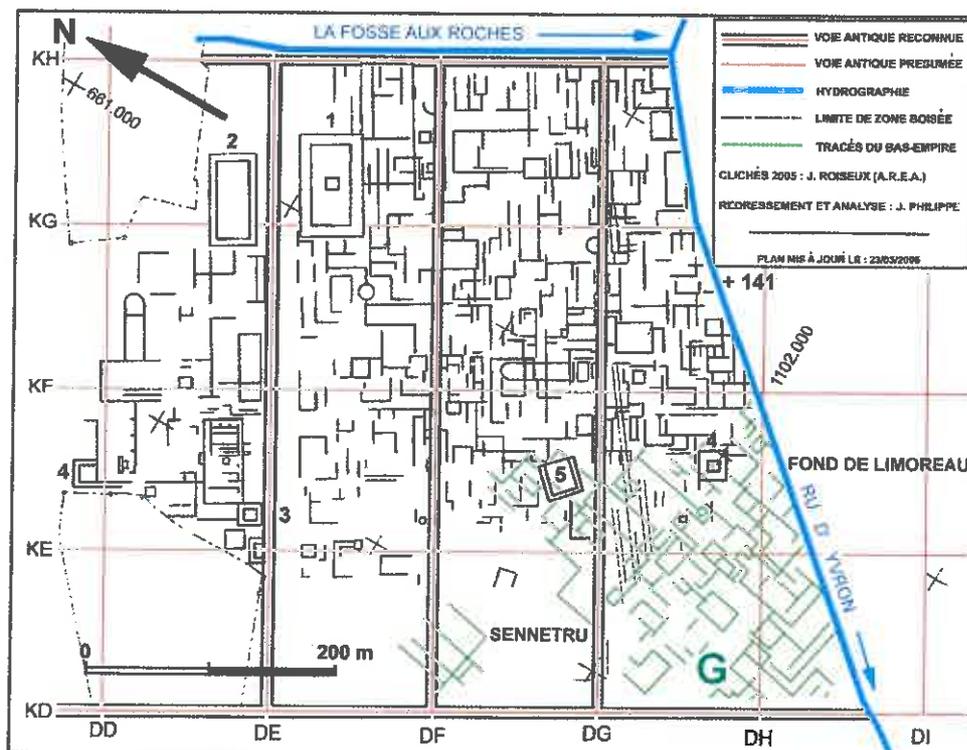


Fig. 5 : Le quartier central. 1, forum; 2, basilique; 3-5, sanctuaires; G, tracés du Bas-Empire (cf. § 6.2.).

6. La parure monumentale

Nous reprendrons ici les détails de la figure 1, ainsi que les plans des *suburbia*, quartiers où se regroupent les édifices publics les plus clairement interprétables (Fig. 4-10).

6.1. Le quartier du théâtre (Fig. 4)

Situé au lieu dit Le Bois Planté, le théâtre, destiné aux représentations culturelles, forme le centre d'un environnement architectural symétrique, constitué par deux sanctuaires et un portique. Ce dernier, comme le préconisait Vitruve, constituait un promenoir destiné aux spectateurs qui, en cas d'intempéries, pouvaient s'y mettre à l'abri (VITRUIVE, livre V, chap. IX). Le quartier est traversé par le *decumanus* principal DF prolongé, hors de l'agglomération, par l'actuelle Basse-Route (Fig. 1,A ; 2,A ; 3,A et 4,A).

6.1.1. Le théâtre

Juché au sommet d'une pente qui culmine à 150 m, l'édifice de spectacle de Senetru (Fig. 4,1) s'inspire directement du modèle classique du théâtre italique (VITRUIVE, livre V, chap. III-VI), exclusivement conçu pour les représentations scéniques. Sa structure externe, légèrement inférieure au demi-cercle, mesure 92 m de diamètre ; le soubassement de la *cavea* est constitué par un remblai contenu par quatre murs rayonnants. Il possède un grand orchestre, en demi-cercle, de 35 m de diamètre. Deux larges *parodoi* (Fig. 4,a), à l'origine couvertes par la *cavea* séparent cet ensemble, destiné aux spectateurs, des structures scéniques, réservées aux acteurs. Ces dernières se révèlent peu ou pas clairement discernables sur les clichés. Bien lisible, le mur du *postscaenium* (Fig. 4,b) marque à l'ouest, l'extension maximale du monument. Sur cette base, on peut estimer à 70 m, son emprise est-ouest, cet axe présente un décalage de 3 m vers le nord, par rapport à l'alignement théorique du *decumanus* DE. Sa *cavea* et son *orchestra* pouvaient contenir au maximum 5600 spectateurs. Tout comme son homologue de Lizy-sur-Ourq (PHILIPPE, 2004, p. 162), le théâtre de Senetru témoigne d'un choix architectural, à ma connaissance, sans précédent en Gaule septentrionale.

6.1.2 Le portique

L'édifice théâtral est situé au centre d'une grande place rectangulaire, formée par un portique de 165 m du nord au sud, sur 116 m d'est en ouest, la mesure de sa large galerie atteignant les 12 mètres (Fig. 4, 2).

6.1.3. Les sanctuaires

À l'est et à l'ouest, axés sur l'alignement théorique du *decumanus* DE et à égale distance du portique, on distingue deux bâtiments rectangulaires de 15 m sur 17 m qui, comme le suggèrent les vestiges qui les avoisinent, pourraient correspondre aux *cellae* de deux temples à *pronaos* (Fig. 4, 3 et 4).

6.2. Le quartier central (Fig. 5)

Implanté au lieu dit Senetru, ce secteur présente un habitat très dense, cette urbanisation se poursuit au sud avec une orientation sensiblement nord-sud. Ces structures, vraisemblablement attribuables au Bas-Empire, se superposent partiellement sur les tracés initiaux (Fig. 5,G). On relève quelques bâtiments publics et culturels typologiquement bien caractérisés. Situés au croisement du *decumanus maximus* (DF) et du *kardo maximus* (KG), le *forum* et ses annexes ont constitué le centre vital de l'agglomération. Le *forum* était le point de rencontre pour les affaires publiques ou privées et avec ses annexes, le siège administratif, judiciaire, religieux et économique du territoire.

6.2.1. Le forum

Le *forum* forme une grande place rectangulaire fermée - 82 m x 50 m -, entourée par un portique, au centre de laquelle apparaît un bâtiment carré, vraisemblablement un sanctuaire du culte impérial, qui mesure 20 m de côté. C'est sous le portique que s'ouvraient les étals des commerçants (Fig. 5,1).

6.2.2 La basilique

Situé au nord du *forum*, le grand bâtiment rectangulaire à galerie, qui semble bien être une basilique, mesure 76 m sur 38 m. Les sources antiques indiquent qu'elle était le siège du tribunal et accessoirement, un lieu de réunion où se traitaient les affaires commerciales privées et les activités officielles (Fig. 5,2).

6.2.3. Les sanctuaires

On remarque quelques édifices qui, par leurs caractéristiques, peuvent être interprétés comme étant des sanctuaires. C'est particulièrement le cas pour les *fana* de tradition indigène, situés à l'ouest du quartier (Fig. 5,3 et 4). Le plus petit *fanum* (Fig. 5,3) mesurant 19 m de côté et le plus grand (Fig. 5,4), 24 m hors œuvre. On relève enfin un temple de plan carré (Fig. 5,5), de 30 m de côté, qui se classe dans la catégorie des péritères, sanctuaires où la colonnade se développe sur quatre côtés.

6.3. Le quartier sud (Fig. 6)

Ce quartier se caractérise par la complexité de son urbanisme, les constructions du Bas-Empire recouvrent ou, plus rarement, encadrent les tracés originels. Cette profonde restructuration, orientée selon deux axes différents (Fig. 6,G et H), est assurément consécutive à la destruction de l'habitat et de l'essentiel des édifices du Haut-Empire. Dans ce secteur apparaissent, les segments attestés des *decumani* DK, DL et celui du *kardo* KF.

6.3.1. Les sanctuaires (Fig. 6. 1-5)

Parmi les constructions clairement interprétables, on distingue les trois sanctuaires situés au sud de l'actuelle ferme de Limoreau. Les deux premiers (Fig.6,1 et 2) qui se classent dans la catégorie des temples classiques du type péritère, mesurent respectivement 34 m x 53 m et 41 m x 70 m. Plus à l'ouest, nous avons un *fanum* carré de 16 m de côté (Fig.6,3). On remarque que ces édifices ont été préservés lors de la reconstruction du site. La vocation culturelle de ce secteur est plus tardivement réaffirmée par la proximité de trois petits *fana* de 12 m de côté, qui s'inscrivent dans le contexte du Bas-Empire (Fig. 6,4). Le site de la Rue Guersonnet présente un complexe culturel au sein duquel on discerne un *fanum* de 17 m de côté (Fig. 6,5a) et un petit temple péritère qui mesure 14 m sur 21 m (Fig. 6,5b). Cet ensemble orienté à N 41° O, est pris dans vaste *temenos*, qui ne mesure pas moins de 154 m du nord au sud et 88 m d'est en ouest.

6.3.2. Les tracés du Bas-Empire

Le secteur situé entre le Fond de Limoreau et la Rue Guersonnet (Fig. 1,G et 6,G) forme la partie méridionale du quartier situé au-delà du ru d'Yvron (*cf. supra* § 6.2 et Fig. 5,G.). Ses structures orientées à N 12° E, recouvrent intégralement les bâtiments du Haut-Empire et le *kardo* KF. Au sud, entre la ferme de Limoreau et la Pente de la Mercy, apparaît un second secteur (Fig. 1,H et 6,H) orienté à N 61° O. Ce vaste quartier s'étend au nord-ouest, à proximité du rempart méridional du *Castrum* ; au sud, il confine à la limite municipale de Cucharmoy et à la ferme de la Mercy (Fig.1,H).

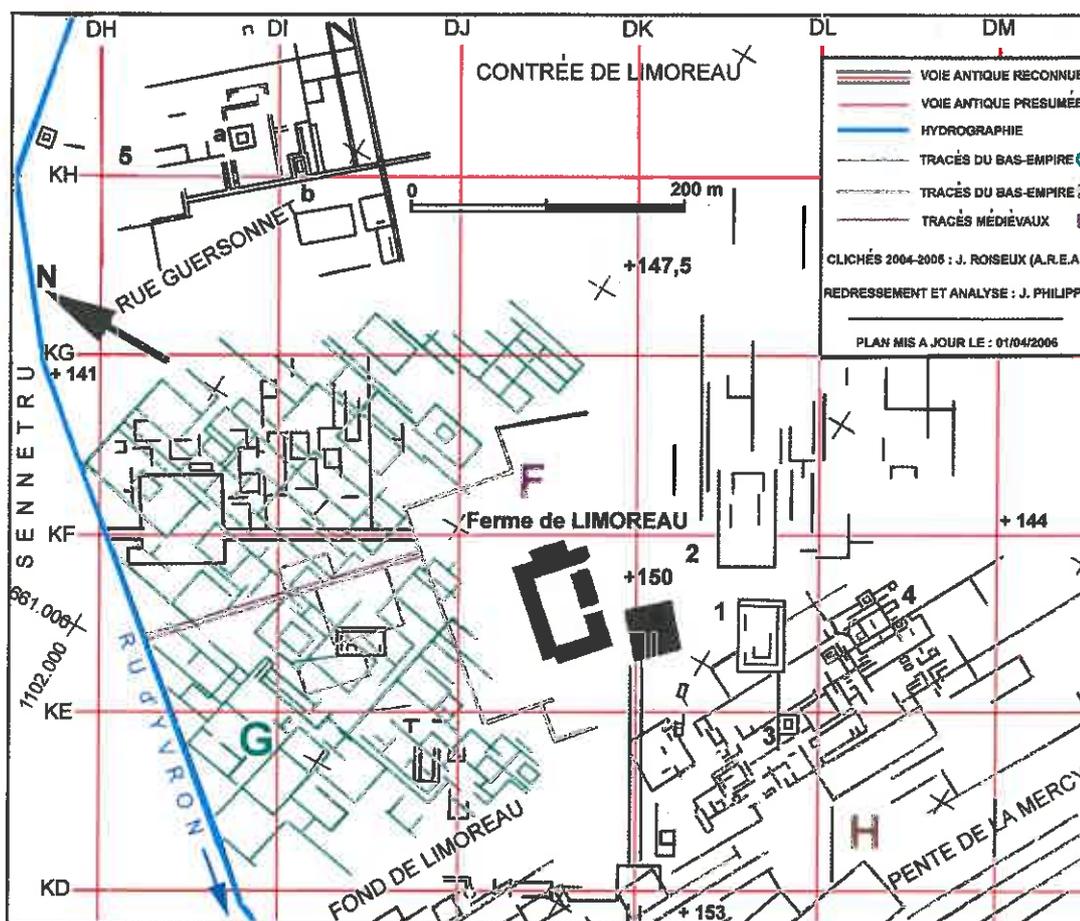


Fig. 6 : Le quartier sud. 1-5, sanctuaires ; G et H, tracés du Bas-Empire ; F, tracés médiévaux (cf. § 6.3.).

