

*Mieux connaître  
le Vexin français*



# Courrier Scientifique

du Parc naturel régional du Vexin français



**2008 - N°4**

*Mieux connaître  
le Vexin français*

Syndicat mixte d'aménagement  
et de gestion du Parc naturel  
régional du Vexin français

# Courrier Scientifique

du Parc naturel régional du Vexin français



N°4 - DÉCEMBRE 2008

ISSN : 1774-0282



---

# Sommaire

---

- p. 7** Editorial  
*par Antoine DA LAGE*
- p. 8** Présentation du Parc naturel régional du Vexin français
- p. 10** Les odonymes ou noms de routes du Vexin français  
*par Sandrine ROBERT et Monique WABONT*
- p. 34** Les abeilles sauvages du Parc naturel régional du Vexin français  
*par Serge GADOUM et Gérard LE GOFF*
- p. 42** Les continuités écologiques  
*par Bernard CAUCHETIER et Isabelle CHAMBODUT*
- p. 48** L'entomofaune des carrières de Vigny-Longuesse et du bois des Roches  
*par Serge GADOUM, Alexis BORGES et Bruno MERIGUET*
- p. 54** Etude hydrogéologique du bassin versant de l'Aubette de Magny (Synthèse)  
*par Adrien HANDSCHUH, Mathieu LAIR, Dominique LEMAIRE et Franck MICHEL*
- p. 62** Le Comité scientifique du Parc (liste des membres, rôle)
- p. 63** Recommandations aux auteurs, appels à contribution



## Butiner, sur les chemins du savoir...

*Les passionnés d'une région cherchent souvent à connaître plus et mieux ce qui fait la spécificité de la contrée qui leur est chère, ses milieux, ses ressources, son histoire, sa culture, ses traditions, sa vie socio-économique...*

*De même, les passionnés d'une discipline scientifique sont toujours en quête de parfaire leurs connaissances dans leur domaine de prédilection : les botanistes sur la flore, les entomologistes sur les insectes, les ornithologues sur les oiseaux, les géographes sur l'organisation et le fonctionnement des paysages, les géologues sur les roches, les hydrologues sur les systèmes aquatiques, les agronomes sur les potentialités agricoles des sols, les historiens sur les événements du passé, les architectes sur le patrimoine bâti...*

*Pour cela, les uns et les autres passent une grande partie de leur temps dans les archives, les manuels et les essais, ainsi que sur le terrain pour scruter, observer, inventorier, enquêter, dessiner, photographier, filmer, enregistrer. Bref, pour recueillir les informations qui serviront à leurs analyses, qui leur permettront d'émettre puis d'étayer leurs hypothèses.*

*Une autre attitude, peut-être plus dilettante et moins passionnelle, est celle d'un plus grand nombre de gens qui, de temps à autre, décident d'aller visiter un musée, d'aller en promenade, de regarder un documentaire ou de se laisser tenter par un ouvrage exposé en librairie... Et de se laisser alors surprendre par les découvertes, parfois les émerveillements, qui s'offrent à eux.*

*Quand, sur la suggestion de son Comité Scientifique, le Parc du Vexin français a décidé de publier annuellement une revue scientifique, le choix a été fait de ne pas faire le tri entre les "spécialistes" et les "amateurs". Le pari a été fait de marier les approfondissements théoriques, techniques et culturels (à la pointe de la science contemporaine) et la vulgarisation destinée aux habitants ou aux visiteurs du Parc, quels que soient leur âge et leur niveau d'instruction.*

*Les trois premiers numéros, par la qualité et la clarté de leurs textes et des illustrations qui les accompagnaient ont répondu à cet objectif. Le présent numéro, essentiellement ciblé sur l'histoire des lieux et sur des insectes qui nous sont plus ou moins familiers, est de la même veine. En décryptant la toponymie et la géographie des voies de circulation du Vexin, les pages qui suivent nous font percevoir combien les lieux révèlent leur histoire. D'autres articles décrivent minutieusement la grande diversité des abeilles qui, inféodées à tel ou tel milieu, sont observables dans notre région.*

*Le Courrier Scientifique invite une nouvelle fois ses lecteurs sur les chemins du savoir. De page en page, ils pourront conforter leurs connaissances, mais aussi butiner au gré de leur curiosité un grand nombre d'informations encore inconnues d'eux. Et alors, ils pourront avec plaisir en faire leur miel.*

Antoine DA LAGE,  
Vice-Président du Comité scientifique  
chargé des milieux naturels

# Le Parc naturel régional du Vexin français

**Créé en mai 1995,  
le Parc naturel régional du  
Vexin français s'étend  
sur 71000 ha  
(99 communes dans  
le Val d'Oise et  
20 dans les Yvelines).**



Vaste plateau calcaire couvert de limons, parcouru d'amples ondulations topographiques et entaillé de petites vallées, le plateau du Vexin français est nettement délimité par les versants des grandes vallées qui l'entourent : à l'Est par la vallée de l'Oise, à l'Ouest par la vallée de l'Epte qui le sépare du Vexin normand, au Sud par la vallée de la Seine et au Nord par les vallées de l'Esches et de la Troène au-delà desquelles s'étend le pays de Thelle. Des buttes boisées dominent le plateau du Vexin français d'environ 80 mètres sur des superficies peu étendues.

Les milieux naturels du Vexin français se répartissent en fonction des grandes entités géographiques. Plateau, vallées et buttes abritent des milieux et des espèces de niveau d'intérêt variable à l'échelle régionale, nationale ou européenne.

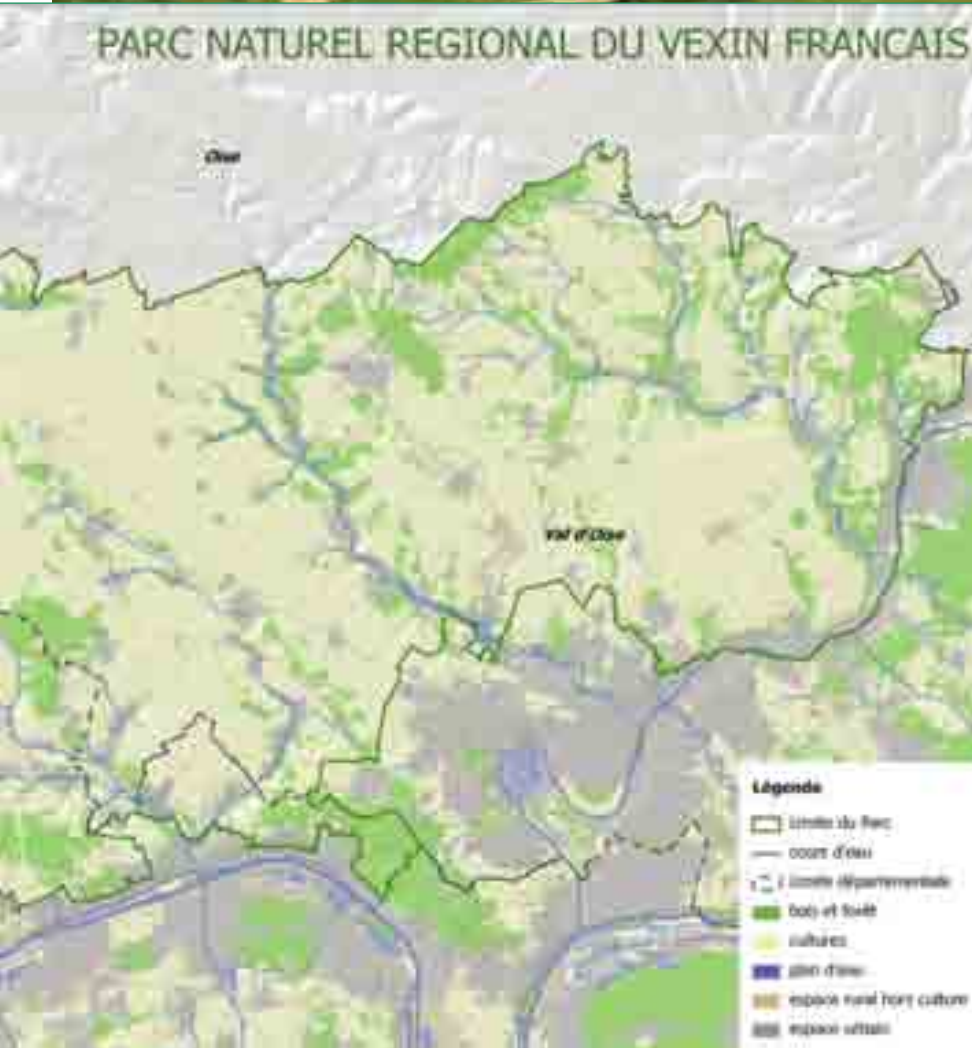
Des situations géologiques et topographiques contrastées s'expriment à travers la grande variété des milieux naturels qui font la richesse du Vexin français. Trois grands traits les caractérisent :

- des milieux naturels très diversifiés, représentatifs de la plupart des milieux que l'on trouve en Ile-de-France et ce, sur une superficie peu étendue ;
- la présence d'un ensemble de grand intérêt patrimonial à l'échelle de la région mais aussi au niveau national et européen : les boucles de la Seine ;
- la présence d'espèces en limite d'aire de répartition.





## PARC NATUREL REGIONAL DU VEXIN FRANCAIS





# Les odonymes ou noms de routes du Vexin français

## Cinq exemples de voies anciennes

par Sandrine Robert et Monique Wabont, archéologues au service d'archéologie du Conseil général du Val-d'Oise

L'odonymie ou hodonymie est l'étude des noms des voies de communication et, plus largement, des chemins, carrefours et passages de rivière, des établissements et points d'eau qui jalonnent leurs parcours (GENDRON 2006). Le croisement de l'analyse archéologique, historique et géographique permet de percevoir la dynamique des réseaux routiers dans la longue durée et leurs interactions avec les habitats, à différentes échelles et différentes époques.

À côté des traditionnelles voies arpentées antiques ou modernes, caractérisées par leur tracé rectiligne sur plusieurs kilomètres, des tracés plus sinueux mais cohérents s'inscrivent dans des itinéraires régionaux (ROBERT 2006). Coordonné par S. Robert et N. Verdier, le projet collectif de recherches Dynarif (Dynamique et résilience des réseaux parcellaires et routiers en Ile-de-France) se propose de synthétiser les études menées à ce sujet.

Le territoire qui constitue le Vexin français relevait de deux cités romaines, héritières des tribus gauloises des Vélocasses et des Bellovaques ; au-delà de l'Oise s'étendaient les *Parisii*, au-delà de la Seine, les Carnutes. Des routes stratégiques reliaient entre elles leurs capitales. L'itinéraire Paris-Rouen franchissait l'Oise à Pontoise et l'Epte à Saint-Clair ; les voies qui reliaient Beauvais à Orléans et Chartres, centres des Carnutes, traversaient la Seine à Meulan et Mantes. Ces directions sont restées prépondérantes dans le réseau routier jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle (fig. 1).

*La chaussée Jules-César - Le hameau du Tillay sur la chaussée Jules-César. Commune de Cléry-en-Vexin, sections A1 et A2, 1831 © Archives départementales du Val d'Oise. Reproduction CG95/DAC/SDAVO.*

Cet article traite de la toponymie de cinq routes anciennes traversant le Vexin français. Les deux premières – les chaussées Jules-César et Brunehaut – sont assurément gallo-romaines et présentent une construction classique (radier, couches de formes, bande de roulement en dur, recharges, fossés bordiers). Les trois autres ne sont ni arpentées ni construites : l'une, au nom légendaire – le chemin de la Reine-Blanche – traversait le site antique d'Épiais-Rhus ; une autre – le Vieux chemin de Mantes à Magny – joignait ces deux villes connues pour leur importance à l'époque médiévale ; enfin, l'étude du Vieux chemin de Rouen, antérieur à la route royale du XVIII<sup>e</sup> siècle, permettra peut-être de comprendre les motifs de la désaffectation de la chaussée Jules-César. Les microtoponymes relevés dans une bande de 250 m de large, de part et d'autre de ces voies, sont classés et commentés suivant leur sens (relief, nature du sol, végétation, agriculture, éléments remarquables, ...). Une étude topographique accompagne l'ensemble. L'inventaire des lieudits du Val d'Oise à partir des cartes des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles a été présenté dans cette revue l'an dernier (WABONT 2007).

### ■ La chaussée Jules-César

Le terme de « chaussée » – *calceia* ou *calciata* [via] en latin, dérivés du mot *calx*, chaux ou talon, *chalciee* en vieux français – s'applique à une « bande de terrain, souvent empierrée, dominant une rivière, un étang qu'elle longe, un marais qu'elle traverse, et servant de chemin, de passage ». Il désigne aussi tout chemin surélevé (GODEFROY 1902, GENDRON 2006, p. 51-56).

La chaussée Jules-César apparaît dans les archives au XII<sup>e</sup> siècle, quand Louis le Gros (1081-1137), alors prince héritier, donne à Saint-Martin de Pontoise les droits et coutumes sur « la terre des moines près de la chaussée » (*in terra juxta calceiam*). En 1277, l'abbé de Saint-Denis exerce la justice sur le terroir de Cergy « jusqu'au chemin Jules-César » (AN. LL 1170), qui limitait les châtellenies de Meulan et de Chaumont (DUTILLEUX 1881, p. 508). Le *Livre de raison* de Saint-Martin de Pontoise mentionne encore le chemin *Julian Cesar* en 1332 (ADVO, 9H, fol. 192.).

En 1899, l'instituteur de Gouzangrez évoquait



« les larges dalles de l'ancienne route romaine ». D'autres observations ont été faites en 1906 à Commeny, au carrefour avec le chemin de Guiry : « sous différentes couches feuilletées de terre et de crayon bien damées, à 70 cm » un lit de pierres posées de chant recouvrait un autre lit de crayon, puis une couche de pierraille reposant sur un socle calcaire. La coupe de la voie, large de 6,50 m, présentait un aspect bombé, avec un fossé vers Commeny et un talus de l'autre côté (Archives CRAVF). Les fouilles récentes de Guerny (Eure), Courcelles-sur-Viosne, Arthieul et Guiry-en-Vexin (Val-d'Oise) n'ont pas confirmé la présence de dalles mais, comme à Commeny, elles ont montré une construction « en dur » typique des axes stratégiques antiques arpentés : radiers de pierres, couches de formes successives, niveaux de circulations parfois entaillés d'ornières, contreforts, bas-côtés aménagés et fossés bordiers. La largeur de la bande de circulation était en moyenne de 6 m. Les archéologues ont relevé des phases d'utilisation et de recharges entre le premier quart du I<sup>er</sup> siècle et le III<sup>e</sup> siècle après J.-C. Ensuite, il n'y a plus d'intervention et la voie finit par disparaître ou se réduit à un simple chemin.

Son tracé est bien étudié dans le Val-d'Oise (ROBERT 2002). Dans le Vexin français, elle parcourait 36 km entre Pontoise et la vallée de l'Epte, frontière de la Normandie fixée en 911 par le traité de Saint-Clair. Après avoir franchi l'Oise au niveau de l'ancienne île Saint-Martin, la voie gagnait le plateau (pente à 7,5 %) puis, sur une quinzaine de kilomètres, coupait plusieurs ravines affluentes de la Viosne. Leurs fortes déclivités entraînaient des écarts dans son tracé : à Osny, « Le Vaux Varois » (14 %) ; à Boissy-L'Aillierie, « La Vallée Bouché » (12 %) ; à Courcelles-sur-Viosne, « La Côte d'Olivet » (15 %) ; à Us, le « Vaux Gérard » ou « Vaugirar » (24 %) et dans le « Bois du Louart » (16 %). À Magny, elle traversait 2 km de marécages au

confluent de l'Aubette avec les rus d'Arthieul et de Saint-Gervais : entre Arthieul et Êtrez, le tracé primitif a subi des distorsions ou a disparu mais le lieudit « Mardanson » témoigne de ce passage difficile. Associé à des ruisseaux et torrents, parfois utilisés comme égouts, ce toponyme se retrouve de la Picardie au



Languedoc sous cette forme ou sous celle de « Merdançon », « Merdereau », etc.

Le hameau d'Êtrez (*Estrés* en 1235) tire son nom du passage de la chaussée romaine : l'*estrée* vient du latin *strata*, « route, chemin pavé ». Le ver 3326 de la Chanson de Roland composée vers 1090 en donne un exemple : « Venez, paien, kar jo(n) irai en l'estree. » ([http://www.fh-augburg.de/~harsch/gallica/Chronologie/11siecle/Roland/rol\\_ch05.html](http://www.fh-augburg.de/~harsch/gallica/Chronologie/11siecle/Roland/rol_ch05.html)). Après ce village, les dénivelés sont plus faibles : près du « Cimetière des Champs » à Saint-Gervais et dans la traversée de La Chapelle-en-Vexin, les pentes sont respectivement de

Livilliers.  
Vieux chemin de Beauvais  
Fig. 1

**TABLEAU 1 : La chaussée Jules-César - Lieuxdits traversés**

|                                 |                                  |                    |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| La chaussée                     | Banthelu ; Guiry-en-Vexin ; Osny | 1820 ; 1831 ; 1813 |
| La chaussée de Jules-César      | Théméricourt                     | 1831               |
| Le Grand Chemin                 | Saint-Clair-sur-Epte             | 1819               |
| Le Chemin de Pontoise           | Commeny                          | 1831               |
| <b>Relief</b>                   |                                  |                    |
| L'Abîme                         | Magny-en-Vexin                   | 1819               |
| Les Belles Vues                 | Us                               | 1778-1831          |
| Les Beaux Soleils               | Osny                             | 1813               |
| Branleval                       | La Chapelle-en-Vexin             | 1819               |
| La Côte à Pigeon                | Saint-Gervais                    | 1820               |
| La Côte aux Fées                | Courcelles-sur-Viosne            | 1834               |
| La Côte d'Olivet                | Courcelles-sur-Viosne            | 1778-1834          |
| La Côte de la Vallée Boucher(1) | Boissy-l'Aillierie               | 1810               |
| La Côte Saint-Léger             | Courcelles-sur-Viosne            | 1834               |
| La Côte des Châtaigniers        | Courcelles-sur-Viosne            | 1834               |
| Le Fond de Puiseux              | Courcelles-sur-Viosne            | 1834               |
| Le Fond du Chemin Maillet(1)    | Guiry-en-Vexin                   | 1831               |

9 et 8 %. À Saint-Clair, rien n'indique dans le parcellaire que la chaussée franchissait la côte en ligne droite mais, au-dessus du prieuré, une profonde entaille dans la falaise marquerait son passage. Avant l'épingle à cheveu créée au XVIII<sup>e</sup> siècle pour faciliter la descente, un virage fut aménagé pour atténuer la pente naturelle de 20 % par une descente à 8 %.