6.3.3. Les tracés médiévaux

Les puissantes substructions observables à la périphérie nord de la ferme de Limoreau (Fig. 1,F et 6,F), évoquent l'enclos primitif de cet établissement. Cette implantation se développe perpendiculairement jusqu'au ru d'Yvron, par un chemin qui dessert trois bâtiments. Cet ensemble orienté à N 47° O, qui recouvre les tracés chronologiquement antérieurs, du Haut et du Bas-Empire, est vraisemblablement médiéval.

7. Le quartier du *castrum* (Fig. 7)

Construit au Bas-Empire, vraisemblablement au dernier tiers du 3^e siècle, l'ensemble fortifié était essentiellement constitué par un *castrum* et un fortin placés sur le sommet topographique du site (côtes 155 et 156 m). Inspirée par des considérations stratégiques, son implantation a partiellement bouleversé l'organisation primitive du quartier. Au *decumanus* DF, s'est substituée une voie parallèle à son ancien tracé, mais située 34 m plus au sud (Fig. 1,A' et 7,A'). Ces fortifications étaient destinées à protéger l'agglomération des incursions venant de l'ouest. C'est-à-dire la voie d'accès provenant de la *via* Agrippa, qui a été l'un des axes majeurs utilisés par envahisseurs germaniques. La voie A', prolongée par l'actuelle Voie-aux-Vaches, est située à une heure de marche de la *via* Agrippa. Partiellement occulté par la forêt de Jouy, ce quartier, se situe à l'extrémité ouest de l'agglomération. Nous analyserons successivement et dans l'ordre ci-dessous, les trois composantes de ce secteur.

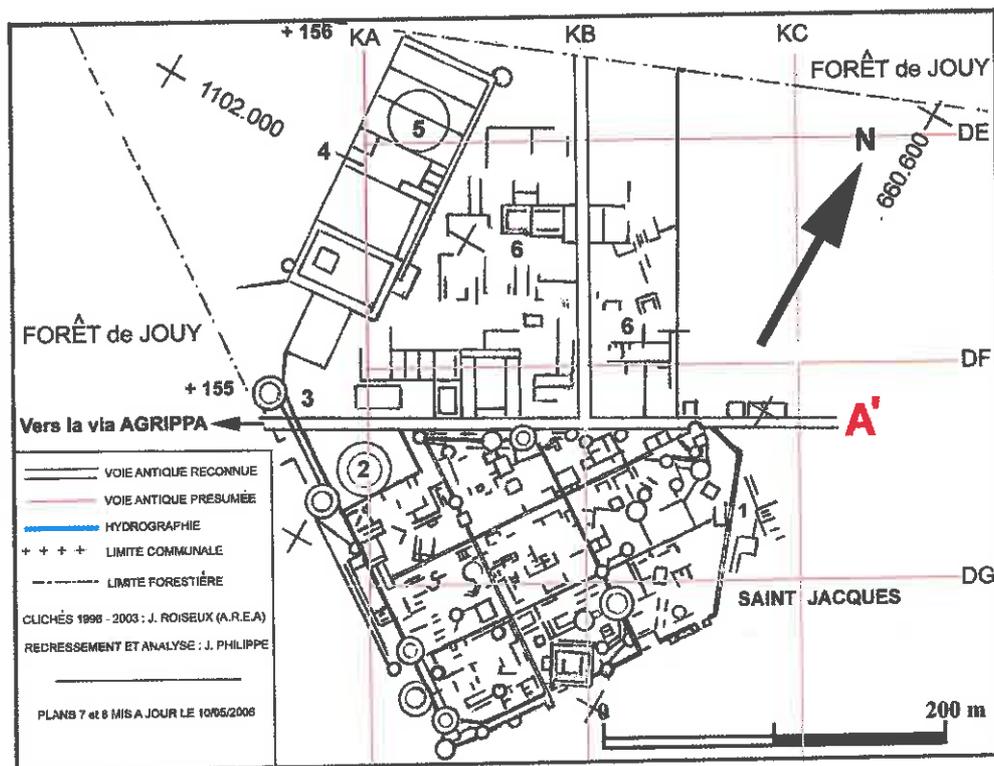


Fig. 7 : Le quartier du *castrum*. 1, redoute ; 2, tour d'observation et de défense ; 3, porte fortifiée ; 4, fortin ; 5, tour d'observation et de défense ; 6, habitat (cf. § 7).

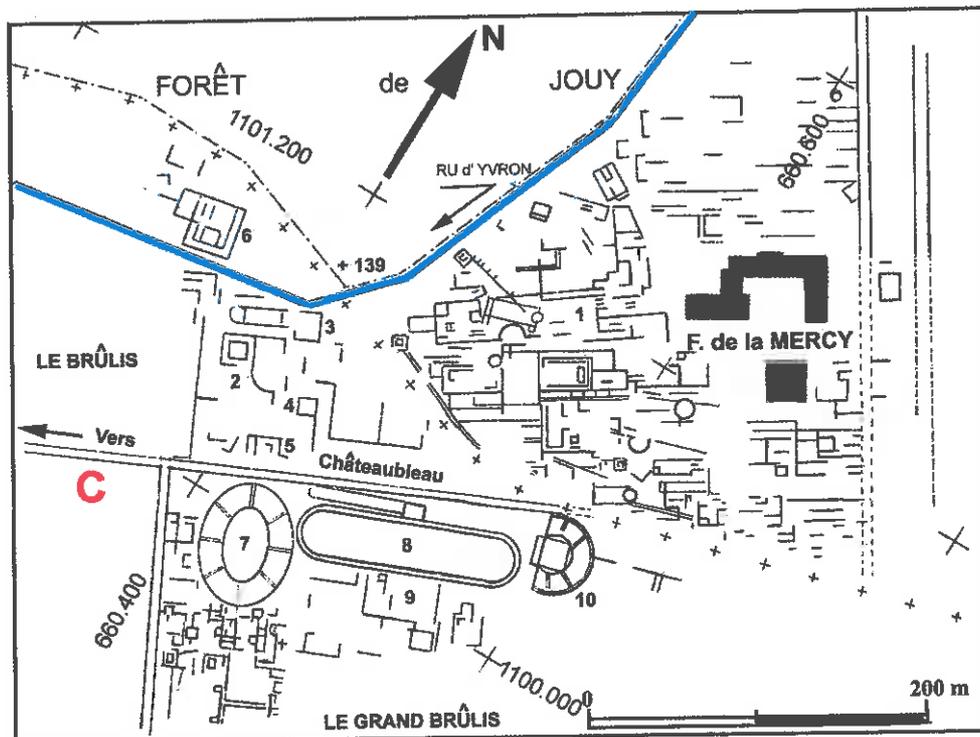


Fig. 8 : Le *suburbium* sud-ouest. 1, Le Couvent ; 2-6, sanctuaires ; 7, amphithéâtre ; 8, stade ; 9, gymnase ; 10, odéon (cf. § 8.1. et Fig.11).

7.1. Le *castrum*

Bel et rare exemple de castramétation au sein d'une agglomération secondaire, l'ouvrage a été initialement divisé en 7 *insulae* rectangulaires mesurant 60 m sur 52 m. Centrée sur les axes de ce maillage, la largeur de ses voies ne dépasse pas 4 m. L'extension ultérieure du *castrum* vers l'est est matérialisée par ce qui semble être un *vallum*, en forme de v très ouvert jouxtant une redoute (Fig. 7,1). Son évolution vers le nord est marquée par la construction du rempart en bordure de la voie A' (Fig. 7,A'). Le diamètre des tours est variable : 20, 16, et 10 m. Juchée sur un sommet topographique, la plus large qui ne mesure pas moins de 32 m de diamètre, constituait un excellent point d'observation (Fig. 7,2). Il est, à cet égard, certain que la lisière de la forêt se situait, à l'époque romaine bien plus loin à l'ouest, au moins à 400 m : portée maximale de l'« artillerie » romaine (CHEVALIER, 2000, p. 32) et distance minimale pour une observation préventive optimale. L'emprise hors oeuvre du *castrum* est de 256 m d'est en ouest et de 208 m du nord au sud. Il se place dans la catégorie des *castra* les plus petits, mais les exemples de dimensions encore plus modestes ne sont pas rares : Noyon (190 m x 170) ; Rodez (250 m x 175) et celui de Brive qui mesure 190 m sur 170 (VATINEL, p. 5-8, pl. III, IV).

7.2. Le fortin

Franchissant la voie A' pour former une porte fortifiée (Fig. 7,3), le rempart occidental du *castrum* se poursuit vers le nord en direction de ce qui semble être un fortin rectangulaire (Fig. 7,4). Cet édifice qui mesure 160 m du nord au sud et 60 m d'est en ouest, est doté d'une forte tour de 38 m de diamètre (Fig. 7,5). Cette ligne de défense se poursuivait plus au nord, sous l'actuel couvert forestier où des vestiges d'« *aggeres* » ont été reconnus par l'abbé Bonno, à la fin du 19^e siècle.

7.3. La zone d'habitat

Pris entre la limite orientale du fortin et la voie A', qui borde l'enceinte nord du *castrum*, ce quartier traversé par le kardo KB, conserve sa position primitive (Fig. 7, A' et 6). Il formait vraisemblablement un tout avec l'habitat situé plus à l'est (Fig. 5). L'absence de clichés aériens sur la zone intermédiaire, ne permet cependant pas de l'affirmer.

8. Les *suburbia* (Fig. 8, 9 et 10)

Le *suburbium* correspond à une zone intermédiaire, qui s'intercale entre l'agglomération et son espace rural. La législation romaine était particulièrement vigilante sur la qualité de l'environnement, elle rejetait hors du territoire urbain les activités génératrices de nuisances. Cette norme, observée ailleurs sur des sites industriels voisins (PHILIPPE, 2004, p.153 et 179), a été strictement appliquée à Sennetru pour son amphithéâtre et ses deux stades. Inspiré par des motifs d'ordre public et religieux, ce type de disposition se retrouve à Melun-*Metlosedum* et à Sens-*Agedincum* notamment, où l'amphithéâtre se trouve relégué hors de l'espace citadin. On observe ici que les deux secteurs à vocation « ludique » se situent à proximité des *termini* nord et sud du territoire. Cette situation est vraisemblablement le fruit d'une politique de rapprochement avec les habitants des communautés voisines. L'entraînement et les compétitions athlétiques pratiqués dans les stades, par les contacts personnels qu'ils suscitent, ont vraisemblablement, plus que les spectacles publics, favorisé l'acculturation des autochtones et la diffusion de la langue latine.

8.1. Le *suburbium* sud-ouest

Ce quartier suburbain est constitué par deux entités distinctes : Le Couvent, qui jouxte la ferme de la Mercy et la forêt de Jouy et plus à l'ouest Le Brûlis et Le Grand-Brûlis, ces deux derniers toponymes se situant sur la commune de Curcharmoy. L'actuel chemin d'exploitation dit du Brûlis, qui le traverse, constitue le tronçon initial de la voie qui reliait Sennetru à l'agglomération antique de Châteaubleau (Fig. 8, A).

8.1.1. Le Couvent

Une vignette de la carte de Cassini indique que nous sommes sur l'emplacement de l'ancienne abbaye des Pères de la Mercy. De cet établissement, entièrement démantelé il y a une soixantaine d'années, seul subsiste un chapiteau médiéval, conservé dans la cour de la ferme de la Mercy. Les clichés aériens révèlent un enchevêtrement de structures, qui témoignent de la réutilisation du site antique au Moyen-Age (Fig. 8, 1).

8.1.2. Le Brûlis

L'actuel chemin d'exploitation dit du Brûlis, sépare les deux parcelles (Fig. 8,C). Au nord de cette voie, le secteur du Brûlis se caractérise par le caractère cultuel de ses édifices, nous y distinguons quatre sanctuaires (Fig. 8 : 2, 3, 4, 5), vraisemblablement de tradition indigène. Le *fanum* aux contours les mieux discernables (Fig.8, 2), ne mesure pas moins de 20 m de côté hors œuvre. Ces sanctuaires s'inscrivent dans un péribole rectangulaire, qui mesure 100 m du nord au sud et 80 m d'est en ouest. L'édifice rectangulaire situé au nord, sur la rive septentrionale du ru d'Yvron (Fig. 8,6), présente toutes les caractéristiques d'un temple classique du type périptère, de grandes dimensions : 32 m du nord au sud et 28 m d'est en ouest. Son orientation septentrionale contredit les règles du rituel greco-romain, qui imposaient une implantation en direction du levant. Le seul parallèle connu est, à ma connaissance, celui du temple A du *vicus* de Grobbendonk (province d'Anvers), situé aux confins de la *civitas* des Tongres, qui présente une orientation identique (HORNE, KING, 1980, p. 415, fig. 17.11, 3 et 4). Ce phénomène peut s'expliquer par l'importation d'un culte exogène, originaire de cette région.

8.1.3. Le Grand Brûlis (Fig. 8 et 11)

Implanté au sud du chemin du Brûlis, qui mène à Châteaubateau (Fig. 8,C), ce quartier se caractérise par la vocation ludique et le classicisme de ses monuments. Nous voyons, d'ouest en est :

- Un amphithéâtre de plan elliptique qui mesure 72 m sur 56 m hors tout, qui contient une *cavea* périphérique d'une largeur de 16 m et une arène mesurant 40 m sur 24 m (Fig. 8, 7). L'amphithéâtre est une invention spécifiquement italique ; c'est en Campanie, à Pompéi, vers 70-65 av. J.-C. que fut construit le premier amphithéâtre jusqu'ici connu. Ce type d'édifice de spectacles était essentiellement destiné aux combats de gladiateurs et aux chasses d'animaux sauvages (*uenationes*). L'amphithéâtre semble bien avoir été constitué ici par une grande excavation elliptique, les déblais rejetés à la périphérie, puis maintenus par des murs, formant la *cavea*. Cette technique, utilisée notamment pour la construction de l'amphithéâtre de Senlis-Augustomagus (MATHERAT, 1960, p. 1-16), évitait le système à la fois onéreux et compliqué de voûtes, de couloirs et d'escaliers intérieurs qui caractérisent le Colisée de Rome par exemple. Appliqué à ce type d'édifices, le mode de construction en déblai nécessitait cependant une importante main-d'œuvre. Le recours aux militaires s'est, à cet égard, révélé attractif. Après sa victoire sur son compétiteur Othon en 69 ap. J.-C., Vitellius rendit ses légions à leurs quartiers d'hiver, à l'exception de la XIIIe *Geminae Pia Fidelis*, qui eut ordre de construire des amphithéâtres, notamment celui de Crémone. L'affaire fut rapidement menée car, à la fin de cette même année, un premier spectacle de gladiateurs y était donné (TACITE, *Histoires*, livre II, LXVII ; livre III, XXXII). Ce sont environ 7200 spectateurs qui pouvaient trouver place sur les gradins de l'amphithéâtre.

- Un stade qui mesure 136 m x 33 m hors œuvre, l'emprise maximale du massif périphérique formé par les gradins ne dépasse pas 4 m de largeur, sa piste mesurant 128 m sur 25 m (Fig. 8, 8). Ce type de monument était destiné aux jeux d'athlétisme, à ma connaissance, hors de Rome, on n'en trouve qu'en Orient. Ce stade à double abside, appartient à une typologie architecturale qui trouve ses parallèles à Épidaure en Grèce, à Aphrodisias en Carie et à Laodicée en Phrygie (TOKSÖZ, 1984, p. 309 et 276). Les exemplaires grecs, romains et anatoliens se caractérisent par leur plus grande longueur : 177,55 m à Delphes et 228 à Aphrodisias, leur largeur se situant toujours dans une fourchette variant de 26 m à 34 m. Ce stade reprend la technique de construction décrite plus haut, pour l'amphithéâtre. Les structures accolées au mur nord de l'édifice, qui peuvent être interprétées comme les éléments d'une rampe d'accès par les gradins supérieurs, confirme ici l'adoption de cette technique. Le

stade pouvait contenir un peu plus de 2300 spectateurs. Nous pouvons nous interroger sur la présence des deux stades de Sennetru, qui seraient, à l'exception de Rome, les seuls reconnus dans l'occident romain. Ce phénomène ne peut s'expliquer que par la vulnérabilité de sa structure, sa faible hauteur favorisant la récupération des pierres d'appareil et des gradins. Ces prélèvements effectués, il ne subsistait plus que le mince talus périphérique des déblais, sa pente favorisant le remblayage naturel vers la piste et sa progressive disparition. Accolés au mur méridional du stade, on distingue quelques vestiges qui semblent correspondre à un gymnase (Fig. 8, 9).

- Un odéon qui épouse la forme d'un demi-cercle outrepassé, son diamètre hors œuvre et celui de son orchestre, mesurent respectivement 48 m et 16 m (Fig. 8, 10). Inscrite dans les limites de l'orchestre, sur lequel elle se superpose, nous voyons une structure rectangulaire prolongée par le bâtiment de scène. Les murs rayonnants qui divisent la *cavea* marquent les tracés de deux vomitoires et des deux *parodoi*, qui précèdent la façade de l'odéon. On peut situer à 2000, le nombre des spectateurs qu'il pouvait accueillir. Contenance, proche de celle du stade voisin, qui souligne l'heureux équilibre entre la culture des corps et celle de l'esprit. L'odéon accueillait les concerts et les lectures publiques d'œuvres littéraires ou poétiques qui pouvaient, autre type de compétition, faire l'objet de concours.

Situé à quelques 600 m à l'est de l'odéon, le toponyme Lugême, qui tire vraisemblablement son origine du verbe latin *lugere*, qui signifie porter le deuil, pleurer, pourrait indiquer la présence d'une nécropole (Fig. 1, KC). Ce vocable est à rapprocher de Lugin lieu dit situé, hors de l'agglomération antique de Pécý-Riobe, à la limite septentrionale de son territoire.

8.2. Les *surburbia* septentrionaux (Fig. 9 et 10)

Les sites de la Vente Beaulieu et de Saint-Antoine et se situent en bordure de la voie antique qui prolonge, vers le nord, le *kardo* urbain KG. Ils sont respectivement implantés à 1400 m et 200 m au nord du *decumanus* DA, qui marque la limite septentrionale de l'agglomération.

8.2.1. La Vente Beaulieu

Le site est implanté à l'angle formé par deux voies antiques, les actuels Voie aux Moines et le chemin de la Vente Beaulieu, ce dernier prolongeant le *kardo* KG (Fig. 2,D et 9,D). Le grand bâtiment à abside unique (Fig. 9, 1), qui mesure 172 m sur 38, s'inscrit dans la typologie architecturale des stades de Rome, de Delphes en Grèce, d'Aspendos, de Perge et de Sardes en Asie Mineure. Les tracés observables à l'intérieur de l'édifice semblent correspondre à des substructions, particulièrement le tracé médian nord-sud qui évoque un conduit destiné à évacuer les eaux pluviales (Fig. 9, 1a). Les bâtiments situés immédiatement à l'ouest, peuvent être attribués à un gymnase (Fig. 9, 2). La vocation culturelle de cet ensemble est attestée par les deux sanctuaires (Fig. 9, 3 et 4), vraisemblablement en relation avec la source du ru de La Cave-aux-Loups, qui sourd à l'extrémité septentrionale de la parcelle. Ce stade pouvait accueillir un maximum de 3000 spectateurs.

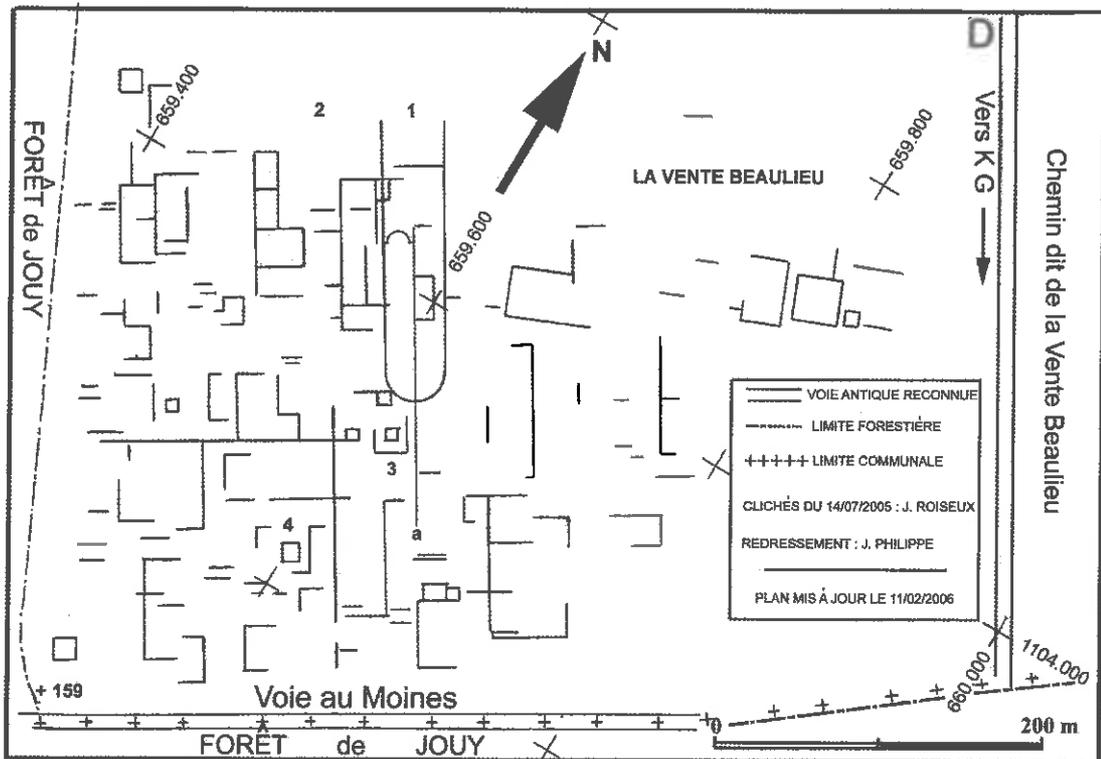


Fig. 9 : Le *suburbium* septentrional de La Vente Beaulieu. 1, stade ; 2, gymnase ; 3 et 4, sanctuaires (cf. § 8.2.1. et fig. 12).