De Pontoise à Saint-Clair-sur-Epte, 178 lieuxdits ont été répertoriés (**tableau 1**). Les termes liés à l'agriculture sont nombreux. Les champs étaient parfois de grandes dimensions : « Les 40 Arpents » d'Ableiges équivalent environ à 16 hectares. Les clos étaient plantés d'arbres fruitiers ou de vignes. Près du Tillay, « L'Ortie » était peut-être, comme son nom ne l'indique pas, un lieu cultivé : l'ancien français *hort* vient du latin *hortus*, « jardin ». Les bois représentés sur les plans d'intendance étaient peu étendus : 3 à 4 hectares pour le « Bois Seigneur » et le « Bois Étienne » à Courcelles,

8 pour le « Bois Benneret » à Ableiges, 13 pour le « Bois du Louart » à Us... « Les Brossettes » de Buhy attestent un taillis de petite taille et « La Folie », à Courcelles, n'était pas une maison de plaisance coûteuse mais un lieu couvert de feuillus. Remises, parcs et garennes étaient des réserves de chasse, comme peut-être « Les Clapiers » à Cléry.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, la voie ne traversait plus que six villages et hameaux. Les traces antiques recensées dans une bande de 100 m de large, de part et d'autre de la chaussée, sont plus nombreuses (24), sans qu'on puisse savoir à quels types de vestiges elles se rapportent. Le nombre des cimetières du haut Moyen Âge (4) est sans doute sous-estimé. « Les Ruelles », à Magny, pourraient indiquer un habitat de cette époque. Sur l'autre rive de l'Aubette, « Les Boves » sont des cavités troglodytiques qui abritaient les hommes et leur bétail. Le suffixe du lieudit « Les Vallainvilles »

**TABLEAU 1 suite**

|                                |  |             |
|--------------------------------|--|-------------|
| Le Froid Cul                   | Courcelles-sur-Viosne                        | 1834        |
| La Gouline                     | La Chapelle-en-Vexin                         | 1819        |
| Planite (Le Bois du)           | Puiseux-Pontoise                             | 1778-1812   |
| La Platône                     | Saint-Gervais                                | 1820        |
| La Tête                        | Cléry-en-Vexin                               | 1831        |
| Le Val                         | Courcelles-sur-Viosne ; La Chapelle-en-Vexin | 1834 ; 1819 |
| La Vallée Boucher ou Bouché(1) | Boissy-l'Aillerie ; Puiseux-Pontoise         | 1778 ; 1810 |
| Vaugirar, Vaux Gérard(1)       | Ableiges                                     | 1778-1834   |
| Les Vautimons                  | Buhy   | 1819        |
| <b>Nature du sol</b>           |  |             |
| Le Caillouet                   | Us   | 1831        |
| Les Glaises                    | Ableiges ; Magny-en-Vexin                    | 1834 ; 1819 |
| Les Graviers                   | Puiseux-Pontoise                             | 1778        |
| Les Groues                     | Courcelles-sur-Viosne ; Saint-Gervais        | 1778 ; 1820 |
| La Groux Thomas(1)             | Courcelles-sur-Viosne                        | 1834        |
| Les Sablons                    | La Chapelle-en-Vexin                         | 1819        |
| <b>Végétation</b>              |  |             |
| Bois du Louart                 | Us   | 1778-1831   |
| Bois d'Us                      | Us   | 1778        |
| Bois Piedeleu(1)               | Le Perchay                                   | 1778        |
| Le Bois Pierre(1)              | Magny-en-Vexin                               | 1819        |
| Le Bois aux Moines             | La Chapelle-en-Vexin                         | 1819        |
| Bois de l'Église               | Saint-Gervais                                | 1820        |
| Bois Prieur(3)                 | Buhy   | 1819        |
| Le Bois Angot(1)               | Puiseux-Pontoise                             | 1778-1812   |
| Le Bois Étienne(1)             | Courcelles-sur-Viosne                        | 1778-1834   |
| Le Bois du Planite             | Puiseux-Pontoise                             | 1778-1812   |
| Bois Benneret ou Benereix(2)   | Ableiges                                     | 1778-1834   |
| Bois Seigneur(2)               | Courcelles-sur-Viosne                        | 1778-1834   |
| Les Brossettes(2)              | Buhy   | 1819        |
| La Folie(2)                    | Courcelles-sur-Viosne                        | 1778-1834   |
| Les Noyers                     | Pontoise                                     | 1813        |
| La Bruyère                     | Osny   | 1813        |

**TABLEAU 1 suite**

|                              |                                 |             |
|------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Les Aulnaies                 | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| Les Petits Saules            | La Chapelle-en-Vexin            | 1819        |
| Les Cours Queues             | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| Les Friches de la Siole      | Puiseux-Pontoise                | 1812        |
| <b>Le Parc</b>               |                                 |             |
| Le Parc                      | Gouzangrez                      | 1831        |
| Parc Saint-Martin            | Pontoise                        | 1778        |
| Le Parquet                   | Osny                            | 1813        |
| La Remise des 15 Arpents     | Buhy                            | 1819        |
| La Remise des 8 Arpents      | Commeny                         | 1831        |
| La Petite Garenne(2)         | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| La Garenne                   | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| Les Garennes                 | Saint-Gervais                   | 1820        |
| Les Clapiers                 | Cléry-en-Vexin                  | 1831        |
| La Haie Guillon(1)           | Buhy                            | 1819        |
| La Haie Perrine(1)           | Avernes                         | 1831        |
| <b>Agriculture</b>           |                                 |             |
| Les Champs de Gueptant       | Saint-Gervais                   | 1820        |
| Les Champs Hersés            | Ableiges                        | 1778-1834   |
| Le Champ aux Oies            | Courcelles-sur-Viosne           | 1834        |
| Le Champ Caillé(1)           | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| La Couture                   | Ableiges ; La Chapelle-en-Vexin | 1778 ; 1819 |
| Pièce du Bois du Louart      | Us                              | 1831        |
| Les Terres de Réal           | Boissy-l'Aillierie              | 1810        |
| La Vigne à Étienne(1)        | Courcelles-sur-Viosne           | 1834        |
| Les Plantes Notre-Dame(4)    | Osny                            | 1813        |
| <b>Mesures des champs(2)</b> |                                 |             |
| Les 5 Arpents                | Saint-Clair-sur-Epte            | 1819        |
| Les 10 Arpents               | Osny ; Saint-Clair-sur-Epte     | 1813 ; 1819 |
| Les 15 Arpents               | Buhy ; Saint-Gervais            | 1819        |
| Les 30 Arpents               | Cergy                           | 1778        |
| Les 40 Arpents               | Ableiges                        | 1834        |
| <b>Formes des parcelles</b>  |                                 |             |
| La Longue Raie               | Osny                            | 1813        |
| Les Longues Rayes            | Cléry-en-Vexin                  | 1831        |
| La Pointe                    | Osny                            | 1813        |
| Les 3 Cornets                | Commeny                         | 1831        |
| Les Haches                   | Commeny                         | 1831        |
| <b>Clos et jardins</b>       |                                 |             |
| Le Clos du Patis             | Saint-Gervais                   | 1820        |
| Le Clos du Four              | Saint-Gervais                   | 1820        |
| Le Clos l'Aigle(1)           | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| Le Clos Fredin(1)            | Courcelles-sur-Viosne           | 1834        |
| Le Clos Lieutenant(1)        | La Chapelle-en-Vexin            | 1819        |
| Le Clos Lointier(1)          | Saint-Gervais                   | 1820        |
| Le Clos de Cherval           | Magny-en-Vexin                  | 1819        |
| Sur les Clos                 | Pontoise                        | 1813        |
| Les Closeaux                 | Avernes                         | 1831        |
| Grand Jardin                 | La Chapelle-en-Vexin            | 1819        |
| L'Ortie                      | Guiry-en-Vexin                  | 1831        |
| <b>Prés et prairies</b>      |                                 |             |
| Pré de l'Église              | Saint-Clair-sur-Epte            | 1819        |
| Pré de la Ferme              | Saint-Clair-sur-Epte            | 1819        |

**TABLEAU 1 suite**

|  |                       |             |
|--|-----------------------|-------------|
| Pré Marchand(1)                              | Saint-Clair-sur-Epte  | 1819        |
| Pré du Paradis                               | Saint-Clair-sur-Epte  | 1819        |
| <b>Repères du paysage</b>                    |                       |             |
| <i>Arbres isolés</i>                         |                       |             |
| L'Aubier                                     | Courcelles-sur-Viosne | 1834        |
| L'Épine au Prieur(1)                         | Guiry-en-Vexin        | 1831        |
| Le Gros Buisson                              | La Chapelle-en-Vexin  | 1819        |
| Le Noyer Saint-Pierre                        | Osny                  | 1813        |
| L'Orme ; Orme de Pontoise ou de Saint-Martin | Cergy ; Osny          | 1813 ; 1778 |
| Le Poirier Vallerand(1)                      | Cergy                 | 1813        |
| <b>Bornes ou menhirs ?</b>                   |                       |             |
| Borne de la Sceaulle                         | Boissy-l'Aillerie     | 1778        |
| Les Bornes à Chiens                          | Pontoise              | 1813        |
| La Haute Borne du Chemin de Pontoise         | Commeny               | 1831        |
| La Pierre Enclouée                           | Magny-en-Vexin        | 1819        |
| <b>Croix</b>                                 |                       |             |
| Croix de la Batte (ou Labathe)               | Courcelles-sur-Viosne | 1778 -1834  |
| Croix Bazile(1) (Vente de la)                | Buhy                  | 1819        |
| Croix de Beauchetart ; La Croix Fochard(1)   | Puiseux-Pontoise      | 1778 ; 1812 |
| La Croix de Buche                            | Osny                  | 1813        |
| Croix des Marais                             | Pontoise              | 1778        |
| Croix du Reposoir                            | Courcelles-sur-Viosne | 1778        |
| La Croix Rouge                               | La Chapelle-en-Vexin  | 1819        |
| La Haute Croix                               | Saint-Gervais         | 1820        |
| <b>Gibets</b>                                |                       |             |
| Le Gibet                                     | Saint-Clair-sur-Epte  | 1819        |
| La Justice                                   | Commeny               | 1831        |
| Les Fourches                                 | Courcelles-sur-Viosne | 1834        |
| <b>Carrefours et routes</b>                  |                       |             |
| Chevaurue                                    | Courcelles-sur-Viosne | 1778        |
| Le Chemin d'Allaincourt                      | La Chapelle-en-Vexin  | 1819        |
| Chemin de Buché                              | Buhy                  | 1819        |
| Le Chemin de Cergy                           | Osny                  | 1813        |
| Le Chemin de Gadancourt                      | Commeny               | 1831        |
| Le Chemin de Morval                          | Guiry-en-Vexin        | 1831        |
| Le Chemin des Cochers                        | Saint-Gervais         | 1820        |
| Le Chemin du Boisis                          | Gouzangrez            | 1831        |
| Le Fond du Chemin Maillet                    | Guiry-en-Vexin        | 1831        |
| La Patte d'Oie                               | Pontoise              | 1813        |
| Rue Moucheuse                                | Gouzangrez            | 1831        |
| La Sente de Commeny                          | Gouzangrez            | 1831        |
| <b>Points d'eau</b>                          |                       |             |
| Les Rujons                                   | Buhy                  | 1819        |
| Les Fontenelles                              | Saint-Gervais         | 1820        |
| Le Ray                                       | Courcelles-sur-Viosne | 1778-1834   |
| Mardanson                                    | Magny-en-Vexin        | 1819        |
| <b>Habitats</b>                              |                       |             |
| <i>Habitats disparus ?</i>                   |                       |             |
| Le Bassion                                   | Saint-Clair-sur-Epte  | 1819        |
| Le Cabaret                                   | Puiseux-Pontoise      | 1812        |
| La Frette                                    | Courcelles-sur-Viosne | 1834        |
| La Maison Cauchy(1)                          | Us                    | 1831        |
| Les Ruelles                                  | Magny-en-Vexin        | 1819        |

au Perchay suggère l'existence d'un village. « La Bourdonnière » à Commeny pourrait être le domaine d'une famille Bourdon...

La borne de la Sceaule à Boissy-L'Aillerie et « Les Friches de la Siôle » à Puiseux rappellent que l'abbaye Saint-Martin de Pontoise y possédait au XIII<sup>e</sup> siècle un domaine dont la ferme s'élevait à Osny, à 600 m au sud. La « Seuale de Quincampoix » à Jouy-le-Moutier relevait du même établissement religieux. *Sceaule*, *seuale* ou *siôle* sont issus du latin *cella* qui désignait un petit monastère.

Le toponyme « La Maison Cauchy » à Us appelle plusieurs remarques. « Cauchy » est un anthroponyme – nom de personne – répandu dans le Nord de la France ; c'est aussi la forme picarde de la chaussée (cf. *supra*) : ancien picard *kalcchie* XII<sup>e</sup>, picard et wallon *cauchie* (LAMBERT 1963) ; enfin, le substantif *caucie* s'applique à un impôt servant à la réparation des chaussées et des chemins (GODEFROY 1902). La « Maison Cauchy » pourrait être un point de péage, comme « La Barrière » à Pontoise.

Le cadastre de 1831 révèle un enclos (mur, palissade ?) autour du hameau du Tillay à Cléry (fig. 2). Plusieurs découvertes datant de l'époque romaine y ont été signalées ; au Moyen Âge, il relevait de l'Hôtel-Dieu de Paris. Son nom est attaché au tilleul, arbre souvent lié dans nos régions à des chapelles ou des calvaires comme la croix du Til au Perchay.

À Courcelles, la croix de Labathe ou « la Batte » sur les plans anciens est une remarquable croix pattée plantée à l'angle du Vieux chemin. On hésite ici entre un nom de famille et un habitat : de la Saintonge à la Normandie, la *batte* était une petite maison.

Le nombre de croix (16) jalonnant la chaussée Jules-César est sans doute sous-évalué en raison de l'absence de plans d'intendance sur le canton de

Magny. Ces calvaires s'élevaient aux carrefours, lieux inquiétants mis sous la protection d'Hermès-Mercure dans l'Antiquité. Chacun était souvent associé à un arbre, comme à Osny où la croix dressée à la bifurcation de l'ancienne route de Rouen s'abritait sous l'« Orme de Saint-Martin ». La croix du Reposoir à Courcelles, jadis au carrefour de la chaussée avec le chemin du Chaudron, a été déplacée sur la voie communale n°1 menant à Courdimanche. Cette route reliant la vallée de la Viosne à la voie romaine portait jadis le nom de « Chevaurue », odonyme à rapprocher de la « Chevalrue » ou *chevesrue* – de *cheve*, féminin de *chef* – c'est-à-dire la rue principale d'Auvers-sur-Oise.

Fig. 2  
Hameau du Tillay à Cléry



**TABLEAU 1 suite**

|                             |                      |      |
|-----------------------------|----------------------|------|
| Les Vallainvilles           | Le Perchay           | 1778 |
| <b>Hameaux et écarts</b>    |                      |      |
| Les Boves                   | Magny-en-Vexin       | 1819 |
| Le Château (d'Arthieul)     | Magny-en-Vexin       | 1819 |
| La Petite Ferme             | Magny-en-Vexin       | 1819 |
| Sous les Murs de Gouzangrez | Commeny              | 1831 |
| La Terrasse                 | Gouzangrez           | 1831 |
| <b>Cimetière</b>            |                      |      |
| Le Cimetière des Champs     | Saint-Gervais        | 1820 |
| Le Grand Paradis            | Saint-Clair-sur-Epte | 1819 |
| <b>Moulins</b>              |                      |      |
| Le Moulin à Vent            | Avernes              | 1831 |
| Le Moulin d'Étrée           | Saint-Gervais        | 1820 |
| Le Moulin du Petit Arthieul | Magny-en-Vexin       | 1819 |
| Le Moulin de la Planche     | Magny-en-Vexin       | 1819 |
| <b>Carrières</b>            |                      |      |
| La Carrière de Magnitot     | Saint-Gervais        | 1820 |
| La Cronnière                | La Chapelle-en-Vexin | 1819 |
| La Marnière                 | Magny-en-Vexin       | 1819 |

**TABLEAU 1 suite**

|                                 |                              |             |
|---------------------------------|------------------------------|-------------|
| La Fosse Gaillard(1)            | Courcelles-sur-Viosne        | 1834        |
| <b>Redevances</b>               |                              |             |
| Les Corvées                     | Saint-Gervais                | 1820        |
| La Barrière                     | Pontoise                     | 1813        |
| <b>Des domaines familiaux ?</b> |                              |             |
| La Barionne(5)                  | Us                           | 1831        |
| La Bourdonnière(6)              | Commeny                      | 1831        |
| La Cardotte(7)                  | Pontoise                     | 1813        |
| Les Fortières(8)                | Puiseux-Pontoise             | 1812        |
| Le Rolin(1) ; La Roline(1)      | La Chapelle-en-Vexin         | 1819        |
| <b>Des inconnues...</b>         |                              |             |
| Beauchelar                      | Boissy-l'Aillierie           | 1810        |
| Le Chefdoux                     | Saint-Gervais                | 1820        |
| La Fausse Requête               | Saint-Clair-sur-Epte         | 1819        |
| La Hanette                      | Cléry-en-Vexin               | 1831        |
| L'issue                         | Saint-Gervais                | 1820        |
| La Jatte                        | La Chapelle-en-Vexin         | 1819        |
| Petit Cocq                      | Saint-Clair-sur-Epte         | 1819        |
| Le Piège ; Les Pièges           | Courcelles-sur-Viosne ; Buhy | 1834 ; 1819 |

(1) : nom de famille attesté  
 (2) : voir WABONT 2007  
 (3) : « Bois Prieur » ou « Épine au Prieur » : peuvent aussi relever d'un établissement religieux  
 (4) : « Les Plantes Notre-Dame » : vignes ou vergers dépendant de l'église Notre-Dame de Pontoise  
 (5) : nom de famille attesté sous la forme « Barion »  
 (6) : nom de famille attesté sous la forme « Bourdon »  
 (7) : nom de famille attesté sous la forme « Cardot »  
 (8) : nom de famille attesté sous la forme « Fortier »

### ■ La chaussée Brunehaut

La chaussée Brunehaut ou Bruneau – nom conservé au sud de la chaussée Jules-César – correspond à l'Ancien chemin de Meulan à Beauvais. Elle traversait le Val-d'Oise sur 17 km entre Longuesse et Neuilly-en-Vexin, en passant par Vigny où elle empruntait la rue de la Comté et la Grande-Rue (rue du Général-Leclerc). Au nord de l'axe antique, elle a disparu au profit d'un chemin qui arrivait au sud de Dampont, à la hauteur de la résidence actuelle des Closeaux, et dont les cartes IGN gardent partiellement le souvenir. Son tracé primitif peut être restitué grâce à une mission aérienne de l'IGN (1968) et aux survols plus récents de P.-F. Joy. Entre Le Perchay et Us, la croix Chenêt figurée sur le plan d'intendance jalonnait son parcours, puis la chaussée descendait dans la « Vallée aux Moines » et desservait la fontaine aux Reliques avant d'emprunter le gué du ru de la Coulevre. Près de la croix du Golt et de la Tour de Viosne, elle franchissait l'extrémité de l'éperon de la Gève où une fouille a attesté son utilisation entre le I<sup>er</sup> et le IV<sup>e</sup> siècle de notre ère. Elle passait ensuite la Viosne, traversait Santeuil par les rues Jean-Mermoz et René-Simon et en ressortait par la route RD51 avant de suivre la D159, puis le chemin GR1.

Lors des travaux d'aménagement de la RD915, elle a été observée au lieu-dit « Les Delaunes ». Son mode de construction est semblable à celui de la chaussée Jules-César : radier empierré, contreforts latéraux

maintenant les bas-côtés et fossés bordiers. Dans Neuilly-en-Vexin, elle empruntait la sente des Carmélites et la rue Basse.

En arrivant de Beauvais, les premières côtes rencontrées avant Neuilly accusent des pentes de 7 % et 6 % puis s'adoucissent après le village (4 %). La voie évite ensuite le vallon « Le Goulet », qui occupe une partie du Bois de Chars, et aborde le coteau de Santeuil (5,5 %) dominant la Viosne. Le franchissement de l'éperon de la Gève est particulièrement difficile : la route présente deux pentes à 8 et 15 %, suivies du passage par « Le Gué » sur la Coulevre, large de quelque 180 m. Si le tracé restitué est exact, elle remontait immédiatement sur le plateau du Perchay (dénivelé de 13 %), redescendait 400 m plus loin par la « Côte du Friche » dans la « Vallée aux Moines » (14 %), puis remontait aussitôt vers « La Croix Chénet » (8 %). Un peu plus loin, « Les Ravines » sont un simple accident de terrain. Depuis Neuilly-en-Vexin, seulement 8 km ont été parcourus, neuf pentes ont été gravies ou descendues et trois vallées franchies !

Au sud de la chaussée Jules-César, les principales difficultés étaient la descente vers Vigny (14 % de dénivelé sur 400 m) puis la côte où s'ouvrait « La Carrière de Meulan » (9 %). Entre les deux, l'éperon des « Roches », mangé par la carrière de Vigny, culmine à 85 m d'altitude. La question est de savoir si la chaussée antique le traversait en ligne droite ou si elle le contourrait en suivant la courbe des 65 m



comme au XVIII<sup>e</sup> siècle. Depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la route RD169 entre Longuesse et Vigny suit la courbe des 60 m et une partie de la chaussée Brunehaut a été aliénée au profit d'un particulier en 1894.

Il est tentant de voir dans les irrégularités du relief une raison majeure de son abandon entre la chaussée Jules-César et le nord de Santeuil. Sa bifurcation vers Dampont, siège d'une seigneurie importante au Moyen Âge, évitait la Viosne et ses affluents et permettait de rejoindre, par le Chemin de Marines puis le Vieux chemin de Chars à Pontoise, la partie nord du tracé primitif.

Plusieurs sites antiques s'égrenaient le long de cet itinéraire. À Condécourt, les bâtiments découverts à « La Coudraie » s'organisaient suivant l'axe de la route ; à Santeuil, le site des « Épagnes », auquel est associée une nécropole mérovingienne et carolin-

gienne, est interprété comme un relais routier où l'on trouvait les chevaux pour franchir la pente après le gué. Le mobilier recueilli à « L'Arrachis Daumont » de Chars remonte aux III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècles.

Parmi les 89 lieudits répertoriés le long du parcours (tableau 2), certains suggèrent d'autres habitats disparus comme le « Château-Gaillard », au nord de Neuilly, avec son étang et ses prairies (« Les Prés Vollet », « Le Pré des Guillemais » et « Le Pré de l'Étang »). À Chars, « Le Clappier » évoque soit une garenne, soit un tas de pierres résultant de ruines. Au nord de Santeuil, « Le Bout de Villée » pourrait s'appliquer au village du haut Moyen Âge fouillé en 2001 lors de la déviation de Marines. À Vigny, « Le Petit Bordeau » désignait une petite ferme. « La Vallée aux Moines » d'Us était exploitée par les bénédictins du Cornouiller, prieuré fondé au XII<sup>e</sup> siècle à 250 m de

*Chaussée Brunehaut Longuesse. Un long rideau d'arbres marque le tracé de la chaussée Brunehaut dans les champs.*  
© Monique Wabont.

**TABLEAU 2 : La chaussée Brunehaut - Lieuxdits traversés**

|                      |                                 |                  |
|----------------------|---------------------------------|------------------|
| La Chaussée Brunneau | Vigny ; Us                      | 1831 ; 1778      |
| Chaussée de Vigny    | Condécourt                      | 1831             |
| <b>Relief</b>        |                                 |                  |
| Côte du Friche       | Le Perchay                      | 1778             |
| Le Goulet            | Brignancourt                    | 1831             |
| Les Ravines          | Us                              | 1831             |
| Les Vallées          | Marines                         | 1830             |
| La Vallée aux Moines | Us                              | 1778-1831        |
| <b>Nature du sol</b> |                                 |                  |
| Les Groues           | Santeuil                        | 1778-1831        |
| Le Marais            | Le Perchay                      | 1829             |
| Les Sablons          | Marines                         | 1779             |
| Les Cailloux         | Brignancourt ; Neuilly-en-Vexin | 1831 ; 1780-1830 |
| Le Fond des Cailloux | Longuesse                       | 1831             |
| Les Roches           | Vigny                           | 1831             |
| <b>Végétation</b>    |                                 |                  |
| Bois des 20 Arpents  | Marines                         | 1779-1830        |



la chaussée et rattaché à l'abbaye de Josaphat, au diocèse de Chartres.

Aux abords de la voie, trois carrières s'ouvraient dans les coteaux à Longuesse, Vigny et Santeuil, et deux fours à chaux ont fonctionné à Marines et Santeuil. Le premier était situé à l'entrée du « Goulet » du « Bois de Chars », le second exploitait le calcaire de la côte des « Groues ».

Sur huit croix connues entre Santeuil et Condécourt, six s'élevaient à des carrefours, une était près du gué de la Coulevre et seule la croix Chenêt semble n'avoir marqué aucun point particulier du paysage. Elle se dressait à quelque 400 m des fourches de « La Justice » du Perchay qui, à 115 m d'altitude, dominait

à la fois la chaussée Brunehaut et la chaussée Jules-César. Malgré le lieudit mentionné sur le plan d'intendance – « Le Vieil Us », dans lequel certains ont vu le *Petromantalum* de l'Itinéraire d'Antonin ou du *Petrum Viaco* de la Table de Peutinger –, aucune découverte n'a été faite à leur croisement (VERMEERSCH, WABONT 2006, p. 108).

En 1899, l'instituteur de Longuesse mentionnait deux bornes « milliaires » dressées le long de la chaussée Brunehaut : au lieudit « La Blarue », la « Borne à Fanchon » était carrée et haute d'un mètre ; « La Haute Borne » avait été « déplacée et replantée à 3 ou 400 m environ de la première vers le nord ». Elle n'ont pas laissé de trace dans la toponymie.

**TABLEAU 2 suite**

|   |                           |             |
|---|---------------------------|-------------|
| Le Bois des Cailloux                                    | Neuilley-en-Vexin         | 1780-1830   |
| Au-dessus du Bois de la Fontaine                        | Le Perchay                | 1829        |
| Derrière le Bois de Chars                               | Chars                     | 1830        |
| Le Bois Madame  | Chars                     | 1830        |
| La Folie  | Santeuil                  | 1831        |
| Petite Bruyère  | Condécourt                | 1831        |
| Les Roseaux   | Vigny                     | 1780-1831   |
| Les Adjoux  | Santeuil                  | 1831        |
| <b>Parc du Château</b>                                  |                           |             |
| Parc du Château   | Neuilley-en-Vexin         | 1780, 1830  |
| Remise de la Chaussée de Vigny                          | Condécourt                | 1831        |
| La Haie des Champs                                      | Neuilley-en-Vexin         | 1780-1830   |
| <b>Agriculture</b>                                      |                           |             |
| Chennevières  | Santeuil                  | 1778        |
| Les Vignoux   | Le Perchay                | 1829        |
| Les Heures ou Les Hures                                 | Neuilley-en-Vexin         | 1780-1830   |
| <b>Mesures des champs<sup>(2)</sup></b>                 |                           |             |
| Les 18 Arpents de la Chaussée                           | Us                        | 1831        |
| <b>Formes des parcelles</b>                             |                           |             |
| Les Longues Raies                                       | Neuilley-en-Vexin         | 1780-1830   |
| <b>Clos et jardins</b>                                  |                           |             |
| Le Clos à la Vieille                                    | Longuesse                 | 1831        |
| Clos Forget <sup>(1)</sup>                              | Vigny                     | 1780-1831   |
| <b>Prés</b>   |                           |             |
| Prairie de Santeuil                                     | Santeuil                  | 1778        |
| Prairie de Vallières                                    | Santeuil                  | 1778        |
| Les Prés de Vallières                                   | Santeuil                  | 1831        |
| Pré du Guet   | Santeuil                  | 1778        |
| Pré de la Fontaine aux Reliques                         | Us                        | 1831        |
| Le Petit Pré  | Marines                   | 1830        |
| Les Prés Volais <sup>(1)</sup> ou Vollet <sup>(1)</sup> | Neuilley-en-Vexin         | 1780-1830   |
| Pré des Guillemais <sup>(2)</sup>                       | Neuilley-en-Vexin         | 1780        |
| Le Pré de l'Étang                                       | Neuilley-en-Vexin ; Vigny | 1830 ; 1780 |
| Le Pré du Gril ou du Grix                               | Vigny                     | 1780-1831   |
| Le Grand Pré  | Vigny                     | 1831        |
| <b>Repères du paysage</b>                               |                           |             |
| <b>Arbres isolés</b>                                    |                           |             |
| Le Poirier Tiercelin <sup>(1)</sup>                     | Neuilley-en-Vexin         | 1830        |
| <b>Bornes ou menhirs ?</b>                              |                           |             |
| La Pierre aux Prêtres                                   | Longuesse                 | 1781-1831   |

**TABLEAU 2 suite**

|                                   |                          |             |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|
| Les Bornes                        | Chars ; Marines          | 1780 ; 1830 |
| Les Hautes Bornes                 | Chars                    | 1780        |
| <i>Croix</i>                      |                          |             |
| La Croix Rouge                    | Longuesse                | 1781-1831   |
| Croix du Gué                      | Santeuil                 | 1778-1831   |
| Croix du Golt                     | Santeuil                 | 1831        |
| La Croix Chenêt                   | Us                       | 1778-1831   |
| La Croix Jacquedot                | Vigny                    | 1780-1831   |
| <i>Gibets</i>                     |                          |             |
| La Justice ou des Ravinnes        | Us                       | 1778        |
| <i>Carrefours et routes</i>       |                          |             |
| La Cavée                          | Vigny                    | 1831        |
| Chemin de Marines                 | Vigny                    | 1831        |
| Le Chemin du Perchay              | Vigny                    | 1780-1831   |
| Le Chemin du Plâtre               | Neuilly-en-Vexin         | 1780        |
| Le Chemin de Meulan               | Brignancourt ; Longuesse | 1831-1781   |
| <i>Points d'eau</i>               |                          |             |
| Le Gué                            | Santeuil                 | 1831        |
| Sur le Gué                        | Le Perchay               | 1778-1829   |
| La Fontenelle                     | Longuesse                | 1831        |
| La Mare Vautier(1)                | Marines                  | 1830        |
| Fontaine aux Reliques             | Le Perchay ; Us          | 1829 ; 1778 |
| <i>Habitats</i>                   |                          |             |
| <i>Habitats disparus ?</i>        |                          |             |
| Le Bout de Villée                 | Santeuil                 | 1778-1831   |
| Les Tuilleaux                     | Santeuil                 | 1831        |
| Le Clappier                       | Chars                    | 1830        |
| <i>Hameaux</i>                    |                          |             |
| La Comté                          | Vigny                    | 1831        |
| Trianon                           | Vigny                    | 1831        |
| Petit Bordeau, Le Petit Bord'Haut | Vigny                    | 1780-1831   |
| <i>Maisons seigneuriales</i>      |                          |             |
| Le Château-Gaillard               | Neuilly-en-Vexin         | 1830        |
| La Glacière                       | Neuilly-en-Vexin         | 1830        |
| Tour de Viosne                    | Santeuil                 | 1778-1831   |
| <i>Établissements religieux</i>   |                          |             |
| La Vallée aux Moines              | Us                       | 1778-1831   |
| <i>Carrières</i>                  |                          |             |
| Carrière                          | Vigny                    | 1780        |
| Carrières de Meulan               | Longuesse                | 1820        |
| La Carrière à Gruant(1)           | Santeuil                 | 1831        |
| Le Four à Chaux                   | Marines ; Santeuil       | 1830 ; 1831 |
| <i>Des domaines familiaux ?</i>   |                          |             |
| La Barionne <sup>(3)</sup>        | Us                       | 1831        |
| Les Baudes <sup>(1)</sup>         | Longuesse                | 1831        |
| Les Delaunes <sup>(1)</sup>       | Marines                  | 1779-1830   |
| La Gaudière <sup>(4)</sup>        | Vigny                    | 1831        |
| <i>Des inconnues...</i>           |                          |             |
| La Buterne                        | Santeuil                 | 1831        |
| Les Valléquets                    | Chars                    | 1830        |

(1) : nom de famille attesté

(2) : nom de famille attesté sous la forme « Guillaumet »

(3) : nom de famille attesté sous la forme « Barion »

(4) : nom de famille attesté sous la forme « Gaudier »

### ■ Le chemin dit de la Reine Blanche

Cette voie de 19 km de long appartient à un réseau de chemins reliant Pontoise à Beauvais (fig. 3). Dans l'Oise, L. Graves mentionnait son tracé par Bongenoult, l'église de Frocourt, le Bois de Mole, Neuville d'Aumont, à l'est de Ribauville. Il la datait de l'époque romaine en raison de la tradition, de sa rectitude et du rôle qu'elle jouait comme limite de paroisses (GRAVES 1856, p. 209). Dans le Val-d'Oise, elle a disparu en grande partie au cours du XX<sup>e</sup> siècle et certains auteurs ont tenté de la reconstituer par des prospections pédestres ou par la photo-interprétation (DUCOEUR 1973, DUMOR 1982, SONZOGNI 1985).

C'est seulement au nord de Berville que cet itinéraire prenait le nom de la Reine Blanche. À la limite

D'après les 91 lieudits répertoriés (voir tableau 3), les seuls terrains apparemment défavorables à la circulation sont « La Petite Noux » à Livilliers – la *noue* est une prairie marécageuse – et des « Mares Marchais » à Épiais-Rhus – le *marçais* est un marais. Les *groues* et *grouettes* indiquent des terres argileuses mêlées de pierres, impropres à la culture des céréales, mais favorables à la vigne. Dans ce paysage ouvert, la route longeait quelques bois, certains comme « La Brosse » – hallier ou broussaille – étant de peu d'importance. Près des villages, s'étendaient les jardins, courtils et clos, espaces fermés de haies, de fossés, parfois de murs.

La croix Saint-Siméon s'élevait à Pontoise, au carrefour avec la Grande route de Gisors (sur l'actuelle avenue de Normandie, à 300 m au sud du centre commercial qui porte son nom) ; la croix Dame-Jeanne marquait la limite de paroisse entre Livilliers et Ennery. Le souvenir de la croix Métraolle subsiste dans le nom d'un canton de Livilliers qui s'étend près des lieudits « Le Puits des Sarrasins » et « Le Tatepiéd » (déformation de tas de pierre) qui évoquent un habitat disparu. À Berville, la proximité des toponymes « Au-dessus du Fond du Château Brûlé » et « Le Fond du Champ Brûlé », situé en contrebas, prête à confusion et complique l'interprétation. Immédiatement au nord, « La Cave Tournante » serait une cavée ou chemin creux et se rapporterait à l'actuelle rue de la Garenne qui, par un long virage, gravit la côte. Toujours à Berville, la voie croise « Le Carouge » du latin *quadrivium*, qui signifie carrefour.

À Épiais-Rhus, le tracé étudié ici s'écarte du Vieux chemin de Beauvais qui traversait le hameau de Rhus et favorise la ligne droite en s'appuyant sur des limites parcellaires ; il jouxte les lieudits « Le Buisson Saint-Jean », « Les Terres-Noires » et « Les Caves » – où s'étendent d'importants vestiges remontant du III<sup>e</sup> siècle avant notre ère au IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècle après. « Le Buisson Saint-Jean » rappelle sans doute des terres appartenant à la chapelle de Rhus où le curé d'Épiais disait jadis une messe tous les dimanches.

La signification du nom du hameau de « L'Aventure » de Theuville reste obscure. Faut-il y voir l'expression d'un défrichement – une telle action présentant parfois des risques (MULON 1999, p. 97) – ou doit-on rapprocher le terme de celui d'*avenue*, lieu par où l'on arrive, entrée, passage, abord (GODEFROY 1902) – correspondant à cet habitat marquant l'entrée de la « Vallée des Prés » vers Theuville ?