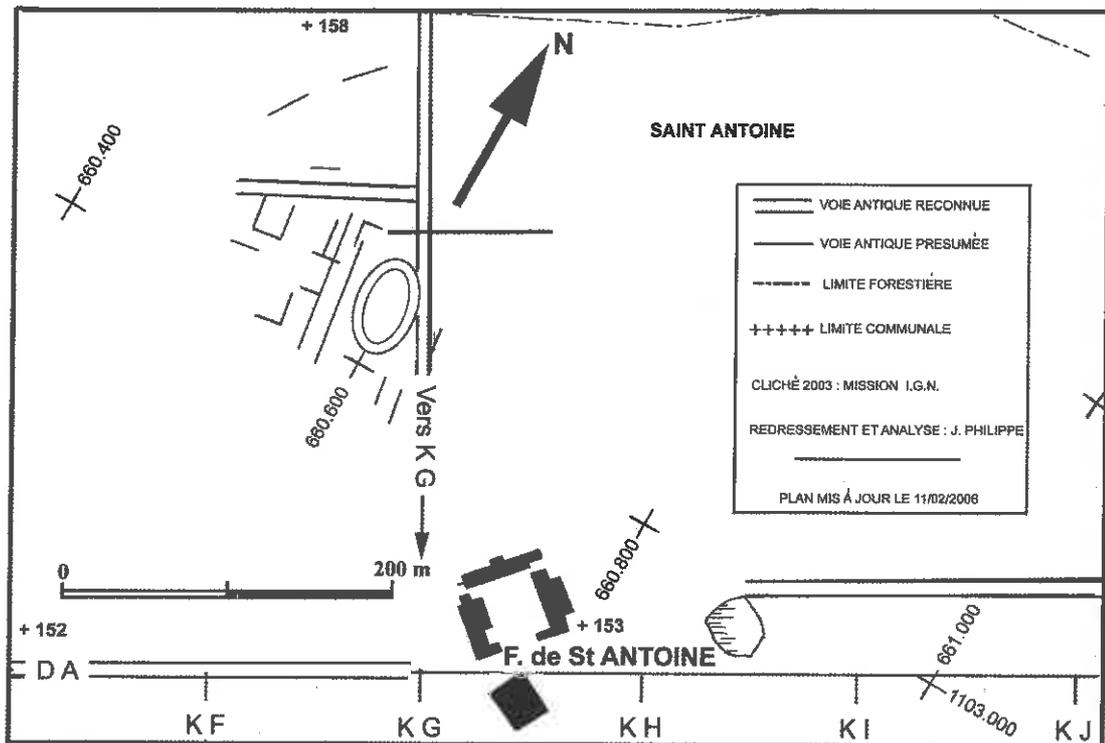


Fig. 10 : Le *suburbium* septentrional de Saint Antoine (cf. § 8.2.2.).

8.2.2. Saint Antoine

Nous avons ici un ensemble de structures orientées vers le nord, qui encadrent un curieux édifice de forme ellipsoïdale, très étroitement accolé à la voie. Ses dimensions - 60 m du nord au sud et 36 m d'est en ouest - et sa forme fermée, sans accès vers l'extérieur, n'incitent pas à y voir un édifice de spectacles. Seule une fouille pourrait nous fournir des éléments objectifs sur la destination de cette curieuse construction (Fig. 10).

9. Les sites périphériques (Fig. 2)

Les trois sites localisés à l'est du village de Chenoise par l'abbé Bonno, J.-P. Burin et A. Majurel, restent, faute de clichés aériens, très mal documentés. Les Bordes (Fig. 2,4), Le Breuil (Fig. 2,5) et Les Combles (Fig. 2, 6), correspondent vraisemblablement à des établissements suburbains à vocation agricole. Le mobilier récolté au cours des prospections pédestres n'a, malheureusement, jamais été publié. Quelques mentions, assez sommaires, sur la nature des trouvailles, indiquent une fréquentation ininterrompue entre le paléolithique inférieur et la période gallo-romaine (CAVAILLER, 1966, p. 33-37 ; MAJUREL, 1966, p. 140-146). Une belle fibule émaillée du type Feugère 26 d1, trouvée aux Combles et datable de 150 à 220 ap. J.-C., fournit un élément de datation qui s'inscrit dans la chronologie de l'agglomération de Sennetru (PHILIPPE, 1999-2000, n° 504, p. 151).

10. Les fondateurs

Nous avons vu que la fondation de Sennetru pouvait être datée du début du troisième tiers du 1^{er} siècle après J.-C. Hygin le Gromatique, contemporain de cette période, nous a laissé une bonne définition sur la condition des terres pérégrines : « Les terres, qui appartiennent au peuple romain parce qu'elles furent prises de l'ennemi, sont pour la plupart réparties et divisées en centuries pour être assignées aux soldats dont la valeur les avait conquises » (BEHRENS, 2004, p. 8). Sur cette base, nous voyons que les terres relevant du territoire de la *civitas* pérégrine des Sénons, s'inscrivaient dans la catégorie de celles qui pouvaient être centuriées. Le territoire de Sennetru a été prélevé sur des terres inoccupées ou plus vraisemblablement, gagnées sur la forêt. Tout porte à croire, que l'espace agraire et urbain concédé a ici formé une colonie de citoyens romains (*coloniae civium Romanorum*), dotée d'une autonomie certaine, avec ses magistrats qui possédaient un pouvoir juridictionnel sur le territoire, son conseil, son assemblée et ses cultes. Les soldats des légions étaient, en règle générale, des citoyens romains ; les auxiliaires le devenaient, après leur démobilisation, sur délivrance d'un diplôme. Une étude portant sur les diplômes des première et deuxième légions *Adjutricis Piae Fidelis*, datables de 68 ap. J.-C., a révélé que ces documents concernaient les soldats auxiliaires de condition pérégrine, mais aucun des légionnaires (BLOCH, 1952, p. 93 et 94). Les agglomérations fondées par des citoyens romains reproduisaient, aussi exactement que possible, les institutions et les monuments de leur province d'origine. À cet égard, les édifices de spectacles : l'amphithéâtre, le théâtre, l'odéon et plus particulièrement les deux stades, témoignent ici de l'origine italique des fondateurs de Sennetru. On peut s'interroger sur l'origine du financement de la construction de ces édifices publics, plus particulièrement ici du théâtre et de l'amphithéâtre séparés, un luxe plus généralement réservé aux chefs-lieux de *civitates*. L'aide du pouvoir impérial et des évergètes apparaît, à cet égard, certaine. Comme nous l'indiquent les sources antiques (cf. *supra* § 8.1.3.), tout porte à croire que les fondateurs de Sennetru, compte tenu de leur origine, furent à la fois les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre de ces édifices. L'origine militaire de son peuplement, est notamment attestée, par l'emploi du pied de Drusus pour la création de son tramage urbain, mesure courante dans la *civitas* des Tongres et dans la province de Germanie Inférieure. Cette localisation se trouve corroborée par l'orientation du sanctuaire 6 du *surburbium* sud-ouest (cf. *supra* § 8.1.2.). Outre les avantages divers accordés aux vétérans, ceux qui recevaient des terres au titre de leur retraite, bénéficiaient de l'immunité fiscale (PEYRAS, 2004, p. 20). Cette politique, particulièrement incitative, a grandement favorisé l'implantation de colonies, destinées à former des « points stables » au sein de l'Empire. Les Romains n'avaient pas oublié les récentes révoltes du Gaulois Julius Vindex et du Batave Claudius Civilis (68-70 ap. J.-C.), désordres qui avaient pu faire douter de la fidélité des provinces rhénanes. La position de Sennetru, à proximité du point où la *via* Agrippa franchit la limite des *civitates* des Meldes et des Sénons, semble bien exprimer ici la volonté de sécuriser ce secteur routier et ses carrefours. Cette détermination se manifestera avec plus d'acuité deux siècles plus tard, après les premières invasions germaniques, par la militarisation du site.

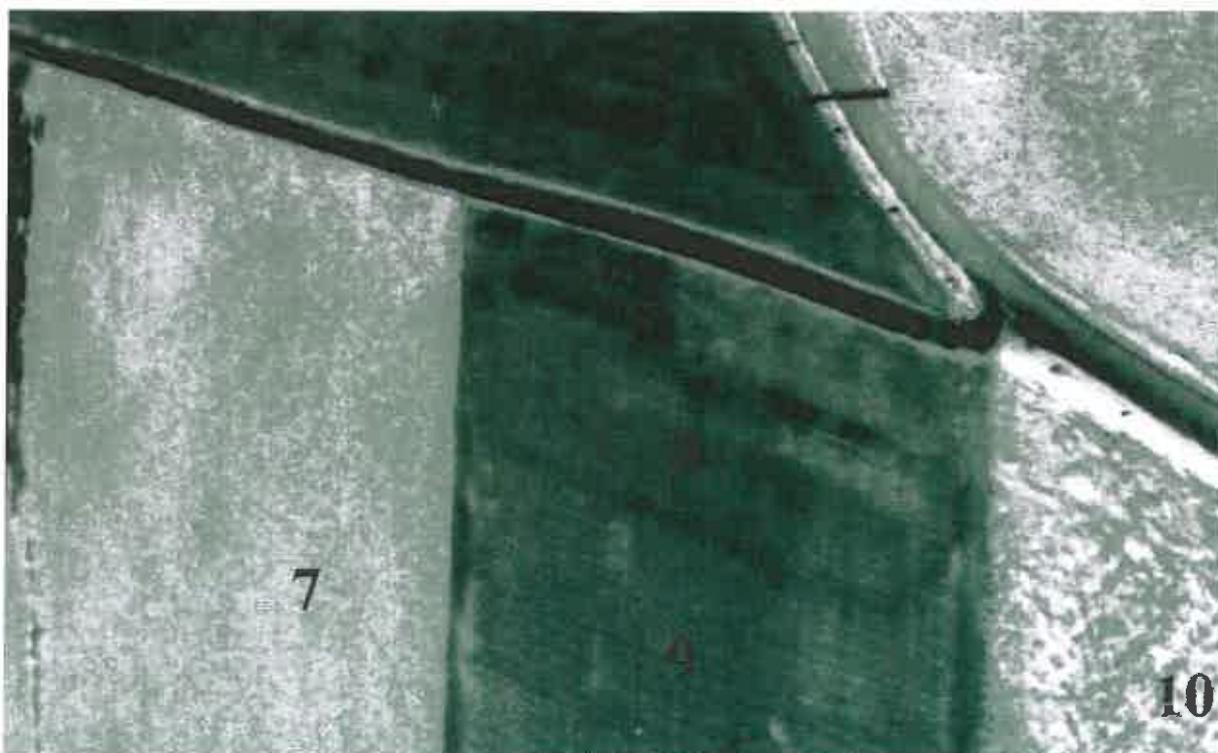


Fig. 11 : Le *suburbium* sud-ouest, Le Grand Brûlis (cf. § 8.1.3. et fig. 8). 7, amphithéâtre ; 8, stade ; 9, gymnase ; 10, odéon (cliché J. Roiseux)



Fig. 12 : Le *suburbium* septentrional de La Vente Beaulieu (cf. § 8.2.1. et fig. 9).1, le stade (cliché J. Roiseux, 07/2005).

BIBLIOGRAPHIE

ALIX et BAILLY, 1978

Alix N., Bailly O. et P. - Répertoire archéologique de la Seine-et-Marne à l'époque gallo-romaine. *Bull. du Groupement Archéol. de Seine-et-Marne*, n° 18-19, 1977 (1978), pp.143-167, 1 carte.

BLOCH, 1952

Bloch R. - *L'épigraphie latine*. Presses universitaires de France, 1952, p. 5-111, 13 fig.).

BONNO, 1899

Bonno A. - La forêt de Jouy-le-Châtel. *Bull. de géographie historique et descriptive*, 1899, pp. 177-184.

BURIN, 1965

Burin J.-P. - Chenoise. *Bull. du Groupement Archéol. de Seine-et-Marne*, n° 6, 1965, pp. 199-201.

BURIN, 1981

Burin J.-P. - Les confins de la Gaule Belgique au nord de la cite des Sénons. *Caesarodunum. Bull. de l'Institut d'Études Latines et du Centre de recherches A. Pigagnol*, n° XVI, 1981, pp. 108-116, 3 fig.

CAVAILLER, 1966

Cavailler P. - Répertoire archéologique du canton de Provins (Périodes préhistorique, gallo-romaine et franque). *Bull. du Groupement Archéol. de Seine-et-Marne*, n° 7, 1966, pp. 29-55.

CHEVALLIER, 2000

Chevallier R. - Problématique du *suburbium*. L'image de la ville vue de l'extérieur. In : BEDON (R.) éd. - *Svbvrbia. Les faubourgs en Gaule romaine et dans les régions voisines. Caesarodunum* tome XXXII, Limoges, P.U.L, 2000, p. 349-363, 1 carte, 2 tableaux. (Actes du colloque du Centre de Recherches André Piganiol du 16 mai 1997).

BEHRENDTS, 2004

Behrends O. - Les conditions des terres dans l'empire romain. In : CLAVEL-LÉVÈQUE (M.) et TIROLOGOS (G.) éd. - *De la terre au ciel - II - Paysages et cadastres antiques*. Presses universitaires de Franche-Comté, 2004, p. 5-8.

CLAVEL-LÉVÈQUE *et al*, 2004

Clavel-Lévêque M., Conso D., Gonzalès A. - Nature et fonction des *limites* dans les textes gromatiques. In : CLAVEL-LÉVÈQUE (M.) et TIROLOGOS (G.) éd. - *De la terre au ciel - II - Paysages et cadastres antiques*. Presses universitaires de Franche-Comté, 2004, p. 121-144.

GUILLAUME, 2004

Guillaume J.-Y. - Question de métrologie chez Hygin. In : CLAVEL-LÉVÈQUE (M.) et TIROLOGOS (G.) éd. - *De la terre au ciel - II - Paysages et cadastres antiques*. Presses universitaires de Franche-Comté, 2004, p. 41-48.

HORNE, KING, 1980

Horne P. D. King A. C. - Romano-celtic temples in continental Europe : a gazetteer of those with known plans. In : RODWELL (W.) éd. *Temples, churches and religion : recent research in roman Britain*. Oxford, B.A.R. 77, 1980, p. 369-555, 28 fig., 1 carte.

JOY, 1993

Joy P. - *Le problème de la céramique granuleuse improprement dénommée « céramique de Mayen », du Bas-Empire gallo-romain au monde carolingien en Ile-de-France*, 1993, n° d'inv. 27, 1 pl. Thèse présentée à l'École Pratique des Hautes Études, IVe section.

MAJUREL, 1966

Majurel R. - Chenoise. *Bull. du Groupement Archéol. de Seine-et-Marne*, n° 7, 1966, pp. 140-146.

MONACO, 2004

Monaco M. - Métrologie en Campanie et techniques d'approche. In : CLAVEL-LÉVÈQUE (M.) et TIROLOGOS (G.) éd. - *De la terre au ciel - II - Paysages et cadastres antiques*. Presses universitaires de Franche-Comté, 2004, p. 49-73, 7 fig.

MATHERAT, 1960

Matherat G. – *Notice sommaire sur les arènes de Senlis*. Creil, 1960, 16 p., 1 ill., 1 plan.

PHILIPPE, 1979-1980

Philippe J. - Contribution à l'étude du site antique de Châteaubleau. La céramique sigillée à reliefs des quatre premiers siècles de notre ère. *Bull. du Groupement Archéol. de Seine-et-Marne*, n° 20, année 1979 (1980), p. 78-127, 3 fig., 25 pl.

PHILIPPE, 1997

Philippe J. – Les fibules du Bas-Empire de Seine-et-Marne. In : OUZOULIAS (P.) et VAN OSSEL (P.) dir. – *Programme collectif de recherche. L'époque tardive en Ile-de-France*. Paris, décembre 1997, p. 7-22, 5 pl.

PHILIPPE, 1999-2000

Philippe J. – *Les fibules de Seine-et-Marne du 1^{er} siècle av. J.-C. au 5^e siècle ap. J.-C.* Mémoires archéologiques de Seine-et-Marne, n°1, 1999 (2000), 234 p., 98 fig.

PHILIPPE, 2003

Philippe J. - Les agglomérations secondaires des Meldes et des Sénons septentrionaux. *Bull. de l'association des naturalistes de la vallée du Loing et du massif de Fontainebleau*, n° 4, 2003, volume 79, pp. 151-184, 10 fig.

PINON, 1982

Pinon P. – La centuriation de la vallée de la Haute-Seine aux alentours de Troyes : notes méthodologiques. In : CHEVALLIER (R.) éd. - *La villa romaine dans les provinces du Nord-Ouest. Caesarodunum* n° XVII, Tours, 1982, p. 229-246.

ROSTAING, 1965

Rostaing Ch. - *Les noms de lieu*. Presses universitaires de France, n° 176, 1965, p. 5-127.

TACITE

C. Cornélius Tacitus – *Annales*, livre I - XVI ; *Histoires*, livre I - V, (Trad. J. L. Burnouf) - Paris, publication de Ch. Lahure, librairie de L. Hachette et Cie, 1858, pp. 393-621.

TOKSÖZ, 1984

Toksöz C. – *Guide pour un voyage à travers les trésors historiques de la Turquie. II- Les cités antiques et les sites archéologiques de l'Anatolie*. Istanbul, 1984, 562 p., 102 fig., 136 pl. photographiques, 1 carte.

VATINEL

Vatinel J.-L. – Recherche des enceintes urbaines gallo-romaines – Comité d'établissement SNECMA, division Hispano. Commission Loisirs et Culture - Groupe géologie-préhistoire, 14 p., 6 pl.

VITRUVÉ

Vitruvius Marcus V. Pollio - *De architectura*, Livre V, chapitre III : *De theatro ejusque salubri constitutione* ; chapitre VI : *De conformatione theatri facienda* ; chapitre IX : *De porticibus poste scaenam et ambulationibus* (Trad. C. Perrault, présentée par A. Dalmas) - Paris, Éd. Balland, 1979, 350 p.

UNE EPEE SORTIE DU LIT DE L'YONNE A MONTEREAU

par Gilbert-Robert DELAHAYE⁵

L'examen de collections d'objets archéologiques peut amener d'heureuses surprises en révélant, par exemple, la présence d'objets inattendus. L'objet présenté ici appartient à cette catégorie. Il tranche résolument parmi ceux qui l'entourent. Ces derniers sont pour la plupart des vestiges lithiques préhistoriques, quelques objets protohistoriques et des céramiques antiques. Dans cette collection, constituée par M. Chiarelli, ancien instituteur et ancien maire de Cannes-Ecluse, localité située à l'Est de Montereau-fault-Yonne, l'épée fragmentaire présentée ici (figure 1) se remarque particulièrement, d'abord par ses dimensions sensiblement plus importantes que celles des objets qui l'entourent et par un panneau informatif qui la situe contemporaine de la mort du duc de Bourgogne Jean Sans Peur, tué sur les ponts de Montereau en 1419.

Présentation de l'objet

Il s'agit d'une épée, d'une longueur totale de 36,5 centimètres, constituée essentiellement de quatre parties : une poignée s'achevant par un pommeau, une lame, un quillon empêchant la main de glisser vers la lame et contribuant à la tenue de l'arme et une corbeille de protection formant une volute s'entrelaçant, à partir du quillon, pour protéger la main des coups de la lame adverse.

Description de l'objet

Dans son état actuel, cette épée est très fragile car très oxydée, aussi la description qui en est donnée repose-t-elle exclusivement sur un examen visuel superficiel. Un nettoyage et une consolidation pourraient certainement amener à une description plus fouillée et sans doute plus précise.

La poignée

Même si les spécialistes de l'armement médiéval et post-médiéval intègrent le quillon et la corbeille dans la poignée, pour la facilité de cet exposé on voudra bien nous pardonner d'avoir dissocié ces pièces de la description de la poignée. Celle-ci comporte essentiellement une fusée, la partie que tient la main, et un pommeau. La fusée semble être en bois, pour autant que l'oxydation et les concrétions accumulées à sa surface le laissent deviner. Il est vraisemblable qu'elle enserre la soie en acier qui doit prolonger la lame. Cette fusée est maintenue en place par des ligatures de fils torsadés. La nature même des fils, minéralisés par les oxydes ferreux, n'est pas discernable. Il n'est pas possible de dire s'il s'agit de fil de lin, de laine ou bien d'un très fin fil métallique. Peut-être originellement un tissu ou un cuir couvrait-il le bois formant l'essentiel de la fusée. Le raccord de la fusée et du pommeau est enserré sous une ligature dont la nature n'est pas discernable. Cette fusée montre dans sa partie centrale une section ovoïde.

Le pommeau, en fer ou en acier massif, semble disproportionné par rapport aux dimensions actuelles de l'épée. Cela donne à penser que la lame était sensiblement plus longue lorsque cette arme était en usage. Elle se présenterait donc à nous dans un état fragmentaire. Le volume biconique de ce pommeau se prolonge à sa partie inférieure par une tige cylindrique venant s'ajuster, au niveau de la ligature précitée, sur le haut de la fusée. La jonction entre ces deux parties de la poignée est recouverte d'une concrétion minérale due au séjour de l'épée sur le fond sablonneux du lit de l'Yonne. De petits grains de sable siliceux adhèrent à cet endroit.

⁵ 15, rue Pasteur, 77830 ECHOUBOULAINS

Le quillon

Il est brisé d'un côté de la poignée. Du côté subsistant, il mesure près de 10 centimètres. Sa forme est peu discernable car l'extrémité est enrobée dans une boursouffure d'oxydation mêlée de concrétion. C'est à la partie centrale du quillon que se raccorde la corbeille de volutes, également en acier. Près de cet emplacement de raccordement existe une sorte de déchirure du métal qui semble s'être enroulé sur lui-même.