Il faut rester prudent car le terme d'*avenue* est peu usité dans le Vexin (2 occurrences) contrairement au Pays de France (13 lieudits et 37 voiries).

La graphie ancienne de ce toponyme est à rechercher.

de Theuville et d'Arronville, il s'appelait chemin de Beauvais, puis Vieux et Ancien chemin de Beauvais ; chemin de Beauvais ou de Rhus à Pontoise à Épiais-Rhus ; chemin de Livilliers à Rhus ; Ancien chemin de Pontoise à Beauvais, à Livilliers ; Vieux chemin de Beauvais à Pontoise, à Osny. Sur les plans d'intendance, la plupart de ces tracés sont dits Vieux chemin de Beauvais.

Le relief traversé est faible sauf dans les vallées de la Soissonne à Berville et du Sausseron à Rhus, où les côtes accusent un dénivelé de 4 à 6 %. La pente de la « Vallée Guion » avant Pontoise n'excède pas 2 %.

Fig.3

- Le chemin dit de la Reine Blanche  
Le Vieux chemin de Beauvais  
à l'ouest de Livilliers.  
Plan d'intendance. Communes de  
Livilliers et d'Ennery, 1778  
© Archives départementales  
du Val d'Oise. Reproduction  
CG95/DAC/SDAVO.



**TABLEAU 3 : Le chemin dit de la Reine-Blanche - Lieuxdits traversés**

| <b>Relief</b>                            |                     |             |
|--|---------------------|-------------|
| Beauregard                               | Theuville           | 1830        |
| La Côte Turlure                          | Livilliers          | 1826        |
| La Côte de l'Aventure                    | Theuville           | 1830        |
| Le Fond de Bertronval                    | Theuville           | 1830        |
| Le Fond du Champ Brulé                   | Berville            | 1834        |
| La Vallée des Prés                       | Theuville           | 1830        |
| Vallée Guion <sup>(1)</sup>              | Osny                | 1778        |
| <b>Nature du sol</b>                     |                     |             |
| Les Grouestes de Livilliers              | Livilliers ; Ennery | 1778 ; 1813 |
| Les Grouettes                            | Berville            | 1834        |
| Les Groux                                | Theuville           | 1830        |
| Petite Noux                              | Livilliers          | 1778        |
| Les Mares Marchais                       | Épiais-Rhus         | 1778-1830   |
| <b>Végétation</b>                        |                     |             |
| Le Bois aux Chats                        | Berville            | 1834        |
| Bois de Mortandieu                       | Arronville          | 1834        |
| Le Bois de Mortonlieu                    | Theuville           | 1830        |
| Le Bois Dame Jeanne                      | Livilliers          | 1826        |
| Les Bourseaux                            | Berville            | 1834        |
| La Brosse <sup>(2)</sup>                 | Épiais-Rhus         | 1830        |
| Les Châtaigniers                         | Ennery              | 1813        |
| Le Friche Breunay                        | Theuville           | 1830        |
| Le Parc de la Vallée                     | Ennery              | 1813        |
| Remise du Bosquet                        | Theuville           | 1830        |
| La Haye à Martin Devicque <sup>(1)</sup> | Haravilliers        | 1834        |
| Les Hayettes                             | Osny                | 1813        |
| <b>Agriculture</b>                       |                     |             |
| Le Champ                                 | Livilliers          | 1826        |
| La Grande Pièce                          | Épiais-Rhus         | 1830        |
| La Pépinière                             | Pontoise            | 1813        |
| Les Prévoians                            | Ennery              | 1813        |
| Les Poussets <sup>(1)</sup>              | Berville            | 1834        |
| Les Vignes Gatées                        | Livilliers          | 1826        |
| <b>Mesure des champs<sup>(2)</sup></b>   |                     |             |
| Les 11 Arpents                           | Berville            | 1834        |
| Les 20 Arpents                           | Épiais-Rhus         | 1830        |
| <b>Forme des parcelles</b>               |                     |             |
| La Longue Raie                           | Berville            | 1834        |
| Les Longues Rayes                        | Livilliers          | 1826        |
| <b>Clos et jardins</b>                   |                     |             |
| Le Jardin Violet <sup>(1)</sup>          | Livilliers          | 1778        |
| Le Courtil Froissant <sup>(1)</sup>      | Berville            | 1834        |
| Le Clos du Pressoir                      | Berville            | 1834        |
| Le Clos Bellay <sup>(1)</sup>            | Épiais-Rhus         | 1830        |
| Le Clos Robert <sup>(1)</sup>            | Berville            | 1834        |
| Le Clos Valleran <sup>(1)</sup>          | Osny                | 1813        |
| Le Petit Clos                            | Theuville           | 1830        |
| <b>Prés et prairies</b>                  |                     |             |
| Les Patis                                | Berville            | 1834        |

**TABLEAU 3 suite**

|                                     |                          |             |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Le Pré Machis <sup>(3)</sup>        | Berville                 | 1834        |
| <b>Repères du paysage</b>           |                          |             |
| <i>Arbres isolés</i>                |                          |             |
| Le Grand Merisier                   | Theuville                | 1778-1830   |
| Le Buisson Saint-Jean               | Épiais-Rhus              | 1830        |
| <i>Croix</i>                        |                          |             |
| La Croix Saint-Siméon + arbre isolé | Osny ; Pontoise          | 1813 ; 1778 |
| Croix Dame Janne(1)                 | Livilliers               | 1778        |
| La Croix Métraolle                  | Livilliers               | 1778        |
| <i>Gibets</i>                       |                          |             |
| Fourches patibulaires (La Justice)  | Pontoise                 | 1778-1813   |
| <i>Carrefours et routes</i>         |                          |             |
| Carouge                             | Berville                 | 1834        |
| La Cave Tournante                   | Berville                 | 1834        |
| Le Chemin Herbu                     | Berville                 | 1834        |
| Le Chemin de Beauvais               | Berville ; Épiais-Rhus   | 1834 ; 1830 |
| Le Chemin des Cordeliers            | Pontoise                 | 1813        |
| Le Chemin d'Épiais                  | Livilliers               | 1826        |
| Le Chemin de Livilliers             | Pontoise                 | 1813        |
| Le ou Les Chemins de Mézières       | Livilliers ; Épiais-Rhus | 1826        |
| La Sente de Mézières                | Épiais-Rhus              | 1830        |
| Le Chemin d'Osny                    | Pontoise                 | 1813        |
| Le Chemin de Pontoise               | Berville ; Épiais-Rhus   | 1834 ; 1830 |
| Le Chemin de Vallangoujard          | Épiais-Rhus              | 1830        |
| Le Chemin des Vaches                | Berville                 | 1834        |
| <b>Points d'eau</b>                 |                          |             |
| Le Puits des Sarrasins              | Livilliers               | 1826        |
| La Mare                             | Pontoise                 | 1813        |
| Les Mares Marchais <sup>(1)</sup>   | Épiais-Rhus              | 1778-1830   |
| <b>Habitats</b>                     |                          |             |
| <i>Habitat disparus ?</i>           |                          |             |
| Le Tatepied ; Le Tas de Pié         | Épiais-Rhus ; Livilliers | 1830 ; 1826 |
| Au-dessus du Fond du Château Brûlé  | Berville                 | 1834        |
| Bertronval                          | Theuville                | 1830        |
| <i>Hameaux</i>                      |                          |             |
| L'Aventure (Hameau)                 | Theuville                | 1830        |
| <i>Fortifications</i>               |                          |             |
| Les Chastelest                      | Épiais-Rhus              | 1778        |
| La Citadelle                        | Pontoise                 | 1778-1813   |
| <i>Établissements religieux</i>     |                          |             |
| Notre-Dame-des-Champs               | Pontoise                 | 1813        |
| <b>Cimetière</b>                    |                          |             |
| Le Cimetière                        | Livilliers               | 1778-1826   |
| <b>Moulin</b>                       |                          |             |
| Le Moulin de Rhus                   | Épiais-Rhus              | 1778-1830   |
| <b>Carrières</b>                    |                          |             |
| Les Carrières                       | Livilliers ; Theuville   | 1826 ; 1830 |
| Le Chauffour                        | Épiais-Rhus              | 1830        |
| Trou Vastaire                       | Theuville                | 1830        |
| La Fosse au Tonneurs                | Livilliers               | 1778        |
| <b>Des domaines familiaux ?</b>     |                          |             |
| Les Dalus <sup>(4)</sup>            | Ennery                   | 1813        |

**TABLEAU 3 suite**

|                              |            |           |
|------------------------------|------------|-----------|
| Les Fillettes <sup>(4)</sup> | Livilliers | 1826      |
| <b>Des inconnues...</b>      |            |           |
| Les Bascas                   | Berville   | 1834      |
| Les Croisselliers            | Livilliers | 1826      |
| Les Feses                    | Theuville  | 1830      |
| Les Frileuses                | Ennery     | 1778-1813 |
| Les Louvrais                 | Pontoise   | 1813      |
| Le Perroquet                 | Osny       | 1813      |

(1) : nom de famille attesté

(2) : voir WABONT 2007

(3) : nom de famille attesté sous la forme « Machy »

(4) : nom de famille attesté

### ■ Le Vieux chemin de Mantes

Le Vieux chemin de Mantes – long de 11 km dans sa traversée du Val-d'Oise – sortait de Magny par la porte de Paris, non loin du site gallo-romain occupé jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle de notre ère et des nécropoles mérovingiennes de la place Potiquet et du collège Claude-Monet. Il empruntait un tracé subsistant en partie devant le stade avec la rue Philippe-Chevalier.

Après la zone d'activités de la Demi-Lune, il passait à l'ouest de Charmont et de la ferme de Mézières, frôlait « Le Vieux Cimetière », nécropole mérovingienne découverte en 1830, puis, sur le territoire de Genainville, traversait le vallon des « Vaux-de-la-Celle » à l'est du site antique. Il prenait alors le nom de Chemin de la Messe et atteignait, un kilomètre plus au sud, l'ancienne collégiale Notre-Dame de Maudétour, offerte vers 1150 à l'abbaye Saint-Martin de Pontoise

*Le vieux chemin de Mantes  
près de l'ancienne collégiale  
Notre-Dame de Maudétour.  
© Monique Wabont.*



par l'archevêque de Rouen. Ce site, où se trouvait aussi une nécropole mérovingienne, pourrait être le monastère d'Avanglia cité dans un acte de 986 (BOUR-GEOIS, OUZOULIAS 1992). Une chapelle s'élève aujourd'hui au centre du cimetière, à l'emplacement de l'église détruite en 1837.

Après avoir limité les paroisses de Genainville et de Maudétour, la voie reprenait son nom de Vieux chemin de Mantes, devenait le Chemin Vert sur le coteau nord de la butte de la Bucaille ; au sud, quelques sentiers à travers bois rappellent son tracé. À Aincourt, il suit les chemins des Bois et des Bruyères avant d'atteindre le cimetière et la chapelle Saint-Sauveur, dépendance au Moyen Âge de l'abbaye bénédictine du Bec-Hellouin (Eure). Il disparaît ensuite à travers champs.

De Magny à Mantes, le relief est vallonné. Après Magny, la route franchit « La Côte Blanche » (5 %) puis, près des carrières de Genainville, le vallon des « Vaux-de-la-Celle » (11 %). Dans les bois des Religieuses et de la Brune, la pente nord de la butte de la Bucaille est de 5 % tandis qu'au sud, dans les bois de Maudétour, de l'Aulnay et d'Anse, elle est de 6,5 %, valeur identique aux montées vers le plat où s'étend le stade d'Aincourt. D'après les 45 lieudits répertoriés (tableau 4), les bois étaient, comme aujourd'hui, particulièrement nombreux autour de la butte de la Bucaille, dont le nom lui-même révèle un lieu boisé comme l'indiquent les substantifs boschaille, boscaille, buchaille... (GODEFROY 1902). « Les Bois Dainlieu » à Charmont ont disparu. Quelques passages pouvaient présenter des difficultés que le nom même de Maudétour – Maldestor, le mauvais détour – rappelle : certains obstacles pouvaient être dus aux terres lourdes du « Buisson des Glaises » ou des « Glaisières » situées au bas de « La Côte Sucrée » à Charmont. Dans un talweg de la butte de la Bucaille,

s'écoulait la « Fontaine à Ré » – le ré, rez ou rais étant un ruisseau (GODEFROY 1902) –, proche des « Noels » – déformation de noés ou noues (cf. supra). Au sud d'Aincourt, près de « La Bonne Eau », « Les Bouillons » pourraient rappeler des terres boueuses.

Dans un triangle formé par le Vieux chemin de Mantes, le chemin de Pontoise et celui de Maudétour à Banthelu, s'étendait le lieudit « Les Estrées », substantif qui désignait au Moyen Âge les voies et les grands chemins (cf. supra).

Les plans anciens entre Magny et Mantes ne représentent aucune croix mais « La Croisette », au carrefour de la sente aux Ânes ou chemin de Genainville à Banthelu, évoque sans doute un petit calvaire et le canton de « La Croix Franguiller » (croix Sanglier des cartes IGN) se rapporte à celui qui se dressait sur le chemin de Magny à Maudétour, 400 m à l'est.

Aucun des villages ou hameaux existant aujourd'hui n'était desservi directement par le Vieux chemin. L'itinéraire actuel de Magny à Mantes (RD983) traverse Charmont et Arthies. Absent de l'atlas Trudaine et présent sur la carte de Cassini, le tronçon Magny-Arthies a été construit au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle et son prolongement vers le sud est postérieur à 1819, date de l'établissement du cadastre napoléonien. Les carrières d'Arthies ont servi à son empiérement.

Au nord de Magny, le Vieux chemin de Mantes se poursuivait par le chemin de Gisors. Dans l'Oise, A. Dutilleux proposait un tracé « à peu près en ligne droite sur Chaumont-en-Vexin » qui rejoignait ensuite Beauvais par Bachivilliers et Le Mesnil-Théribus. Il soulignait que ce tracé Mantes-Beauvais était admis par la Commission de la carte des Gaules au XIX<sup>e</sup> siècle mais qu'il était contesté par L. Graves ; celui-ci privilégiait un tracé via Nucourt par le chemin des Gendarmes (DUTILLEUX 1881, p. 512).

**TABLEAU 4 : Le Vieux chemin de Mantes - Lieuxdits traversés**

| <b>Relief</b>          |                    |      |
|------------------------|--------------------|------|
| La Côte Blanche        | Hodent ; Charmont  | 1819 |
| <b>Nature du sol</b>   |                    |      |
| Les Noel               | Aincourt           | 1819 |
| Le Buisson des Glaises | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| Les Bouillons          | Aincourt           | 1819 |
| <b>Végétation</b>      |                    |      |
| Le Bois de l'Aulnay    | Aincourt           | 1819 |
| Le Bois de Maudétour   | Aincourt           | 1819 |
| La Folie(2) de Crosne  | Magny-en-Vexin     | 1819 |
| Les Friches Maubers(1) | Aincourt           | 1819 |
| Les Sauls Durand(1)    | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| Les Bois Dainlieu      | Charmont           | 1819 |
|                        |                    |      |
| La Haie Pavie(1)       | Aincourt           | 1819 |
| <b>Agriculture</b>     |                    |      |

**TABLEAU 4 suite**

|                                 |                    |      |
|---------------------------------|--------------------|------|
| Le Champ                        | Aincourt           | 1819 |
| La Herse                        | Genainville        | 1819 |
| Le Planconnet                   | Aincourt           | 1819 |
| <i>Mesure des champs</i>        |                    |      |
| Les Carreaux                    | Charmont           | 1819 |
| <i>Clos et jardins</i>          |                    |      |
| Le Clos des Vignes              | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| Le Clos Roger <sup>(1)</sup>    | Charmont           | 1819 |
| <i>Repères du paysage</i>       |                    |      |
| Les Fossés de Magny             | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Arbres isolés</i>            |                    |      |
| Le Gros Chêne                   | Charmont           | 1819 |
| Le Poirier de l'Église          | Charmont           | 1819 |
| Le Buisson des Glaises          | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| L'Arbre à la Bouillette(1)      | Genainville        | 1819 |
| Le Poirier à Grand Louis(1)     | Aincourt           | 1819 |
| <i>Croix</i>                    |                    |      |
| La Croisette                    | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| La Croix Franguillier           | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Carrefours et routes</i>     |                    |      |
| La Demi-Lune                    | Magny-en-Vexin     | 1819 |
| Le Chemin de la Chapelle        | Genainville        | 1819 |
| Le Chemin de la Messe           | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| La Rue du Tertre                | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| La Sente aux Anes               | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Points d'eau</i>             |                    |      |
| La Bonne Eau                    | Aincourt           | 1819 |
| La Fontaine à Ré                | Aincourt           | 1819 |
| La Marre Tornibus               | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Habitats</i>                 |                    |      |
| <i>Établissements religieux</i> |                    |      |
| La Chapelle                     | Aincourt           | 1819 |
| Derrière la Chapelle            | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Cimetière</i>                |                    |      |
| Le Vieux Cimetière              | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Carrières</i>                |                    |      |
| Les Glaisières                  | Charmont           | 1819 |
| La Marnière                     | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| <i>Redevances</i>               |                    |      |
| Les Seigneuries                 | Charmont           | 1819 |
| <i>Des domaines familiaux ?</i> |                    |      |
| Les Bigottes <sup>(3)</sup>     | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| Les Cadenas <sup>(1)</sup>      | Aincourt           | 1819 |
| <i>Des inconnues...</i>         |                    |      |
| La Crême                        | Maudétour-en-Vexin | 1819 |
| L'Écuelle                       | Magny-en-Vexin     | 1819 |
| Les Rablettes                   | Charmont           | 1819 |
| Les Hauts Gréans                | Aincourt           | 1819 |

(1) : nom de famille attesté

(2) : voir WABONT 2007

(3) : nom de famille attesté sous la forme « Bigot »



## ■ Le Vieux chemin de Rouen

En 1404, des terres de l'abbaye Saint-Martin de Pontoise aboutissaient au chemin de Rouen distinct, dans le même document, de la vieille voie appelée chemin Julian-César (LEMOINE 1956). Cet itinéraire peut être restitué grâce aux plans levés au XVIII<sup>e</sup> siècle pour l'aménagement de la route royale (Atlas Trudaine, AN F14, 8448) – future RN14 puis RD14 – et à ceux du cadastre du XIX<sup>e</sup> siècle qui montrent le tracé conservé dans les limites parcellaires. Contrairement à la voie antique, il ne prend jamais

*Fig.4  
Vieux chemin de Rouen :  
La Villeneuve-Saint-Martin : une  
« ville nouvelle » médiévale.  
Communes d'Ableiges, sections C1 et  
C2 et de Sagy, section A3 © Archives  
départementales du Val d'Oise.  
Reproduction CG95/DAC/SDAVO.*



le nom de « chaussée », adoptant ceux de « Vieux Chemin de Rouen » à Cergy, de « L'Estrée » (cf. supra) à La Chapelle-en-Vexin, de « Chemin Moyen » et de « Sente Routier » à Saint-Gervais (tableau 5). « Le Pavé » semble plutôt s'appliquer à deux voiries qui le coupent, l'une à Banthelu (chemin de Mantes à Chaumont), l'autre à Cergy (chemin aux Ânes menant au moulin de Réal à Boissy-L'Aillerie). En revanche, ce toponyme désigne la route royale à Gadancourt et celui de « La Grande Route » s'y applique à Vigny. Les deux itinéraires sont trop proches pour savoir

auquel s'appliquent les lieudits « Le Grand Chemin » à Théméricourt et à Banthelu. Devant Le Plessis-Le Veneur, « L'Avenue », odonyme inusité dans le Vexin (cf. supra), se rapporterait plutôt à la double allée bordée de tilleuls décrite vers 1900.

Le Vieux chemin de Rouen se détachait de la chaussée Jules-César à la croix de « L'Orme de Pontoise » ou « Orme Saint-Martin ». Il formait alors limite entre Osny et Cergy sur près de 2 km. On sait par deux sondages récents qu'il s'agissait d'une voie large d'environ 5 m, sans radier ni couche de formes, avec une bande de roulement simplement empierrée ; des fossés bordiers ont été repérés aux Linandes.

Contrairement à la chaussée Jules-César qui, à environ 1,5 km au nord, court à mi-pente, cette route se maintenait sur le haut du plateau sans rencontrer de relief prononcé. Partie de 85 m d'altitude à Osny, elle atteignait 115 m à la Villeneuve-Saint-Martin, puis 130 m au Bord'Haut de Vigny ; au hameau des Tavernes, elle contournait la butte de Cléry par le nord en suivant la courbe des 150 m. Sur ces 23 km, la pente reste inférieure à 1 %. La première difficulté apparaît à Magny avec la traversée de l'Aubette, la Côte Saint-Antoine accusant une pente à 11 %. Parmi les 149 microtoponymes relevés, celui des « Plaines » à Théméricourt reflète bien ce relief. « La Grande Ravine » y surprend, car elle n'est pas discernable dans la topographie, pas plus que « La Vallée des Grais » entre Puiseux et Cergy ou « La Butte de la Rue Marie » à Vigny. À Sagy, la route laisse au nord « La Ravine de Courcelles ».

La route royale du XVIII<sup>e</sup> siècle a repris ce tracé entre Cergy et Magny avant de traverser cette ville pour rattraper la chaussée antique au Petit-Saint-Gervais. La prise en compte des anciens chemins et des limites parcellaires nous entraîne à proposer, entre Magny et Saint-Clair-sur-Epte, un tracé différent pour le Vieux chemin de Rouen. À l'ouest de Magny, « Le Guet Bernier » dans « La Prairie de Vernouval » permettait de traverser l'Aubette. Après la croix à la France à Saint-Gervais, on peut restituer une voie gravissant la « Côte de la Champagne » (9 %) et passant entre « La Pierre Arquebout » et « La Pierre Tournante », qui pourraient signaler deux menhirs disparus. Ce dernier tracé a été repris par la déviation de Magny entre les chemins d'Archemont et de la Platonne. Au nord de Ducourt, après la croix de Lançon, un Vieux chemin (« La Sente Routier ») traverse « Les Vignes Mignon » et rejoint la croix des Fossés par une pente raisonnable (4 %). Jusqu'au gibet de Saint-Clair, dressé près de la chaussée Jules-César, il ne rencontre aucune difficulté notable et longe le bord de côte, comme sur la majeure partie de son parcours avant Magny.

Les rares découvertes gallo-romaines faites à ses abords (5 sur 34 km) peuvent résulter de prospections moins intensives que celles faites le long de la chaussée Jules-César ou tenir au fait que l'itinéraire

est postérieur à l'Antiquité. Les cimetières du haut Moyen Âge y sont également rares, mais les implantations du Moyen Âge y sont particulièrement remarquables. On ne connaît pas la date de fondation de La Villeneuve-Saint-Martin dont le parcellaire orthoformé est typique des « villes nouvelles » médiévales créées ex nihilo (fig. XX cadastre 1834). L'abbaye Saint-Martin de Pontoise en fut sans doute un des fondateurs, sinon le seul, au XII<sup>e</sup> ou XIII<sup>e</sup> siècle, mais la première mention n'apparaît qu'en 1316 (LEMOINE 1956). Au Bord'Haut de Vigny – Bordela vers 1195, soit une « petite ferme » – s'élevait une léproserie et sa chapelle, Capella leprosariorum de

Bordello Vigneti, visitée vers 1250 par l'archevêque de Rouen, Eudes Rigaud (ADVO, 2J 9, p. 306). Une seconde maladrerie avec sa chapelle dédiée à Saint-Antoine se trouvait au sud de Magny près de la croix aux Ladres. Autre implantation médiévale, Le Plessis-Le Veneur à Banthelu est cité vers 1175 ; le vocable plessis désignait un manoir entouré de palissades formées de branches entrelacées, plaissées en vieux français.

Tout proche, le hameau des Tavernes à Cléry doit évidemment son nom aux services rendus ici aux voyageurs.

**TABLEAU 5 : L'ancienne route Paris-Rouen - Lieuxdits traversés**

|                                    |                                 |                    |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| L'Avenue                           | Banthelu                        | 1820               |
| Le Chemin Moyen                    | Saint-Gervais                   | 1819               |
| Le Grand Chemin                    | Banthelu ;Théméricourt          | 1820 ; 1831        |
| Le Vieux Chemin de Rouen           | Cergy                           | 1813               |
| L'Estrée                           | La Chapelle-en-Vexin            | 1819               |
| Le Pavé ; Le Fond du Pavé          | Banthelu ; Gadancourt ; Cergy   | 1820 ; 1831 ; 1813 |
| La Grande Route                    | Vigny                           | 1831               |
| La Sente Routier                   | Saint-Gervais                   | 1820               |
| <b>Relief</b>                      |                                 |                    |
| Butte de la Rue Marie              | Vigny                           | 1780               |
| Les Plaines                        | Théméricourt                    | 1781               |
| La Ravine de Courcelles            | Sagy                            | 1834               |
| La Grande Ravine                   | Théméricourt                    | 1831               |
| La Vallée au Prieur                | Saint-Gervais                   | 1820               |
| La Vallée des Grais                | Courdimanche ; Puiseux-Pontoise | 1778 ; 1812        |
| <b>Nature du sol</b>               |                                 |                    |
| Les Cailloux                       | La Chapelle-en-Vexin            | 1819               |
| Les Gravières                      | Vigny                           | 1780               |
| Les Grès                           | Théméricourt                    | 1831               |
| Grais (La Vallée des)              | Courdimanche ; Puiseux-Pontoise | 1778 ; 1812        |
| Groux (Les Vignes des)             | Buhy                            | 1819               |
| Les Groues Hervieux <sup>(1)</sup> | Théméricourt                    | 1831               |
| Les Sablons                        | La Chapelle-en-Vexin ;          |                    |
| Saint-Gervais                      | 1819                            |                    |
| <b>Végétation</b>                  |                                 |                    |
| Le Bois du Cour                    | La Chapelle-en-Vexin            | 1819               |
| Derrière le Bois                   | Magny-en-Vexin                  | 1819               |
| Le Coudret                         | Guiry-en-Vexin                  | 1831               |
| Folie <sup>(2)</sup>               | La Chapelle-en-Vexin            | 1819               |
| La Folie <sup>(2)</sup> de Crosne  | Magny-en-Vexin                  | 1819               |
| Les Bruyères                       | Sagy                            | 1820               |
| Les Feuches                        | Cléry-en-Vexin                  | 1831               |
| Les Friches                        | Vigny                           | 1831               |

**TABLEAU 5 suite**

|   |                      |             |
|---|----------------------|-------------|
| Friche Rouxelin <sup>(1)</sup>          | Sagy                 | 1780-1835   |
| La Haie Guillon <sup>(1)</sup>          | Buhy                 | 1819        |
| Parc de Buhy                            | Buhy                 | 1819        |
| Les Parquis                             | Charmont             | 1819        |
| Le Parc                                 | Puiseux-Pontoise     | 1812        |
| La Remise de la Haute Borne             | Guiry-en-Vexin       | 1831        |
| <b>Agriculture</b>                      |                      |             |
| Le Champ Tibout <sup>(1)</sup>          | Cergy                | 1813        |
| Les Vignes des Groux                    | Buhy                 | 1819        |
| Les Vignes Mignon <sup>(1)</sup>        | Saint-Gervais        | 1820        |
| Sur les Vignes de Ducourt               | La Chapelle-en-Vexin | 1819        |
| La Fin du Terroir                       | Cergy                | 1813        |
| <b>Mesures des champs<sup>(2)</sup></b> |                      |             |
| Les 4 Arpents                           | Buhy                 | 1819        |
| Les 18 Arpents ; Les 36 Arpents         | Banthelu             | 1820        |
| Les Carreaux                            | Vigny                | 1831        |
| Les Grands Carreaux                     | Longuesse            | 1831        |
| Petits Carreaux                         | Longuesse            | 1831        |
| <b>Formes des parcelles</b>             |                      |             |
| La Coignée                              | Saint-Gervais        | 1820        |
| La Pointe                               | Osny ; Sagy          | 1813 ; 1780 |
| La Longue Raie                          | Osny                 | 1813        |
| <b>Clos et jardins</b>                  |                      |             |
| Le Clos des 3 Rois                      | Vigny                | 1831        |
| Le Clos Foulon(1)                       | Saint-Gervais        | 1820        |
| Le Clos Pellé(1)                        | Saint-Gervais        | 1820        |
| Le Clos de Villers                      | Avernes              | 1781        |
| Le Closeau                              | Cergy                | 1813        |
| <b>Prés et prairies</b>                 |                      |             |
| Prairie de Vernouval                    | Magny-en-Vexin       | 1819        |
| <b>Repères du paysage</b>               |                      |             |
| <b>Arbres isolés</b>                    |                      |             |
| Le Petit Albi                           | Cergy                | 1813        |
| Le Buisson Madame(1)                    | Banthelu             | 1820        |
| Le Buisson Pré Jean(1)                  | Avernes              | 1831        |
| Le Buisson Prunelle(1)                  | Cergy                | 1813        |
| L'Épine                                 | Saint-Gervais        | 1820        |
| L'Épine Martin(1)                       | Cergy                | 1813        |
| L'Épine Vrosne                          | Longuesse            | 1831        |
| Le Merisier                             | Vigny                | 1780-1831   |
| Le Merisier Maillard(1)                 | Avernes              | 1781        |
| L'Obier                                 | Cergy                | 1813        |
| L'Orme                                  | Cergy                | 1813        |
| L'Orme Marie(1)                         | Théméricourt         | 1831        |
| Orme Pouilleux et Croix                 | Avernes              | 1781        |
| Orme de Pontoise ou Orme Saint-Martin   | Osny                 | 1778        |
| Le Poirier au Chien                     | Cléry-en-Vexin       | 1831        |
| Le Poirier Eustache(1)                  | Avernes              | 1831        |
| Le Poirier Vallerand(1)                 | Cergy                | 1813        |
| Près le Poirier Doyonet                 | Saint-Gervais        | 1820        |
| Le Gros Pommier                         | Saint-Gervais        | 1820        |
| <b>Bornes ou menhirs ?</b>              |                      |             |

**TABLEAU 5 suite**

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Les 4 Bornes                                  | Avernes   | 1831               |
| La Haute Borne                                | La Chapelle-en-Vexin ;<br>Courdimanche ; Théméricourt | 1819 ; 1778 ; 1831 |
| La Remise de la Haute Borne                   | Guiry-en-Vexin  | 1831               |
| La Pierre Acquebout                           | Saint-Gervais   | 1820               |
| La Pierre Tournante                           | Saint-Gervais   | 1820               |
| <b>Croix</b>                                  |   |                    |
| La Croix des Tavernes                         | Cléry-en-Vexin  | 1831               |
| La Croisette                                  | Guiry-en-Vexin  | 1831               |
| La Croisette ou Croix à la France             | Saint-Gervais   | 1820               |
| Croix des Fossés                              | La Chapelle-en-Vexin ;<br>Saint-Gervais               | 1819 ; 1820        |
| La Croix des Geniètres                        | Saint-Gervais   | 1820               |
| La Croix Jacquedot                            | Vigny   | 1780-1831          |
| La Croix de Lançon                            | Saint-Gervais   | 1820               |
| Croix du Mareilleux                           | Théméricourt  | 1781               |
| La Croix Rouge                                | Guiry-en-Vexin  | 1813 ; 1831        |
| Le Reposoir aux Bouchers (= La Croix Rouge ?) | Cergy   | 1778               |
| Croix de l'Orme Pouilleux                     |   |                    |
| Orme de l'Epine (Trudaine)                    | Avernes   | 1781               |
| Croix de l'Orme Saint-Martin                  | Osny  | XVIIIe             |
| <b>Gibets</b>                                 |   |                    |
| Le Gibet                                      | Saint-Clair-sur-Epte                                  | 1819               |
| La Justice                                    | Guiry-en-Vexin ;<br>Magny-en-Vexin ; Vigny            | 1831 ; 1819 ; 1780 |
| La Justice d'Ableiges                         | Longuesse   | 1781               |
| <b>Carrefours et routes</b>                   |   |                    |
| Le Chemin d'Osny                              | Cergy   | 1813               |
| Le Chemin d'Us                                | Théméricourt  | 1831               |
| Le Chemin de la Messe                         | Saint-Gervais   | 1820               |
| L'Entrée du Chemin de Marines                 | Vigny   | 1831               |
| La Fourche Voie                               | Vigny   | 1780-1831          |
| La Fourche Voie de la Villeneuve              | Longuesse   | 1831               |
| <b>Points d'eau</b>                           |   |                    |
| Les Fontaines                                 | Buhy  | 1819               |
| Fontaine d'Ascot                              | Cléry-en-Vexin  | 1831               |
| Fontaine aux Loups                            | La Chapelle-en-Vexin                                  | 1819               |
| Le Guet Bernier <sup>(1)</sup>                | Magny-en-Vexin  | 1819               |
| La Mare                                       | Saint-Gervais   | 1820               |
| La Mare aux Canes                             | Sagy  | 1834               |
| La Mare d'Archemont                           | Saint-Gervais   | 1820               |
| <b>Habitats</b>                               |   |                    |
| <b>Habitats disparus ?</b>                    |   |                    |
| Les Louis d'Or                                | Ableiges  | 1834               |
| La Maison aux Lièvres                         | Saint-Gervais   | 1820               |
| Les Murets                                    | Vigny   | 1831               |
| Le Puits Fondu <sup>(1)</sup>                 | Vigny   | 1831               |
| Fond de la Sceaule                            | Osny  | 1813               |
| <b>Hameaux</b>                                |   |                    |
| Le Bordeaux, Le Bord'Haut                     | Vigny   | 1780-1831          |
| Petit Bordeaux, Le Petit Bord'Haut            | Vigny   | 1780-1831          |
| Les Tavernes                                  | Cléry-en-Vexin  | 1831               |
| La Villeneuve [Saint-Martin]                  | Ableiges  | 1834               |



**TABLEAU 5 suite**

| <i>Maisons seigneuriales</i>               |                      |                          |
|--|----------------------|--------------------------|
| Sous le Bâtiment                           | Cléry-en-Vexin       | 1831                     |
| Château de Buhy                            | Buhy                 | 1819                     |
| Le Plessis Château                         | Banthelu             | 1820                     |
| <i>Établissements religieux</i>            |                      |                          |
| Saint-Antoine                              | Magny-en-Vexin       | 1819                     |
| <i>Carrières</i>                           |                      |                          |
| La Fosse aux Clercs                        | Magny-en-Vexin       | 1819                     |
| La Fosse d'Éragny                          | Longuesse            | 1831                     |
| Fosse du Rez                               | La Chapelle-en-Vexin | 1819                     |
| Le Four à Chaux                            | La Chapelle-en-Vexin | 1819                     |
| La Maillère                                | Longuesse            | 1831                     |
| La Marlière                                | Sagy                 | 1834                     |
| La Marnière                                | Saint-Gervais        | 1820                     |
| Le Grand Trou                              | Cergy                | 1813                     |
| Le Trou Tinteux                            | Avernes              | 1831                     |
| La Sablière                                | Guiry-en-Vexin       | 1831                     |
| <i>Des domaines familiaux ?</i>            |                      |                          |
| Les Cuillers <sup>(1)</sup>                | Saint-Gervais        | 1820                     |
| Les Rougettes <sup>(1)</sup>               | Cergy                | XVIII <sup>e</sup> -1813 |
| Les Tronchets <sup>(1)</sup>               | Cléry-en-Vexin       | 1831                     |
| <i>Des inconnues...</i>                    |                      |                          |
| Le Bruleval                                | Saint-Gervais        | 1820                     |
| Sous le Cheminé                            | Cergy                | 1813                     |
| Sur le Cocq                                | Saint-Clair-sur-Epte | 1819                     |
| Le Fonceau Nolet <sup>(1)</sup>            | Saint-Gervais        | 1820                     |
| Le Plémont                                 | Avernes              | 1831                     |
| Le Point du Jour                           | Saint-Gervais        | 1820                     |
| Volée                                      | La Chapelle-en-Vexin | 1819                     |
| Les Volées ; Les Bas Volets <sup>(1)</sup> | Buhy                 | 1819                     |

<sup>(1)</sup> : nom de famille attesté

<sup>(2)</sup> : voir WABONT 2007

## ■ Quelques chiffres et réflexions

|                            | Jules-César |           | Brunehaut |           | Reine Blanche |           | Chemin de Mantes |           | Chemin de Rouen |           |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
| Longueur                   | 36 km       |           | 17 km     |           | 19 km         |           | 11 km            |           | 34 km           |           |
| Côtes de 4 à 10 %          | 6           | <i>17</i> | 7         | <i>41</i> | 3             | <i>16</i> | 6                | <i>54</i> | 3               | <i>9</i>  |
| Côtes > 10 %               | 7           | <i>19</i> | 6         | <i>35</i> | 0             | <i>0</i>  | 2                | <i>18</i> | 1               | <i>3</i>  |
| Support de parcellaire     | 98 %        |           | 78*96 %   |           | 71 %          |           | 70 %             |           | 77 %            |           |
| Paroisses concernées       | 21          | <i>58</i> | 10        | <i>59</i> | 9             | <i>47</i> | 5                | <i>45</i> | 19              | <i>56</i> |
| Limites paroissiales       | 10          | <i>27</i> | 3         | <i>18</i> | 4             | <i>23</i> | 1                | <i>9</i>  | 1               | <i>3</i>  |
| Noyaux d'habitat traversés | 6           | <i>17</i> | 3         | <i>18</i> | 1             | <i>5</i>  | 0                | <i>0</i>  | 2               | <i>6</i>  |
| Découvertes GR < 100 m     | 24          | <i>67</i> | 5         | <i>29</i> | 3             | <i>16</i> | 1                | <i>9</i>  | 5               | <i>15</i> |
| Cimetière HMA              | 4           | <i>11</i> | 3         | <i>18</i> | 1             | <i>5</i>  | 4                | <i>36</i> | 3               | <i>9</i>  |
| Croix                      | 16          | <i>44</i> | 8         | <i>47</i> | 3             | <i>16</i> | 1                | <i>9</i>  | 14              | <i>41</i> |
| Borne, menhir              | 4           | <i>11</i> | 3         | <i>18</i> | 0             | <i>0</i>  | 0                | <i>0</i>  | 8               | <i>23</i> |
| Gibet                      | 4           | <i>11</i> | 2         | <i>12</i> | 0             | <i>0</i>  | 0                | <i>0</i>  | 5               | <i>15</i> |
| Maladrerie                 | 1**         | <i>2</i>  | 0         | <i>0</i>  | 0             | <i>0</i>  | 0                | <i>0</i>  | 2               | <i>6</i>  |

\* 96 % pour la partie au sud de la chaussée Jules-César où la chaussée Brunehaut a été conservée.