La corbeille

Avant que la garde devienne une coquille de métal, les premières défenses contre les coups éventuellement portés à la main par l'adversaire semblent avoir été la corbeille (les Italiens parlent de la « cage ») formée d'enroulements, presque d'entrelacs, de tiges d'acier (voir sur la figure 2 les éléments constitutifs d'une poignée et d'une garde d'épée du 16^e siècle). Sur cette arme, elle s'est désolidarisée du quillon mais on voit l'endroit où elle s'y raccordait. Comme tout le reste de l'arme, cette partie présente une forte corrosion et à deux endroits des boursouffures dont il est difficile de dire s'il s'agit d'un effet de l'oxydation, d'une concrétion ou d'une combinaison des deux phénomènes.

La lame

Elle mesure 24,5 centimètres dans sa longueur actuelle, à partir du quillon, mais on a vu plus haut que la disproportion du pommeau incitait à penser qu'elle était originellement plus longue. Il paraît vraisemblable que l'extrémité ait été brisée. La denticulation de la pointe actuelle fait effectivement penser au résultat d'une torsion et d'un arrachement.

Cette lame montre une largeur et une épaisseur variables en raison de la présence en plusieurs endroits de boursouffures mêlant oxydation et concrétion. Cela est particulièrement visible dans la dizaine de centimètres s'étendant sous le quillon. La lame a, par ailleurs, subi une flexion à 14,6 centimètres de son extrémité actuelle, sans qu'il soit possible de préciser s'il s'agit de l'effet d'un coup qui lui fut porté lorsque l'arme était en usage ou bien d'une torsion lorsqu'elle fut repêchée (on ignore dans quelles conditions).

Datation de l'objet

Compte tenu des indications portées sur le cartouche accompagnant l'objet et tendant à en situer l'usage au moment des événements entourant la mort de Jean Sans Peur (1419), quelques éclaircissements s'imposent. Cette épée présente effectivement une forte similitude avec l'épée dite de Jean Sans Peur fixée par une potence métallique à un pilier du chœur de l'église Notre-Dame-et-Saint-Loup de Montereau. Cette dernière arme présente un quillon, une corbeille et un pommeau de style voisin de celle présentée ici. Il convient toutefois de rappeler que l'épée de l'église de Montereau n'est plus celle de Jean Sans Peur. Celle-ci a été enlevée de son emplacement dans l'église (ainsi que les gantelets et les éperons de Jean Sans Peur), en août 1792, par deux sans-culottes locaux désireux de faire disparaître ce qu'ils considéraient comme des symboles de la féodalité et de la royauté. C'est le chanoine Pellet, curé concordataire de Montereau de 1803 à 1810, qui fit réapparaître une épée en affirmant qu'il avait retrouvé celle qui existait auparavant et qu'il l'avait fait repeindre en gris.

Comme le faisait remarquer il y a quelques années l'historien monterelais Jean Marais, commentant ce point d'histoire locale : « *Sans doute commet-il une méprise ou un pieux mensonge* » (Marais, 1993) car « *Cinquante ans plus tard elle ne portait aucune trace de peinture et, surtout, la forme de sa garde... est d'un modèle qui n'est apparu en France qu'un demi-siècle après la mort de Jean Sans Peur. Comme beaucoup de reliques historiques, disparues au fil des temps et auxquels on a substitué objets ou documents apocryphes, notre fameuse épée a été remplacée par une quelconque rapière ancienne* » (Marais, 1993). En fait, dans un article à paraître prochainement, les historiens régionaux Danielle et Daniel Bullot ont poussé l'enquête et montré que différentes descriptions de l'épée dite de Jean Sans Peur, faites au cours du 19^e siècle par des témoins crédibles, ne concordent pas entre elles.

On en vient alors à se demander si une ou plusieurs substitutions n'auraient pas eut lieu après celle du chanoine Pellet.

On comprend donc, à lire ce qui précède, ce qui a pu induire en erreur le rédacteur du cartouche. Si le chanoine Pellet avait pu faire avaliser par ses contemporains sa méprise ou sa duperie, les archéologues ayant fait progresser, au cours du 19^e siècle, la connaissance de la typologie et de la chronologie de l'armement médiéval et post-médiéval, on peut affirmer que l'épée accrochée actuellement contre un pilier du chœur de l'église Notre-Dame-et-Saint-Loup de Montereau date du 16^e siècle, de même que celle présentée ici. L'« anneau de côté », dont il va être question ci-après n'apparaît que vers la fin du 15^e siècle et la corbeille, embryonnaire à la fin du 15^e siècle, se développe au 16^e siècle (Funcken, 2001).

La corbeille de l'épée présentée ici montre d'ailleurs, quand on l'examine plus attentivement, une anomalie dans sa présentation actuelle. La lame passe dans un cercle de tige nommé « petit anneau de côté » qui ne devrait pas entourer la lame, comme on le voit sur notre dessin (figure 1), mais lui être accolé. Sans doute le découvreur, au moment du remontage, aura-t-il adopté cette disposition pour éviter que l'anneau de côté et la corbeille ne fussent ultérieurement désolidarisés de l'ensemble formé par la lame et la poignée. Si cette épée venait à être restaurée, il serait aisé de restituer aux différents composants leurs emplacements initiaux.

* *
*

Voilà un exemple des surprises que peut réserver le réexamen de collections. Un nouveau regard porté par un observateur bénéficiant de l'accroissement continu des connaissances ne peut que révéler des données nouvelles, quelle que soit d'ailleurs la discipline considérée. Cette note doit beaucoup à l'aide de mes amis D. et D. Bulloz qui m'ont renseignés sur les armes du 16^e siècle. Qu'ils en soient remerciés.

Bibliographie

FUNCKEN Liliane et Fred (2001), *Le costume, l'armure et les armes au temps de la chevalerie*, Paris, Casterman, t. 2, p. 68-72.

MARAIS Jean (1993), « Quand la légende l'emporte sur la réalité », dans journal monterelais *Délivrance*, n° du 6 mai 1993.

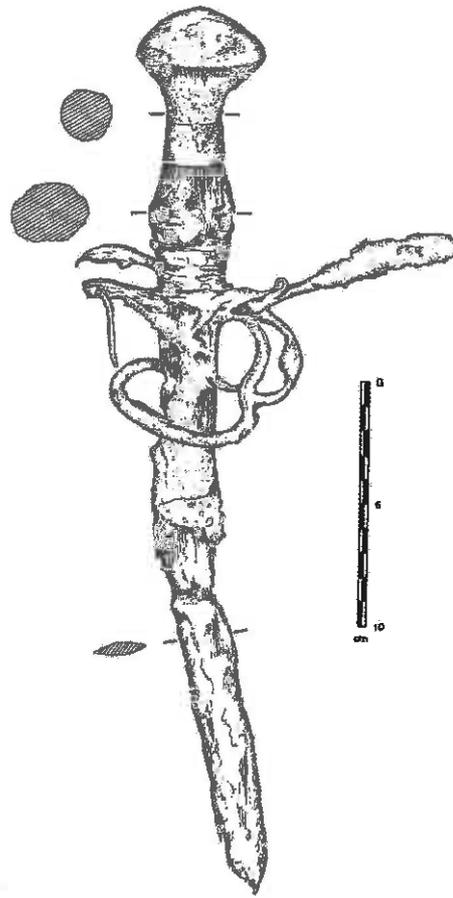


Figure 1.- Epée trouvée dans le lit de l'Yonne, près des ponts de Montereau-fault-Yonne (dessin G.-R. Delahaye).

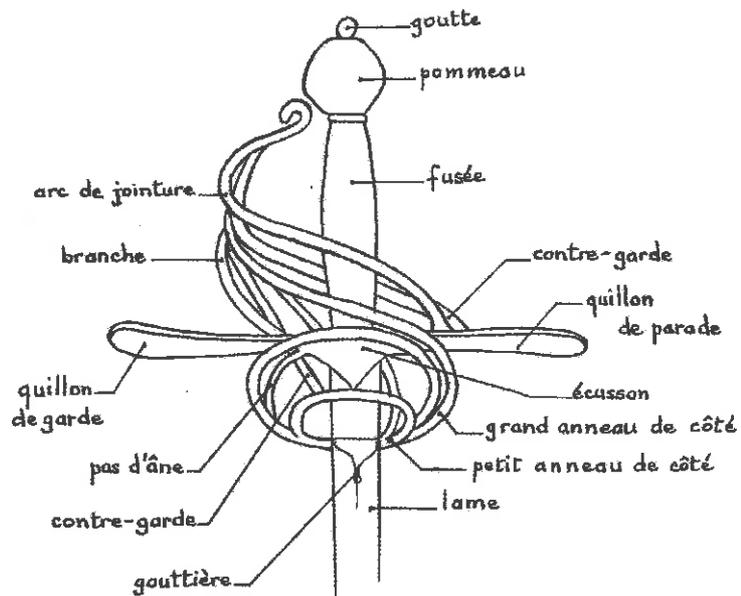


Figure 2.- Eléments constitutifs de la poignée et de la garde d'une épée du 16^e siècle (dessin G.-R. Delahaye d'après divers auteurs)

A LA GRANDE-PAROISSE, UN SOUVENIR DES VIKINGS SUR LES RIVES DE LA SEINE

par Gilbert-Robert DELAHAYE⁶

Du 10 mars au 6 juin 2005, l'exposition *La France romane au temps des premiers Capétiens (987-1152)*, au Musée du Louvre, se proposait « de dresser un tableau aussi complet que possible, quoique nécessairement sélectif, de ce que fut l'activité artistique en France, de la fin du 10^e siècle au milieu du 12^e siècle, en la replaçant dans son contexte historique, social et religieux ». Ce souci d'exhaustivité, celle-ci fut-elle sélective, avait conduit Mme Danielle Gaborit-Chopin, commissaire général de l'exposition et conservateur général au département des objets d'art du Louvre, à ouvrir cette présentation par une section intitulée : « De l'art carolingien à l'art roman ». Les Vikings y apparaissaient puisqu'ils sont généralement considérés comme l'une des causes majeures du déclin de l'empire carolingien. C'est au cours de cette période que s'affirme la montée en puissance du pouvoir des Capétiens. Aussi ne faut-il pas s'étonner que parmi les objets présentés ait figuré un fragment de torchis d'argile crue, sur lequel est gravé le *graffito* d'un navire scandinave, exhumé à La Grande-Paroisse (arrondissement de Provins, canton de Montereau-fault-Yonne).

Les circonstances de la découverte

Ce morceau de torchis mesurant 18 centimètres de hauteur maximale a été découvert lors de la fouille, sous la direction de M. Michel Petit, conservateur au Service régional de l'archéologie d'Ile-de-France, d'un village carolingien, au lieu-dit Les Sureaux, sur la rive gauche de la Seine, à La Grande-Paroisse, vers la fin des années 1980. L'objet est conservé au Service régional de l'archéologie d'Ile-de-France sous le numéro d'inventaire G.P. 23. 967.