\*\* elle s'élevait dans la partie reprise par la route royale.

Les comparaisons sont établies à partir des quantités théoriques rapportées à 100 km (en grisé et en italiques).

Les Romains se sont peu souciés du relief pour établir leurs itinéraires. En amont de Magny, la chaussée Jules-César affrontait les marais du confluent de l'Aubette avec deux ruisseaux, après avoir franchi depuis Pontoise sept ravines plus ou moins abruptes. Une modélisation des tracés joignant Beauvais aux autres capitales de cités antiques montre que la chaussée Brunehaut est proche du tracé à vol d'oiseau vers Orléans (Robert 2007).

Mais les difficultés rencontrées – pentes et marais – ont amené les utilisateurs à délaisser ces routes arpentées, tracées au cordeau, au profit d'itinéraires un peu plus longs mais plus faciles. La chronologie de ces abandons reste obscure. Le chemin de la Reine-Blanche appartient à un faisceau de chemins menant à Beauvais ou à Méru, qu'il reste à étudier en détail pour en comprendre les fluctuations.

Aucun critère ne permet de confirmer sa création dès l'Antiquité mais, délimitant plusieurs paroisses, il semble avoir été présent lors de la constitution des divisions ecclésiastiques. Les 11 km du Vieux chemin de Mantes n'autorisent pas de conclusions définitives, même si la proximité de cimetières et d'un monastère (possible) du haut Moyen Âge laisse envisager un itinéraire présent dès cette époque.

Le seul obstacle rencontré par le Vieux chemin de Rouen entre Pontoise et Saint-Clair-sur-Epte était l'Aubette, traversée en aval de Magny à l'un de ses points les plus étroits (environ 250 m). On peut donc suggérer que la chaussée Jules-César a été délaissée en tant que voie de grande communication au profit d'un itinéraire comportant moins de difficultés.

Cet abandon devait être effectif aux XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles lors de la création de La Villeneuve-Saint-Martin et des deux léproseries connues à Vigny et Magny. À partir de Saint-Gervais, les difficultés étant moindres, la route antique a dû garder son rôle primitif comme le suggère la maladrerie de Buhy, que la tradition situe à ses abords, et la reprise de son tracé à l'époque moderne par la route royale.

Les itinéraires arpentés traversent plus de villages et de hameaux que les autres chemins mais certains toponymes et des découvertes archéologiques suggèrent que des habitats ont disparu. À noter qu'à part au Tillay et à Santeuil, aucune trouvaille antique n'a été signalée dans les noyaux d'habitat traversés. Les deux chaussées romaines étaient jalonnées de croix et de bornes comme le Vieux chemin de Rouen. Elles supportaient à plus de 95 % les limites de parcelles et assez souvent les limites de paroisses. Le chemin de la Reine Blanche semble avoir joué lui-aussi un rôle dans le cadre paroissial dont on ignore le processus de création. Les gibets seigneuriaux, eux, se trouvaient préférentiellement sur l'axe reliant Pontoise à Rouen, sans doute pour servir d'exemple aux voyageurs et d'avertissement aux malandrins. Les maladreries privilégiaient le même axe.

## ■ Perspectives...

Ces cinq itinéraires n'ont pas été les seules voies importantes traversant le Vexin. Eudes Rigaud, archevêque de Rouen, parcourait au XIII<sup>e</sup> siècle les paroisses de son diocèse et le compte-rendu de ses visites témoigne elles aussi d'un « vieux chemin » (OUZOULIAS 1991).

Des études préalables aux fouilles ouvertes sur la déviation de Marines ont montré différentes routes menant à Gisors via Chaumont. Gisors est aussi le but d'un chemin qui limitait les communes de Théméricourt et Avernes, traversait Commeny puis Le Bellay près d'une ancienne chapelle Saint-Martin ; on trouve à ses abords le toponyme « La Chaussée » non loin d'un site antique mentionné au XIX<sup>e</sup> siècle. Le Chemin Moneret ou Monneraye (Frémécourt, Cormeilles-en-Parisis, Bréançon) appartiendrait aussi à la série des chemins « construits » : munita « voie pavée » issu de munire « faire un travail de maçonnerie, construire, fortifier » (GENDRON 2006, p. 51).

Le chemin des Porcherons longeait le territoire de Chaussy qui tirerait son nom de calciata (via), la chaussée – à moins qu'il ne s'agisse du domaine d'un certain Calcius (MULON 1999, p. 78).

Le chemin des Gendarmes, ou chemin de Chaumont via Nucourt, est considéré comme antique par plusieurs auteurs. Le chemin de L'Île mène à L'Isle-Adam, passage ancien sur l'Oise et place-forte des comtes de Beaumont dès le XI<sup>e</sup> siècle... Toutes ces voies n'ont pas été utilisées au même moment ni pour le même usage ; circulation de troupes, commerce, pèlerinages... elles ont été tour à tour abandonnées et réaménagées. Si l'archéologie reste le seul moyen de datation, la topographie et la toponymie permettent de les resituer dans le paysage.

## ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

**BOURGEOIS L. et OUZOULIAS P.** (1992). L'abbaye carolingienne d'Avanglia, Genainville et Maudétour (Val-d'Oise). *Bulletin archéologique du Vexin Français*, 25, p. 61-63.

**DUCOEUR G.** (1973). Les voies romaines dans le Nord du Bassin parisien. *Bull. Jeunesse préhistorique et géologique de France*, 2, p. 30-33.

**DUMOR R.** (1982). Recherches sur la voie antique de Beauvais à Pontoise. *Bulletin archéologique du Vexin français*, 16, (1980), p. 79-90.

**DUTILLEUX A.** (1881). *Recherches sur les routes anciennes dans le département de Seine-et-Oise, suivies d'une note sur l'emplacement de Petromantalum par M. Mercier*, p. 494-558.

**GENDRON S.** (2006). *La toponymie des voies romaines et médiévales. Les mots des routes anciennes*. Paris : Errance. 198 p.

**GODEFROY F.** (1902). *Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du IXe au XVe siècle*. Paris : F. Vieweg, E. Bouillon, 1881-1902. 10 vol.

**GRAVES L.** (1856). *Notice archéologique sur le département de l'Oise, comprenant la liste des monuments de l'époque celtique, de l'époque gallo-romaine et du Moyen Âge qui subsistent dans l'étendue du pays, et l'indication de ceux dont on retrouve encore les vestiges*. Beauvais : Desjardins, 458 p. (rééd. Paris : Guénégaud, 1974).

**LAMBERT E.** (1963). *Toponymie du département de l'Oise*. Amiens : Musée de Picardie. 540 p.

**LEMOINE H.** (1956). La Route Haute de Paris à Rouen en Seine-et-Oise : route nationale N14. *Bull. comm. antiq. arts. Seine-et-Oise*, 55 (1953-1955), p. 29-44. fig.

**MULON M.** (1999). Noms de lieux en Vexin Français. *Mémoires de la société historique et archéologique de Pontoise, du Val-d'Oise et du Vexin*, LXXXII, p. 73-105.

**OUZOULIAS P.** (1991). Eudes Rigaud et le « vieux chemin » Paris-Rouen. In : CUISENIER J. dir. *Matière et figure*. Paris : La documentation française (Coll. études et travaux ; 3).

**ROBERT S.** (2002). Etude morphologique de la chaussée Jules-César dans le département du Val-d'Oise. *Revue archéologique du Centre de la France*, 41, 2002, p. 173-186.

**ROBERT S.** (2006a). Les itinéraires anciens traversant le département du Val-d'Oise. *Bulletin archéologique du Vexin Français et du Val-d'Oise*, n°38, 2006, p. 7-23

**ROBERT S.** (2006b). La résilience des réseaux routiers : l'exemple du Val-d'Oise. *Bulletin AGER 15, année 2005*. Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté.

**ROBERT S.** (2007). *Modelling antique roads » Medieval Europe* Paris 2007, 4<sup>e</sup> congrès international d'archéologie médiévale, Institut national d'histoire de l'art, Paris, 3-8 septembre 2007. Session Archéogéographie : <http://medieval-europe-paris-2007.univ-paris1.fr/S.Robert.pdf>.

**ROBERT S. et WABONT M.** (2006). Le réseau routier de grand parcours dans le Val-d'Oise. *Carte archéologique de la Gaule. Le Val-d'Oise*, 95. Paris : Maison des sciences de l'homme, p. 94-99.

**ROBLIN M.** (1978). *Le terroir de l'Oise aux époques gallo-romaine et franque : peuplement, défrichement, environnement*. Paris : Picard. 346 p.

**SONZOGNI D.** (1985). Contribution à l'étude des voies antiques du Vexin français, la chaussée de Pontoise à Beauvais. *Annales du Nord-Ouest de la France*, p. 19-25.

**VERMEERSCH D. et WABONT M.** (2006). Le Val-d'Oise gallo-romain. *Carte archéologique de la Gaule. Le Val-d'Oise*, 95. Paris : Maison des sciences de l'homme, p. 107-116.

**WABONT M.** (2007). Noms de lieudits dans le canton de Vigny. Microtoponymes liés à la végétation d'après les cadastres anciens. *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français*, 3, p. 10-19.

Les rapports de fouilles et d'études non publiés sont consultables au centre de documentation du service départemental d'archéologie du Val-d'Oise ([sdavo@valdoise.fr](mailto:sdavo@valdoise.fr)).



# Les Abeilles sauvages du Parc naturel régional du Vexin français.

## III : les Megachilidae (Hymenoptera : Apoidea )

par Serge GADOUM\* et Gérard LE GOFF\*\*

\* Office Pour les Insectes et leur Environnement - serge.gadoum@insectes.org  
 \*\* 44, rue Albert Malet, 76360 Barentin - legoff.gerard@free.fr

**Les Hyménoptères Apoides du Parc naturel régional du Vexin français font l'objet de recensements depuis 1998. La faune des Mégachilidae du Parc comprend 21 espèces. Malgré les lacunes existant encore, les connaissances concernant la répartition de chaque espèce sont présentées, et le statut de certaines espèces est discuté. Enfin, un bilan est fait concernant la faune des Mégachilidae du territoire.**

Sur le territoire du Parc naturel régional, les Abeilles sauvages sont récoltées depuis 1998. Ce travail sur les Megachilidae fait suite aux deux synthèses qui ont été publiées concernant les Bourdons, Anthophores, Cératines, Xylocopes et Melittidés (GADOUM *et al.* 2005) et les Halictes (GADOUM & PAULY 2005).

La taxonomie reprend celle de RASMONT *et al.* (1995), réactualisée d'après MICHENER (2000), les espèces sont listées par ordre alphabétique au sein des sous-genres. La faune des Megachilidae du Parc compte actuellement **21 espèces** : 4 Megachilini, 13 Osmiini et 4 Anthidiini, dont la plupart sont mentionnées pour la première fois des Yvelines et/ou du Val d'Oise.

Le matériel a été récolté et en partie déterminé par S. Gadoum. Ses déterminations ont été vérifiées, corrigées et validées par G. Le Goff qui a identifié l'ensemble des spécimens. Les données concernant la commune de Saint-Martin-la-Garenne sont extraites de MENUT *et al.* (2007).

### MEGACHILINAE

#### Megachilini

##### ■ Genre *Megachile*

*Megachile (Pseudomegachile) ericetorum* (Lep., 1841)  
 Cette espèce est présente de l'Europe à l'Asie centrale, ainsi qu'en Afrique du Nord. La femelle de ce

Mégachile construit des loges en terre qu'elle recouvre d'une couche de mortier. Le nid est bâti dans des cavités diverses, mais on a déjà trouvé des nids fixés à des branchages. Cette abeille assez grande (12-15 mm) vole de mai jusqu'en août et butine préférentiellement les Fabacées. L'espèce fait l'objet de deux données en juin 2001 : un mâle à Gommecourt (78) et un second à Haute-Isle (95).

#### *Megachile (Megachile) centuncularis* (L., 1758)

Répandue de l'Europe à l'Asie centrale, et même en Amérique du Nord, cette espèce est aussi l'une des



"*Megachile centuncularis* femelle"  
 auteur : A. Gogala

plus communes chez nous et n'est pas du tout menacée. Elle vole de mai jusqu'en septembre avec 2 générations. La femelle fait son nid dans des trous de bois mort mais aussi dans la terre. Les cellules sont faites avec des découpes de feuilles de plantes diverses, mais avec une préférence pour celles des Rosiers (qui n'a pas vu ces entailles ovales ou rondes dans un jardin ?). Le second auteur a vu une femelle construisant son nid en découpant indifféremment feuilles et pétales de fleurs d'un pied de rosier. Ce Mégachile butine des fleurs très variées. Deux femelles ont été collectées à Auvers-sur-Oise (95) en septembre 2004.

#### *Megachile (Megachile) ligniseca* (Kirby, 1802)

Ce Mégachile, à répartition limitée à l'Europe moyenne et du Nord, est assez rare chez nous et pourrait être menacé. La femelle fait son nid de découpes de feuilles de plantes diverses.

"*Megachile ericetorum* femelle"  
 auteur : Y. Barbier





"*Megachile ligniseca* femelle"  
auteur : A. Gogala

Ce *Megachile* butine des plantes variées avec une attirance pour les Chardons et Bardanes (*Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Onopordon acanthium*, *Arctium lappa*, ...). L'espèce paraît de juin jusqu'en septembre. Une femelle a fait l'objet d'une capture à Chérence (95) en juillet 1998.



"*Megachile rotundata* femelle"  
auteur : N. Vereecken

#### ***Megachile (Eutricharaea) rotundata* (F., 1787)**

Cette petite abeille (7-9 mm) d'Europe méridionale se retrouve jusqu'au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Elle remonte en Europe moyenne et on doit considérer qu'elle va profiter du relèvement des températures. La femelle niche dans des galeries du sol et construit son nid avec des découpes de feuilles ou parfois de pétales de fleurs. *M. rotundata* butine diverses plantes : *Lotus corniculatus*, *Medicago sativa*, *Echium vulgare*, *Eryngium campestre*, *Scabiosa canescens*, *Senecio nemorensis*, *Rubus fruticosus*, *Cichorium intybus*, etc. Ce Mégachile vole de juin à septembre. Il est élevé dans certains pays pour la pollinisation de la Luzerne. Un mâle a été collecté à Ableiges (95) en juillet 2001.

## Osmiini

### ■ Genre *Hoplitis*

#### ***Hoplitis (Hoplitis) adunca* (Panzer, 1798)**

Il s'agit de l'*Hoplitis* la plus commune. On la trouve de l'Europe centrale et méridionale à l'Asie centrale, ainsi qu'en Afrique du Nord. L'espèce, qui vole de mai à août/septembre, n'est pas menacée. Comme beaucoup d'*Hoplitis*, elle butine les Labiacées et

surtout les *Echium*. Elle nidifie dans toutes les cavités ou galeries, dans les talus, le bois, les anciens nids de *Colletes*, *Anthophora*, etc., et utilise la terre pour construire son nid. Elle a été collectée sur trois communes : un mâle et une femelle à Gommecourt (78) en 2001, un mâle et une femelle à Guernes (78) et une femelle à Théméricourt (95) en 2004.

#### ***Hoplitis (Alcidamea) tridentata* Dufour & Perris, 1840**

Cette abeille est répandue en Europe moyenne et méridionale et jusqu'en Asie centrale. Elle vole de mai à août. Cette *Hoplitis* est moins fréquente dans le nord de la France et est donc susceptible d'être menacée dans certains endroits : notée de Seine-et-Oise (Saclas) par BENOIST (1931), elle est aussi connue de Seine-Maritime en val de Seine en aval de Rouen (LE GOFF, inédit). Elle creuse son nid dans la moelle des tiges de végétaux (*Rubus*, *Verbascum*, *Foeniculum*, *Ferula*, etc. - LE GOFF 1997) : les cellules sont séparées par des cloisons réalisées avec des particules de feuilles mâchées mêlées parfois de particules de moelle du support. Elle fréquente les Fabacées (*Lotus corniculatus*, *Ononis repens*) mais aussi d'autres fleurs (*Echium vulgare*, *Cynara scolymus*, *Dipsacus fullonum*, *Centaurea paniculata*, *Scabiosa canescens*, *Salvia verbenaca*, *Lithodora fruticosa*, etc.) : une femelle butinant *Lotus maritimus* a été récoltée à Saint-Martin-la-Garenne (78) en juin 2007.