Description de l'objet

Le dessin de navire viking (improprement nommé « drakkar » en français, alors que ce mot n'existe pas dans les langues scandinaves) a été tracé à l'aide d'un instrument pointu sur de l'argile lissée, encore fraîche. Le bateau montre une proue relevée s'achevant par une tête d'animal. La poupe, bien qu'incomplète, semble, elle aussi, relevée. Le bordage est garni d'un alignement de cercles, certains pointés, qui évoquent une succession de boucliers, quelques-uns pourvus d'un umbo central. L'embarcation, munie d'une voile carrée, hissée sur un mât central, était dirigée par un gouvernail latéral bien visible sur ce *graffito* (figure 1).

D'autres *graffiti*, moins identifiables, trouvés sur le site, avaient, eux aussi, été tracés sur de l'argile crue enduisant un mur. Ces faits ont suggéré à MM. Michel Colardelle et Eric Vedel, signataires de la notice du fragment de torchis avec *graffito* dans le catalogue de l'exposition *La France romane*, que ce dessin de navire viking n'avait pas été tracé à la hâte. Pour ces auteurs, il aurait pu, au contraire, faire partie d'un décor mural l'intégrant dans une scène ou un ensemble de scènes.

L'hypothèse d'un site de réparation navale

Les auteurs de la notice précitée avancent aussi l'idée que le dessinateur ait vu un tel bateau sur cale car il leur semble que le *graffito* montre la partie inférieure de la coque, invisible lorsque l'embarcation est à flot. Peut-on imaginer qu'un équipage de Vikings ait tiré son bateau sur la berge pour le radouber ou le calfater ? On peut à ce propos, avec beaucoup de prudence, rappeler la découverte dans cette zone d'au moins deux haches à tranchant large utilisées dans la construction navale pendant le haut Moyen Age et au début du Moyen Age classique. Un tel outil est représenté à plusieurs reprises sur la célèbre tapisserie de la reine Mathilde, à Bayeux. Il est entre les mains des charpentiers de marine qui construisent la flotte utilisée par le duc de Normandie Guillaume le Conquérant pour la conquête de l'Angleterre.

⁶ 15, rue Pasteur, 77830 ECHOUBOULAINS

L'une des deux haches précitées a été trouvée lors de la fouille du village carolingien des Sureauux, l'autre l'a été dans les niveaux archéologiques surplombant le site magdalénien de Pincevent, tout proche. On peut même se demander, après la découverte de ces deux outils de charpenterie navale si cette zone des berges de la Seine n'aurait pas, au cours du haut Moyen Age, été vouée à la construction ou à la réparation navale. L'hypothèse est audacieuse et n'a encore jamais été avancée mais il convient néanmoins de la formuler. On ne perdra toutefois pas de vue que ces deux outils peuvent aussi avoir été employés par des charpentiers travaillant à l'ossature ou à la couverture de maisons d'habitation.

Les Vikings, entre pillage et implantation

Si les récits de pillages opérés par les Vikings sur les rives des cours d'eau de la Gaule sont nombreux, les guerriers nordiques eurent-ils toujours une attitude de prédateurs ? N'a-t-on pas oublié leurs tentatives d'installation et de colonisation en certains endroits ?

A propos du *graffito* de La Grande-Paroisse, on a pu lire dans une revue d'histoire locale que ce dessin témoignait « de la frayeur qu'avait inspiré l'apparition des terribles embarcations » (*La Revue de Moret*, 1991). Le fait est loin d'être certain. Le décor mural dans lequel s'intégrait le *graffito* racontait, du moins peut-on l'imaginer, une histoire. Celle-ci nous demeurera désormais inconnue, aussi n'est-il pas absolument sûr que les Vikings y soient apparus comme des êtres provoquant la frayeur.

Dans le catalogue de l'exposition *La France romane*, MM. Colardelle et Vedel, dans leur propos liminaire sur les Vikings, mentionnent les causes les plus généralement admises des raids vikings. Rappelons-les brièvement :

- la maîtrise des techniques de navigation incitant à les utiliser ;
- un changement climatique (réchauffement attesté pour les 10^e et 11^e siècles, entraînant un accroissement des rendements agricoles et accélérant la croissance démographique) suscitant une émigration ;
- une structure sociale dans laquelle les jeunes hommes devaient partir au loin faire preuve de leur courage ;
- la structuration de royaumes limitant les ambitions de l'aristocratie nordique obligée de se tourner vers d'autres horizons ;
- les avancées franques en Frise et en Basse-Saxe. Selon cette dernière hypothèse, les Francs auraient eux-mêmes provoqué les invasions des Scandinaves en leur révélant, par le commerce institué dans la Baltique, les attraits économiques de l'Europe.

Toutefois, comme ne manquent pas de le préciser les deux auteurs : « Si (pour les Vikings) le profit est leur but essentiel, il est difficile de faire les parts respectives, durant cette longue période (...), de leur volonté de prédation et de colonisation ». Car là est sans doute l'une des données de cette situation, trop souvent ignorée des historiens français, à savoir les tentatives d'établissement et de colonisation tentées par les Nordiques. Dans le cas du *graffito* de La Grande-Paroisse, cela nous ramène à la précision du dessin du bateau. L'artiste avait une excellente connaissance de ces navires, peut-être acquise, qui sait, par la fréquentation des marins-guerriers qui les montaient.

MM. Colardelle et Vedel, pour leur part, ne semblent pas, dans le cas présent, envisager ainsi la situation. Pour eux : « La présence d'une rangée de boucliers circulaires, même certains pourvus d'un umbo, accrédite l'identification d'un bateau de pillards tels que la Seine en vit passer de nombreux, même en amont de Paris (...) ». Si cette perception de la situation s'applique, dans la Gaule carolingienne, à une majorité de contacts entre les populations locales et les Nordiques, il n'est peut-être pas certain qu'elle ait été l'absolue généralité. Aussi convient-il peut-être de reconsidérer ou du moins de nuancer une telle opinion. Le *graffito* lui-même invite à une telle remise en cause. Car, si le dessin est très réaliste, ce que nul ne conteste, la scène, en revanche, ne l'est pas. Si l'on retient, en effet, l'hypothèse très vraisemblable, émise, on l'a vu plus haut, par MM. Colardelle et Vedel, d'un bateau tiré au sec (puisque le *graffito* en montre la totalité de la coque), la voile hissée devient une incohérence. Il paraît, en effet, difficile d'imaginer un bateau tiré sur la rive avec la voile hissée.

Ne faut-il pas alors penser que le navire du *graffito* est une sorte d'archétype regroupant sur une même représentation toute la symbolique habituellement attachée à ce genre d'embarcation ? Dans ce cas, les boucliers pourraient être interprétés comme un élément normal et habituel de ce type de bateau, sans traduire nécessairement une fonction militaro-prédatrice.

Certes, on pourrait encore soulever l'objection d'un anachronisme puisque, d'après la céramique mise au jour lors de la fouille du village carolingien des Sureaux, celui-ci daterait du 10^e siècle, alors que l'essentiel des raids nordiques se situent au 9^e siècle (mais toutefois encore nombreux dans la seconde moitié du 9^e siècle). Il est possible de répondre que même en tenant compte d'une espérance de vie sensiblement inférieure à celle que connaîtront les générations ultérieures, il n'est nullement invraisemblable que les plus anciens parmi les habitants du village d'époque carolingienne aient pu garder le souvenir de bateaux scandinaves vus lorsqu'ils étaient jeunes.

Le *graffito* de La Grande-Paroisse n'a peut-être pas fini de susciter des hypothèses sur le peuplement des rives de la Seine pendant le haut Moyen Age.

Bibliographie

Catalogue d'exposition *Archéologie de la France. Trente ans de découvertes*, Paris, Grand Palais, 1989, notice n° 256-1.

PETIT Michel (1992-1993), notice n° 349, dans catalogue d'exposition *Les Scandinaves et l'Europe, 800-1200*, Paris, Grand Palais ; Berlin, Altes Museum ; Copenhague, National museet, 1992-1993, p. 317.

RICHE Pierre (1992-1993), « Le cadre politique et culturel », dans catalogue d'exposition *L'Ile-de-France de Clovis à Hugues Capet, du Ve au Xe siècle*, Musée archéologique départemental du Val d'Oise, 1992-1993, p. 33-30 ; le *graffito* de La Grande-Paroisse figure, en illustration, à la page 33, bien qu'il ne soit pas cité dans le texte.

La Revue de Moret et de sa région (1991), « A La Grande-Paroisse, un *graffito* du Xe siècle nous restitue un drakkar scandinave », dans n° 119, 1^{er} trim. 1991, p. 20.

COLARDELLE Michel et VEDEL Eric (2005), « Les Vikings », dans catalogue d'exposition *La France romane au temps des premiers Capétiens (987-1152)*, p. 62, et notice n° 12 : « Représentation d'un navire viking », p. 13.

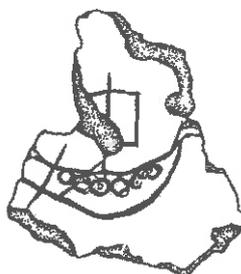


Figure 1.- Le *graffito* montrant un dessin de navire viking mis au jour sur le site du village d'époque carolingienne, au lieu-dit Les Sureaux, à La Grande-Paroisse (dessin d'après plusieurs sources graphiques).

METEOROLOGIE

LE TEMPS A FONTAINEBLEAU : JUILLET - DECEMBRE 2005

Ces informations sont extraites de « Climatologie de Seine-et-Marne »
bulletin mensuel publié par METEO-FRANCE.

*

JUILLET 2005 : Mois orageux, légèrement doux avec un petit pic de chaleur le 15, déficitaire en soleil.

Températures **Moyenne :** 19.7°C (normale : 18.9°C)
moyenne des minimales : 13.6°C
moyenne des maximales : 25.8°C
température la plus basse : 7.0°C le 5
température la plus élevée : 34.7°C le 15

Pluie **Cumul :** 133.8 mm (normale : 56 mm)
pluviométrie la plus élevée : 47.6 mm le 28

<i>aux bornages</i>		<i>par rapport à Fontainebleau</i>
ARBONNE	77.0 mm	- 56.8 mm
MELUN	44.6 mm	- 89.2 mm
NEMOURS	54.3 mm	- 79.5 mm
NOISY/ECOLE	79.0 mm	- 54.8 mm
SAINT-MAMMES	57.0 mm	- 76.8 mm
LE VAUDOUE	90.7 mm	- 43.1 mm

Insolation 196 heures à MELUN-VILLAROCHE (normale : 233 heures)

Vents Vents d'Ouest et Nord dominants.
Vent maximal : 68 km/h de Sud le 27

Evapo-transpiration potentielle (ETP) 130 mm
136 mm à MELUN-VILLAROCHE

*

AOÛT 2005 : Mois un peu sec, quelques orages isolés, un peu frais en température moyenne, assez bien ensoleillé.

Températures **Moyenne :** 17.1°C (normale : 18.6°C)
moyenne des minimales : 9.7°C
moyenne des maximales : 24.5°C
température la plus basse : 5.0°C le 8
température la plus élevée : 34.0°C le 31

Pluie **Cumul : 46.0 mm** (normale : 55 mm)
pluviométrie la plus élevée : 13.8 mm le 24

<i>aux bornages</i>		<i>par rapport à Fontainebleau</i>
ARBONNE	32.4 mm	- 13.6 mm
MELUN	33.0 mm	- 13.0 mm
NEMOURS	43.0 mm	- 3.0 mm
NOISY/ECOLE	40.4 mm	- 5.6 mm
SAINT-MAMMES	52.0 mm	6.0 mm
LE VAUDOUE	35.8 mm	- 10.2mm

Insolation **244 heures** à MELUN-VILLAROCHE (normale : 230 heures)

Vents Large dominance des vents de Nord-Ouest d'où la fraîcheur du mois.
Vent maximal : **54 km/h** d'Ouest le 19.