"*Hoplitis adunca* male"  
auteur : A. Gogala





"*Osmia rufobirta* femelle"  
auteur : A. Gogala

### ■ Genre *Osmia*

#### *Osmia (Allosmia) rufobirta* Latreille, 1811

Cette Osmie d'Europe centrale et méridionale est présente jusqu'en Turquie et en Afrique du Nord. Elle se trouve dans toute la France mais n'était pas encore notée dans le Vexin français ; elle est connue de Beynes dans le Mantois et en vallée de Seine en aval de Rouen. Hélicicole, elle préfère les coquilles des genres d'escargots *Helicella* et *Zebrina* dans lesquelles elle confectionne des nids très souvent unicellulaires. Contrairement à *O. aurulenta*, elle roule sa coquille, avant la construction du nid, pour la dissimuler dans une touffe d'herbe ou sous une pierre adéquate. C'est une abeille polylectique avec une préférence cependant pour les Fabacées. Elle n'est connue pour l'instant que de Saint-Martin-la-Garenne (78) par une femelle capturée en mars 2007 : elle est potentiellement menacée en vallée de Seine francilienne et normande par la dégradation de ses milieux de prédilection que sont les coteaux bien ensoleillés.

#### *Osmia (Helicosmia) aurulenta* Panzer, 1799

"*Osmia aurulenta* femelle"  
auteur : N. Vereecken



Cette abeille d'Europe centrale et méridionale est présente jusqu'en Turquie et en Afrique du Nord. S'il s'agit de sa première mention dans le Vexin français, elle n'en est pas moins commune partout. Hélicicole, elle nidifie dans des coquilles d'Hélicidés de taille moyenne à grande, notamment *Cepaea nemoralis*, *Cryptomphalus aspersus* et *Helix pomatia* (Escargot de Bourgogne), dans lesquelles elle confectionne des nids de plusieurs cellules séparées par des cloisons de feuilles mastiquées. L'hiver est passé à l'état d'imago (=adulte) dans la coquille. Elle vole de mars à septembre. C'est une Osmie polylectique connue pour butiner six familles mais surtout les Fabacées et les Lamiacées. Trois des quatre femelles récoltées à Saint-Martin-la-Garenne en avril 2007 butinaient *Hippocrepis comosa*. L'espèce n'est pas menacée.



"*Osmia caerulescens* femelle"  
auteur : A. Gogala

#### *Osmia (Helicosmia) caerulescens* (L., 1758)

Cette petite Osmie (8-9 mm) qui se rencontre de l'Europe à l'Asie, ainsi qu'en Afrique du Nord, est en nette extension d'aire. Elle est très opportuniste et nidifie dans toute cavité : mur, galerie de xylophage, tige creuse, anciens nids d'autres abeilles ou guêpes, etc... Le cloisonnement des cellules est fait de pâte végétale malaxée (la provision pollinique de chaque loge est quantitativement importante). C'est une abeille bivoltine, que l'on voit de mars à septembre. Elle butine des fleurs très diverses mais elle préfère les Lamiacées et les Fabacées. L'unique donnée vexinoise concerne une femelle capturée à Théméricourt (95) en juin 2001.

#### *Osmia (Helicosmia) leaiana* (Kirby, 1802)

Cette abeille se rencontre chez nous de mai à septembre. Elle est fréquente en Europe centrale et septentrionale. Elle est plus rare en zone méridionale, mais on la trouve encore en Afrique du Nord. Elle nidifie dans le bois (galeries diverses) ou dans des tiges de plantes sèches. Comme la précédente, elle cloisonne et bouchonne avec de la pâte végétale. Elle butine diverses plantes, dont les Astéracées (notamment les Chardons). L'espèce, qui est localisée mais



“ *Osmia leatiana*  
femelle”  
auteur :  
A. Gogala

n'est pas menacée, fait l'objet de deux données : une femelle à Mézy-sur-Seine (78) en juillet 2000 et une autre à Saint-Cyr-en-Arthies (95) en juillet 2002.

***Osmia (Osmia) rufa cornigera*** (Rossi, 1790)

L'Osmie rousse est une des abeilles solitaires bien connues du grand public. On la trouve dans toute l'Europe où elle vole de mars à juin/juillet. C'est une des abeilles les plus précoces. Elle niche dans toutes sortes d'anfractuosités, notamment celles qu'elle découvre dans nos habitations (murs, trous de boiseries, tiges ou tubes creux, galeries de xylophages, ...) ; elle élabore son nid avec de la terre,



“*Osmia rufa cornigera* mâle”  
auteur : Y.Barbier

comme *O. cornuta*, d'où leur qualificatif d'abeilles « maçonnes ». G. Le Goff a eu un nid construit sous la capuche d'un vieux vêtement (LE GOFF 2006) et même une femelle qui, passant par la baie ouverte, commençait un nid dans un trou de piétement de sa table de salle ! La sous-espèce *cornigera* a le bout de l'abdomen sombre (l'espèce type, plus méridionale, a l'abdomen entièrement roussâtre). Elle butine toutes sortes de fleurs printanières. Cette espèce s'adapte facilement et n'est pas du tout menacée. Les données vexinoises se rapportent toutes à Théméricourt : un mâle en avril et une femelle en mai 2000 puis un mâle en mars 2003.

***Osmia (Osmia) cornuta*** (Latreille, 1805)

Cette Osmie est également bien connue avec son thorax à poils noirs et son abdomen roux vif. Plus grande (12–15 mm) que l'Osmie rousse, elle utilise aussi la terre malaxée pour nidifier ; elle niche aussi dans diverses cavités. G. Le Goff eut plusieurs fois l'occasion de la voir occuper de grosses coquilles vides d'Hélicidés dans des anfractuosités de murs. Elle participe, elle aussi, à la pollinisation des fruitiers printaniers comme les *Prunus*. Elle vole de mars à juin en Europe moyenne et méridionale ; on la trouve jusqu'au Moyen-Orient et en Egypte. Cette espèce semble en extension d'aire avec le relèvement des températures moyennes dans nos régions. Les deux données de mâles concernant le territoire sont localisées dans le Val d'Oise à Théméricourt (avril 2000) et à Ableiges (mars 2003).



“*Osmia cornuta*”  
auteur : Y.Barbier

### ■ Genre *Hoplosmia*

#### *Hoplosmia (Hoplosmia) spinulosa* (Kirby, 1802)

Cette petite espèce (7-8 mm) est répandue en Europe excepté les hautes latitudes, et jusqu'en Asie moyenne. Il s'agit d'une espèce hélicicole ; les cloisons et le bouchon d'entrée sont faits de feuilles mastiquées. C'est une espèce à tendance xérothermique, plus fréquente en été (de juin à septembre) et qui préfère les Astéracées mais aussi *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Hypochoeris radichata*, *Lotus uliginosus*, *Centaurea solstitialis*, *Cirsium vulgare*, *Arctium lappa*, *Doronicum austriacum*, *Cirsium arvense*, *Scabiosa colombaria*. L'espèce n'est pas menacée. Cette abeille a été collectée dans trois communes du Val d'Oise et 3 des Yvelines : une femelle à Omerville en août 1998, une autre à Moussy en août 1999, un mâle à Haute-Isle en juin 2001, un mâle à Gommecourt en juin 2001, deux femelles à Guernes en juillet 2003 et une femelle à Saint-Martin-la-Garenne en juillet 2007.



"*Chelostoma campanularum* femelle"  
auteur : J. Devalez

### ■ Genre *Chelostoma*

#### *Chelostoma (Chelostoma) campanularum* (Kirby, 1802)

Cette toute petite abeille (5-6 mm) noire à brosse blanche, est très commune dans toute l'Europe. On la trouve de mai à septembre/octobre. Elle niche dans de toutes petites galeries de xylophages dans le bois mort (poteau, souches, vieux bâtiments,...). Elle cloisonne avec de la terre. *Ch. campanularum* butine diverses fleurs (*Silybum marianum*, *Lythrum salicaria*, ...), mais elle a une préférence pour les Campanules (*Campanula trachelium*, *Campanula rapunculus*, ...). L'espèce n'est pas menacée. Les données de ce Chélostome concernent Brueil-en-Vexin (un

mâle en juillet 2003) et Mézy-sur-Seine (deux mâles en juin 2003) pour les Yvelines, et Ableiges (un mâle en juillet 2001), Frouville (un mâle en juin 2002) et Saint-Cyr-en-Arthies (un mâle et une femelle en juillet 2002) pour le Val d'Oise.

#### *Chelostoma (Chelostoma) distinctum* (Stöckert, 1929)

Ce Chélostome d'Europe méridionale et moyenne ressemble à *Ch. campanularum* et vole de mai à août. Il nidifie aussi dans les galeries disponibles, de 2,0 à 2,5 mm de diamètre, dans le bois mort. Il utilise l'argile pour nidifier. L'espèce est oligolectique sur les Campanules (notamment *Campanula trachelium* et *Campanula rapunculus*). L'espèce fait l'objet de trois données, une femelle à Gommecourt (78) en juin 2001, deux femelles à Vêtheuil (95) en juillet 2002 et un mâle à Saint-Martin-la-Garenne (78) en juin 2007.



"*Chelostoma rapunculi* mâle"  
auteur : A. Gogala

#### *Chelostoma (Gyrodromella) rapunculi* (Lepelletier, 1841)

Cette espèce occupe l'Europe et l'Afrique du Nord, elle est abondante dans le Nord et en montagne. Elle vole de mai à août/septembre. La femelle nidifie dans les galeries du bois mort et dans les tiges creuses de plantes. Elle utilise l'argile pour construire ses nids. Elle a une préférence pour les *Campanula sp.*, mais visite aussi *Malva moschata*, *Salvia officinalis*, *Echium vulgare* et *Echium platagineum*. Deux données concernent ce Chélostome pour le Vexin français : un mâle à Mézy-sur-Seine (78) en juin 2003 et une femelle à Saint-Martin-la-Garenne (78) en juin 2007.

### ■ Genre *Heriades*

#### *Heriades (Heriades) truncorum*

Cette petite espèce (6-7 mm) ouest-paléarctique nidifie dans les galeries de xylophages (dans le bois mort), et dans les tiges creuses de végétaux ou dans toute petite galerie adéquate ; les cloisons sont faites de résine. C'est une abeille estivale (de mai/juin à septembre) qui préfère les Astéracées mais qui visite aussi des Lamiacées, des Fabacées, des Boraginacées, des Crassulacées (BENOIST 1929). Cette abeille a été capturée sur une commune du Val d'Oise (une



“*Heriades truncorum* femelle”  
auteur : A. Gogala

femelle à Auvers-sur-Oise en septembre 2004) et sur 5 communes des Yvelines : un mâle à Montalet-le-Bois en août 1999, une femelle à Vaux-sur-Seine en août 2001, un mâle et une femelle à Guernes en juillet 2003, une femelle à Brueil-en-Vexin en août 2004 et un mâle à Saint-Martin-la-Garenne en juillet 2007.

## Anthidiini

### ■ Genre *Anthidium*

Les Anthidies se reconnaissent à leur coloration noire avec de plus ou moins larges marques jaunes.



“*Anthidium manicatum* femelle”  
auteur : J. Devalez

***Anthidium (Anthidium) manicatum*** (Linnaeus, 1758)  
Cet Anthidie est très commun. On le trouve dans toute l'Europe, en Asie centrale et en Afrique du Nord. Il vole de mai à septembre/octobre. Les mâles (jusqu'à 17 mm) sont généralement beaucoup plus grands que les femelles. Ils sont extrêmement territoriaux et très agressifs avec leurs congénères ou tout insecte s'introduisant sur leur secteur (Bourdon, Papillon, etc...). Cette abeille est une « cotonnière » : la femelle récolte des poils végétaux sur diverses plantes et construit des poches de coton encollé de sécrétions végétales (chaque cellule est approvi-

sionnée de pâte pollinique sur laquelle un œuf est pondu). Les cellules se succèdent dans la galerie choisie par la fondatrice (tige creuse, trou dans le bois, etc...). Le pollen est collecté sur diverses plantes comme *Stachys officinalis*, *Stachys recta*, *Lotus corniculatus*, *Ononis repens*, *Eryngium campestre*, *Lavandula angustifolia*, *Rosmarinus officinalis*, *Lythrum salicaria*, *Scrophularia nodosa*, *Lamium purpureum*, etc... L'espèce n'est pas menacée. Elle s'adapte très bien et fréquente nos jardins. Cet Anthidie a été récolté sur trois communes du territoire : une femelle à Ableiges (95) en juillet 2007, un mâle et une femelle à Gaillon-sur-Montcient (78) en août 2006 et un couple *in copula* à Chars (95) en septembre 2006.

***Anthidium (Proanthidium) oblongatum*** (Illiger, 1806)  
*A. oblongatum* vole de mai à septembre/octobre. Il a pour extension l'Europe méridionale et moyenne jusqu'à l'Asie centrale et l'Afrique du Nord. Cette espèce nidifie dans des espaces divers et particulièrement entre les pierres. Elle forme des cellules avec du coton végétal, notamment celui de *Verbascum*



“*Anthidium oblongatum* : accouplement”  
auteur : A. Gogala

*thapsus* et de *Verbatum lychnitis*. G. Le Goff l'a vue collecter des poils sur une tige sèche de *Cirsium arvense* à Bosgouet (27). L'espèce butine des plantes variées : et d'autres plantes du jardin : *Sedum sp.*, *Echinops ritro*, etc... L'espèce semble en extension d'aire : elle est très fréquente au sud et on la voit de plus en plus dans nos régions. L'unique donnée pour le Vexin français concerne un mâle en août 2002 sur la commune d'Ennery (95).

■ Genre *Pseudoanthidium*

*Pseudoanthidium (Pseudoanthidium) lituratum* (Panzer, 1801)

Ce petit Anthidie (6-8 mm) se rencontre de l'Europe méridionale et centrale jusqu'à l'Asie centrale. Il vole de juin à septembre. Cette abeille niche dans des tiges creuses de végétaux secs (galerie préexistante ou forage de la moelle). Elle utilise du coton végétal. Elle butine surtout les Asteracées et les Chardons, mais aussi *Lavandula angustifolia*, *Lotus corniculatus*, ... G. Le Goff a fait sa première capture normande, avec une femelle en septembre 2005 à Bouquetot (27). La capture d'une femelle en juin 2001 sur les coteaux de Seine à Mézy-sur-Seine (78) vient appuyer l'hypothèse que l'espèce est en extension dans nos régions.

■ Genre *Stelis*

*Stelis (Stelis) punctulatisima* (Kirby, 1802)

Cette abeille coucou de taille moyenne (8-11 mm) a une très large aire de répartition de l'Europe à l'Asie. Elle est commune et on la voit voler le long des murs ensoleillés, de mai à septembre, à la recherche de nids d'autres Apoïdes (Osmies, Anthidies). *A. manicatum*, *A. oblongatum*, *A. lituratum*, *O. leaiana* et *Hoplitis adunca*, cités dans cette article, sont des hôtes de *Stelis punctulatisima*. G. Le Goff l'a vue visiter *Echium vulgare*, *Valeriana officinalis*, *Scabiosa canescens*, *Hypochoeris maculata*, *Aster automnalis*, *Melilotus alba*, etc. Cette abeille n'est connue que de Brueil-en-Vexin (78) par un mâle en août 2004.

"*Stelis punctulatisima* femelle"  
auteur : J. Devalez



## ■ Discussion

Les données récoltées sur le territoire du Parc depuis 1998 permettent de dresser une première liste des espèces présentes. Le nombre total de données est encore bien trop faible pour appréhender le statut vexinois de la plupart des espèces, même pour des espèces communes telles que l'Osmie rousse.

Le territoire du Parc héberge un peu plus de 10% des espèces françaises de Megachilidae et 28,7% des espèces susceptibles d'être présentes en Ile-de-France : il reste encore bien des espèces à y découvrir car on peut au moins espérer celles qui sont connues de communes proches du Parc (*Megachile versicolor*, *M. leachella*, *Osmia brevicornis*, *O. bicolor*, *Anthidium punctatum*) ou de milieux franciliens représentés dans le Vexin français, comme *M. willughbiella*, *Hoplitis acuticornis*, *H. leucomelana*, *Chelostoma florissomne*, *Anthidium septemspinorum*. Manquent aussi certains genres parasites (*Coelioxys*, *Dioxys*) et d'autres Stelis qui ont pour hôtes certaines des abeilles collectées.

## ■ Lexique

**Abeille coucou** : se dit d'une espèce d'abeille dont les femelles ne récoltent pas de pollen et se comportent en coucou, pondant leurs œufs dans les cellules approvisionnées d'autres espèces.

**Bivoltin** : qui présente deux générations dans l'année.

**Hélicicole** : qui nidifie dans les coquilles vides d'escargots.

**Oligolectique** : qui est spécialisé dans la récolte du pollen d'un genre ou de seulement quelques genres ou espèces de fleurs.

**Polylectique** : qui récolte du pollen sur un grand nombre d'espèces ou de genres de fleurs.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**BENOIST R.** (1929). Les Heriades de la faune française. *Annales de la Société entomologique de France* 98 : 131-141

**BENOIST R.** (1931). Les Osmies de la Faune Française. *Annales de la Société entomologique de France* 100 : 23-60

**MENUT T., HUBERT E., BARBUT J., LEVEQUE A., GADOUM S. & HORELLOU A.** (2007). *Butte du Hutrel à Saint-Martin-la-Garenne. Inventaire des odonates, des orthoptères, des lépidoptères rhopalocères et hétérocères, des hyménoptères et des coléoptères*. BIOTOPE & Conseil Général des Yvelines : 127 p.