Evapo-transpiration potentielle (ETP) **111 mm**
121 mm à MELUN-VILLAROCHE

*

SEPTEMBRE 2005 : Encore légèrement déficitaire en pluie, assez doux, normalement ensoleillé.

Températures **Moyenne : 16.4°C** (normale : 15.1°C)
moyenne des minimales : 10.1°C
moyenne des maximales : 22.7°C
température la plus basse : 1.0°C le 20
température la plus élevée : 31.8°C le 4

Pluie **Cumul : 52.6 mm** (normale : 68 mm)
pluviométrie la plus élevée : 11.4 mm le 10

<i>aux bornages</i>		<i>par rapport à Fontainebleau</i>
ARBONNE	50.0 mm	- 2.6 mm
MELUN	46.4 mm	- 9.4 mm
NEMOURS	48.5 mm	- 4.1 mm
NOISY/ECOLE	41.4 mm	- 11.2 mm
SAINT-MAMMES	36.7 mm	- 15.9 mm
LE VAUDOUE	43.2 mm	- 9.4 mm

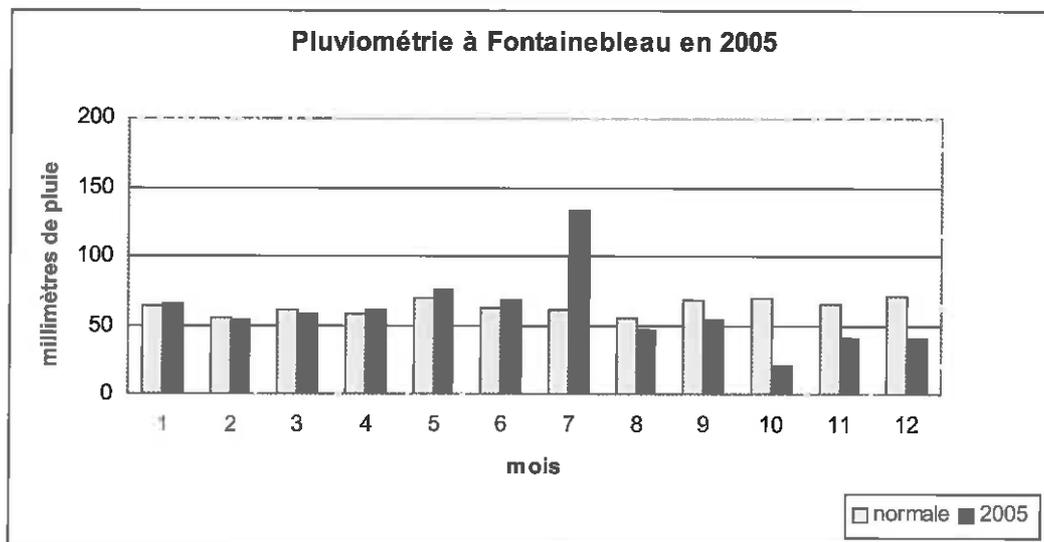
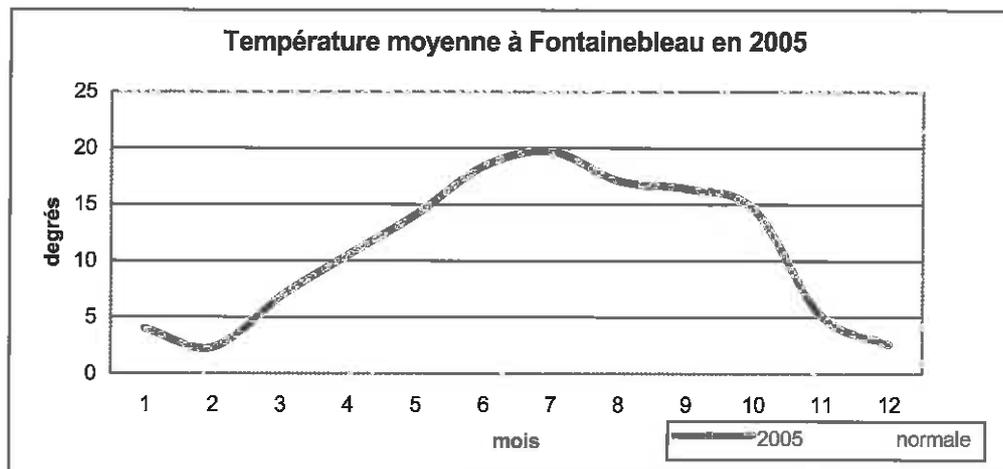
Insolation **178 heures** à MELUN-VILLAROCHE (normale : 170 heures)

Vents Les vents de Nord et Sud sont un peu plus fréquents qu'en moyenne.
Vent maximal : **61 km/h** de Sud le 16

Evapo-transpiration potentielle (ETP) **75 mm**
84 mm à MELUN-VILLAROCHE

*

Bilan de l'année 2005

**Pluviométrie :**

A Fontainebleau, l'année 2005 est une année faiblement déficitaire en pluie (714 mm contre 758 mm en normale). Mais cela ne représente pas la pluviométrie de la région, Fontainebleau ayant bénéficié d'un fort orage local (le 28 juillet avec pratiquement 50 mm de pluie en plus par rapport à la région). La région est plutôt à considérée comme bien déficitaire en pluie avec une pluviométrie annuelle voisine de 600 mm. Sept mois sont déficitaires, notamment la fin d'année à partir du mois d'août et surtout les mois d'automne. Le 4^{ème} trimestre est d'ailleurs l'un des plus secs enregistrés depuis 1946 (101 mm, après les 72 mm du 4^{ème} trimestre de 1953 et les 94 mm du 4^{ème} trimestre 1983).

Température :

L'année 2005 est un peu douce à Fontainebleau (11.0°C en température moyenne annuelle contre 10.6°C en normale). Il n'y a guère que 4 mois un peu frais ou froids (février, août, novembre et décembre), pratiquement compensé par un mois d'octobre exceptionnellement chaud (mois d'octobre le plus chaud depuis 1938). L'année 2005 se place au 15^{ème} rang de la douceur (sur 68 années de relevés) et fait suite à une longue série d'années très douces. Depuis 1997 inclus, toutes les années sont classées parmi les 20 plus douces de notre série climatologique, et même parmi les 10 plus chaudes pour 1999, 2000, 2002 et 2003.

TABLE DES MATIERES

VOLUME 81

ANNEE 2005

PROTECTION DE LA NATURE

BRUNEAU de MIRE Ph. : L'héritage forestier de Fontainebleau, p. 65

☐ : Entre Seine et Forêt, p. 159

ORNITHOLOGIE

LUSTRAT J. M. : Premier cas de nidification du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) en Ile-de-France, p.160

SENECAL D. : Actualités ornithologiques du sud seine-et-marnais et de ses proches environs. Hiver 2003-2004, p. 68

- : Actualités ornithologiques du sud seine-et-marnais et de ses proches environs. Printemps 2004, p. 73

- : Actualités ornithologiques du sud seine-et-marnais et de ses proches environs. Automne 2004, p. 83

SIBLET J. Ph. : Observation d'une Buse pattue (*Buteo lagopus*) dans la Bassée (77), p. 91

- : Observation d'un Goéland marin (*Larus marinus*) à Villeneuve-la-Guyard (Yonne), p.94

☐ : Le Jaseur boréal (*Bombicilla garrulus*) dans la vallée du Loing en 2005 : Conséquences d'une invasion en Europe de l'Ouest, p. 95

☐ : Premières observations de la Sarcelle de la Caroline (*Anas carolinensis*) en Ile-de-France, p. 98

- : Observations de l'Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*) à Marolles-sur-Seine (77), p.99

BOTANIQUE

BRUNEAU de MIRE Ph. : Chronique d'une disparition. Qu'est-il advenu de la Sabline à trois fleurs ? p. 101

CARLIER G. & ARLUISON M. : Flore des mares et zones humides de la Boissière et de la plaine de Samois, forêt de Fontainebleau, p. 113

GIRAUD J. : Une nouvelle station de *Tulipa sylvestris* L. *subsp. sylvestris* dans le sud de la Seine-et-Marne, p.165

ENTOMOLOGIE

PARISOT Ch. : Redécouverte du Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*) en Bassée seine-et-marnaise, p. 168

ARCHEOLOGIE

DELAHAYE G.-R. : Une épée sortie du lit de l'Yonne à Montereau, p. 170

- : A la Grande-Paroisse, un souvenir des vikings sur les rives de la Seine, p.190

PHILIPPE J. : L'agglomération antique de Sennetru et son territoire, p.194

METEOROLOGIE

FLEUTER G. : Le temps à Fontainebleau : janvier-juin 2005, p. 105

- : Le temps à Fontainebleau : juillet-décembre 2005, p.197

DIVERS

Il y a 90 ans dans le bulletin de l'ANVL : Notice sur le jaseur de Bohême par René BABIN, p. 62

BRUNEAU de MIRE Ph. : Analyse d'ouvrage : Fontainebleau, forêts. Voix de traverse, p. 158

COMOLET-TIRMAN J. : Analyse d'ouvrage : Bois mort et à cavités : une clé pour des forêts vivantes, p. 110

SIBLET J. Ph. : Analyses d'ouvrage : Mondes polaires, Jaseurs et Royaumes d'oiseaux, p.63

- : Analyses d'ouvrage : Dans le sillages des Orques, p.112

Numéro spécial (1/2005) consacré aux actes de la journée de rencontres du Pôle-Relais « Mares et Mouillères de France » consacrée aux mouillères, platières et mares de l'Ile-de-France.

ARNAL G. : Intérêt écologique et nécessité de sauvegarde des mouillères en Ile-de-France, p. 3

- : Les mares de platières d'Ile-de-France, p. 23

REICH A. : Les mouillères du Hurepoix : recensement, inventaires floristiques et intérêt botanique, p 8

DECENCIERE B. : Les mouillères de l'Essonne : typologie, menaces et gestion conservatoire, p. 15

DEVICTOR V. : Impact du labour sur la flore des mares temporaires, p. 20

SIBLET J. Ph. : Intérêt ornithologique des mouillères, p. 21

NOEL F. : Etude d'une espèce remarquable des mares de platières de la forêt de Fontainebleau : *Ranunculus nodiflorus* L., p. 24

LIRON M. & ROYAUD A. : Hydrologie et végétation des mares tourbeuses de la platière des Couleuvreux en forêt de Fontainebleau, p. 25

HUSTE A. : Etude des mouvements et de la fidélité à un site de reproduction du Crapaud calamite (*Bufo calamita*) dans le parc départemental de la Courneuve, p. 36

BOILLOT A. : Dynamique des communautés végétales des mares et étangs oligotrophes du massif forestier de Rambouillet : état des populations de *Luronium natans* (L.) Raf., p. 39

ARNABOLDI F. & ROYER E. : Conservation et gestion de mares intra-forestières de plaine : approches et techniques développées depuis 15 ans en forêt domaniale de Rambouillet (78), p. 46

OTTERBEIN V., ROY Ph. & SUISSE Th. : Création de milieux humides à titre de mesures compensatoires, p. 56



Lepture tâchetée, *Leptura maculata*, Poda

G. Larrègle

Dépôt légal : 4^{ème} trimestre 2006
Classification UNESCO : 11/0 n° 77-25551-1
Directeur de la publication
Jean-Philippe SIBLET
1 bis, rue des sablonnières
77670 SAINT-MAMMES