**GADOUM S., ISERBYT S., MICHEZ D., TERZO M. & RASMONT P.** (2005). Les Abeilles sauvages du Parc naturel régional du Vexin français : Bourdons, Anthophores, Ceratines, Xylocopes et Melittidés (Hymenoptera : Apoidea : Apidae : *Bombus*; Anthophoridae : *Anthophora*, *Ceratina*, *Xylocopa*; Melittidae : *Dasypoda*, *Macropis*, *Melitta*). *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français* 1 : 28-33

**GADOUM S. & PAULY A.** (2006). Les Abeilles sauvages du Parc naturel régional du Vexin français. II : les Halictes (Hymenoptera : Apoidea : *Halictus* et *Lasiglossum*). *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français* 2 : 36-40

**LE GOFF G.** (1997). Note sur la nidification dans la Férule d'apoides Anthophoridae et Megachilidae du Roussillon (Hymenoptera-Apoidea). Deuxième partie. *L'Entomologiste* 53 (6) : 259-269

**LE GOFF G.** (2003). Une nidification verticale d'*Heriades truncorum* L. (Hymenoptera ; Apoidea ; Megachilidae ; Osmiini). (Nouvel hôte pour *Chrysis ignita* L.). *L'Entomologiste* 59 (5-6): 201-207

**LE GOFF G.** (2006). Un curieux nid d'*Osmia* (*Osmia*) *rufa cornigera* Rossi (Hymenoptera - Megachilidae - Osmiini). *Le Bulletin d'Arthropoda* 27: 47

**MICHENER C. D.** (2000). *The Bees of the World*. The Johns Hopkins University Press - Baltimore & London, 913 p.

**RASMONT P., EBMER P. A., BANASZAK J. & VAN DER ZANDEN G.** (1995) Hymenoptera Apoidea Gallica. Liste taxonomique des abeilles de France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin de la Société entomologique de France* 100 (hors série) : 1-98

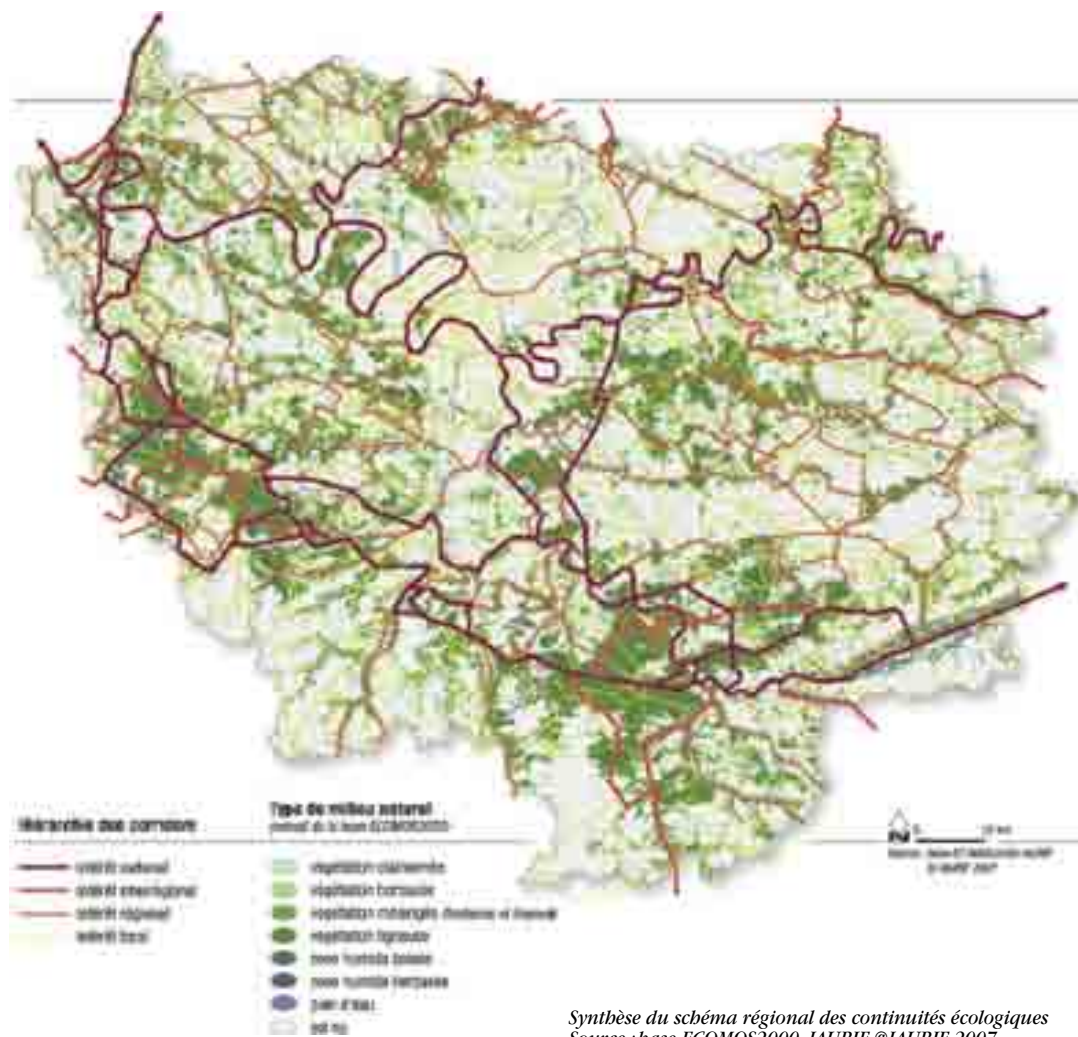


# Les continuités écologiques

Extrait de la "note rapide sur l'environnement" n°438 éditée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France.

par Bernard CAUCHETIER et Isabelle CHAMBODUT

Les recherches récentes ont montré l'importance, pour les populations animales ou végétales, d'échanger des gènes entre elles et de pouvoir quitter ou conquérir de nouveaux territoires, au gré des évolutions de leurs habitats. L'ensemble formé par ces écosystèmes et leurs connexions forme un schéma fonctionnel de la biodiversité : un réseau écologique dont les trames s'étalent à diverses échelles, du niveau européen à local.



## Des connexions pour sauvegarder la biodiversité

Certains milieux abritent une biodiversité importante. Il s'agit, en général, de milieux où la marque de l'Homme semble la moins importante : forêts, zones humides, etc. La majeure partie de ces espaces a été répertoriée en ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Ils constituent des réservoirs de biodiversité. Certains sont classés en réserves.

Toutefois, quelles que soient l'attention et la protection apportées à ces milieux, s'ils restent isolés, la biodiversité qui leur est inféodée ira en s'amenuisant. Un accident climatique, le braconnage, une pollution, un incendie... peuvent faire disparaître tout ou partie des espèces ou variétés contenues. Seules des

communications entre des espaces analogues peuvent permettre les échanges, le retour d'individus ou de noyaux de populations dans les espaces désertés, mais aussi favoriser la colonisation de nouveaux espaces accueillants.

Une politique cohérente de sauvegarde de la biodiversité nécessite donc de jouer sur deux tableaux :

- La sauvegarde des espaces remarquables, réservoirs de biodiversité, qui abritent des espèces sensibles ou vulnérables à protéger (zones-sources) ou dont les qualités de milieu sont telles qu'ils seraient susceptibles de les accueillir (zones-puits). Autour de ces espaces, une zone-tampon doit souvent être instaurée pour préserver les conditions de vie du noyau central. Une mare protégée, mais

dont le bassin-versant apporterait des toxiques, ne pourrait maintenir ses populations. Ces espaces sont connus par les inventaires de type ZNIEFF ou repérés dans la base de données ECOMOS(1) (en Île-de-France).

- Les connexions écologiques entre ces espaces, qui s'insèrent dans la trame générale de la nature dite « ordinaire » et s'appuient sur des éléments « paysagers » nécessaires à la diffusion d'individus des espèces vulnérables ou en déclin (haies, bosquets, mares, bandes en herbe, etc.).

L'ensemble constitue un réseau fonctionnel de la



Principes de fonctionnement des connexions (exemple type d'un batracien)

biodiversité (ou des espaces naturels). On comprend qu'un tel réseau ne peut s'arrêter aux frontières régionales ou nationales. C'est ainsi que le Conseil de l'Europe a préconisé, en 1995, la réalisation d'un réseau écologique paneuropéen.

Les connexions peuvent différer, selon les besoins des espèces. Elles peuvent être :

- continues et linéaires (les corridors au sens strict), comme dans le cas des cours d'eau (poissons) ;
- discontinues (séries de bosquets, de mares ou d'îlots), pour des espèces susceptibles de voler ou de traverser des espaces inhospitaliers mais non rédhibitoires, tels que des courtes surfaces minéralisées pour des petits mammifères ou des reptiles ;
- prenant la forme d'une trame générale, comme dans le cas du Cerf, susceptible de traverser une trame agricole pour passer d'un bois à un autre.

De plus, pour être opérationnelles, ces trames doivent comporter des espaces-relais favorables aux différentes fonctions vitales des espèces (nourriture, repos, reproduction), à des distances suffisamment proches pour pouvoir être franchies par l'espèce concernée : quelques centaines de mètres entre mares pour les amphibiens, quelques dizaines ou centaines de kilomètres entre plans d'eau pour des

oiseaux aquatiques, quelques mètres pour certains serpents et de nombreux insectes non volants, etc.

### ■ Trois grands défis à relever en Île-de-France

Les travaux récents sur la biodiversité mettent en évidence un rythme de disparition des espèces de l'ordre de mille fois supérieur à celui de l'évolution naturelle. Nous entrons dans la sixième grande crise planétaire de l'histoire de la vie sur terre (depuis plus de 3,6 milliards d'années), une crise entièrement due à l'Homme. Ses causes en sont :

- La destruction des habitats naturels pour la mise en culture et l'urbanisation (le rythme de consommation d'espaces agricoles et naturels pour l'urbanisation, en m<sup>2</sup> par habitant, n'a jamais été aussi important que ces dernières décennies). Cette destruction s'accompagne d'une imperméabilisation et d'une stérilisation d'une part importante des sols.
- La prolifération d'espèces invasives(2) en concurrence directe avec des espèces autochtones (on considère qu'environ une espèce introduite sur cent peut devenir invasive, mais le développement des échanges accroît les introductions, volontaires ou non),
- Le changement climatique dû à la production de gaz à effets de serre, et donc au fonctionnement énergétique de l'homme depuis l'industrialisation (un siècle et demi). Il laisse prévoir une élévation moyenne des températures à la surface de la terre de 2 à 6 °C pour le siècle à venir. Extrêmement brusque en comparaison avec les évolutions naturelles les plus rapides d'ampleur comparable répertoriées dans les différents cycles glaciaires du dernier million d'années, ce changement interdit une adaptation naturelle de certaines espèces peu mobiles ou/et à durée de vie longue.

Parmi ces causes, la région d'Île-de-France est particulièrement concernée par la destruction des espaces naturels.

- Par une consommation d'espaces pour l'urbanisation importante, due à la fois à l'augmentation de la population mais aussi, et surtout, à la croissance de la surface consommée par habitant. La part des consommations par les infrastructures et les surfaces commerciales ou d'activités est également de plus en plus importante.
- Par le mode de consommation d'espaces, qui jusqu'ici a toujours eu tendance à considérer que seuls les espaces urbanisés avaient une valeur (marchande) et que les espaces naturels, agricoles ou boisés étaient d'abord des réserves possibles d'urbanisation. De ce fait, la ville intègre trop peu d'espaces naturels, qui sont par ailleurs généralement morcelés. Elle aspire toujours à les urbaniser et renvoie en périphérie des installations (hyper-zones commerciales ou d'activités) dévoreuses d'espaces, desservies par des routes elles-mêmes bien plus consommatrices que les transports en commun. Le contexte géographique de l'Île-de-

France, avec son agglomération située au cœur de la cuvette du Bassin parisien, où convergent les principaux cours d'eau, donnant accès à des grandes ressources en eau, entourées de leurs vallées larges, couloirs naturels de communication, a sans doute suscité et renforcé les tendances centralisatrices fortes tout au long de l'histoire nationale. Cette tradition centralisatrice et cette logique de croissance aboutissent aux modes de développement en «tâche d'huile» et «doigts de gants» le long des vallées et axes radiaux (voir schéma ci-contre), faisant de l'agglomération centrale une zone de bouchon pour les échanges écologiques (pollution, saturation) et contribuant à créer une ambiance d'asphyxie au regard des besoins en bien-être de la population (accès aux espaces de respiration, à la nature, au calme, au ressourcement, à l'air pur). Cette croissance génère un réseau en toile



Vallée du Lunain (77). Fossé rempli d'eau, corridor aquatique. S. Rossi/laurif

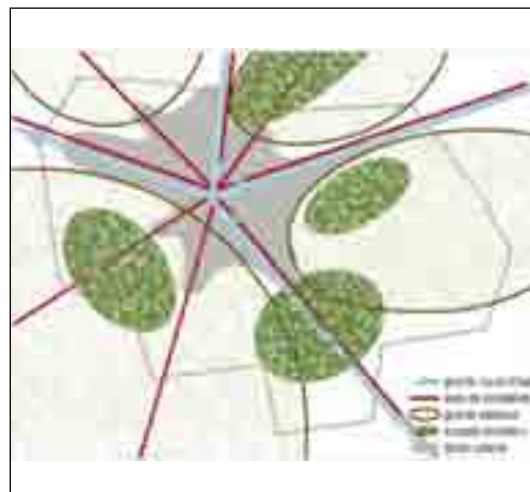


Schéma d'organisation du territoire d'Île-de-France

d'araignée, fondé sur une puissante armature de radiales qui se complète progressivement de tangentielles. Ce réseau est à l'origine du fractionnement actuel excessif des espaces naturels.

D'autres effets de cette configuration et concentration urbaines sur la biodiversité sont :

- la sur-fréquentation de certains espaces proches pour les loisirs (les forêts de première couronne),
- la gêne occasionnée par les animaux domestiques : chiens et chats laissés en divagation, errants, lâcher d'espèces exotiques dans le milieu naturel (Tortue de Floride, Écureuil de Corée),

Un exemple de corridors multiples : les coteaux de La Roche-Guyon (78)  
Y. Artbus-Bertrand/laurif





*Ecureuil de Corée, une espèce exotique envahissante. Sandy M*

- la mortalité par accidents (petits mammifères, ongulés, insectes en grand nombre, amphibiens).

Si le problème des espèces invasives ne constitue pas, pour l'instant, un enjeu de première urgence, les risques liés au changement climatique requièrent, quant à eux, une attention aiguë. Ce dérèglement déplacera les aires de répartition de nombreuses espèces et le territoire régional ne doit pas constituer une barrière à ce mouvement d'adaptation.

Aussi trois grands défis sont à relever pour sauvegarder la biodiversité :

- Limiter au maximum la consommation d'espace en reconsidérant l'impact de l'ensemble de nos modèles d'urbanisation.
- Aérer les zones urbaines et périurbaines en respectant des continuités naturelles innervant l'ensemble du tissu urbain. Une partie des espèces sauvages trouve des conditions de vie acceptables dans le tissu urbain dense. Elles aussi ont besoin de connexions entre leurs espaces de refuge et les milieux naturels extérieurs, même si leurs exigences sont moins fortes que celles d'espèces plus sauvages vis-à-vis de l'Homme : mails plantés, corridors plus étroits, etc.
- Pérenniser, en le respectant, voire en le restaurant, un réseau régional dense de connexions écologiques entre tous les espaces naturels régionaux et en assurant surtout une liaison avec les grands espaces des régions périphériques, tout particulièrement dans une direction globale sud-nord.

### ■ La méthode d'élaboration du réseau

Il existe à ce jour environ 25 000 espèces vivantes répertoriées en Île-de-France. Chacune a ses spécificités en matière de milieu de vie et de mode ou de stratégie de dispersion et de déplacement. Il n'est évidemment pas question d'imaginer, a priori, la

réalisation de 25 000 réseaux de connexions différentes. Mais on doit tenir compte, en particulier :

- d'espèces symboliques comme le Cerf, ou encore d'espèces présentes ou proches, mais en limite de répartition, comme le Chat sauvage, la Loutre, le Castor, le Léopard vert...



*Le cerf - S. Rossi/CRIF*

- d'espèces plus ou moins menacées ou à surveiller, comme le crapaud Sonneur à ventre jaune, le Putois, le Blaireau,
- et, surtout, des différents grands types d'habitats et de modes de dissémination, sans oublier les espèces les moins mobiles (amphibiens, reptiles, insectes rampants, etc.).

Pour cette modélisation, quelques groupes d'espèces ont été écartés :

- Les espèces végétales et fongiques (champignons et lichens) que l'on peut caractériser par quatre types de dispersion :

1• La dispersion gravitaire caractérise les espèces à graines lourdes (chêne, hêtre, etc.), dont le déplacement est extrêmement faible, mais, en général, complété avec l'aide d'espèces animales (geai des chênes et écureuil, par exemple)

2• L'anémochorie (dispersion par le vent) concerne les espèces à graines légères (orchidées, spores des champignons, etc.) ou à formes adaptées (érable, pissenlits et autres composées à graines munies de «parachutes», par exemple). Seules les constructions denses et hautes peuvent freiner partiellement cette dispersion et certains gros coups de vent peuvent provoquer une dispersion sur l'ensemble du territoire.

3• L'hydrochorie (dispersion par flottaison sur les cours d'eau) concerne essentiellement des espèces aquatiques ou de rives.

4• La zoochorie (dispersion par les animaux) revient à prendre en compte l'ensemble des réseaux nécessaires aux espèces animales.

- Les espèces aviaires, dans la mesure où leur capacité de vol les rend parfaitement susceptibles de franchir les obstacles à l'échelle de la région, sous condition que l'on préserve une collection de milieux accueillants, répartis sur l'ensemble du territoire.

- Enfin, les poissons et la faune aquatique au sens strict, qui sont pris en compte dans le cadre du SDAGE(3) et, plus localement, dans les SAGE.

Au final, l'Iaurif a défini cinq grands types de trames(4), correspondant à des grandes familles de comportements de déplacements :

- une trame «bleue», liée aux déplacements dépendant du chevelu hydrographique (eau courante), considérée notamment au regard des exigences d'espèces non purement aquatiques, mais inféodées au milieu aquatique, telles que la Loutre, le Castor, voire le Putois ;

- une trame «humide», appuyée sur les mares et zones humides, avec des faunes cibles comme les batraciens ;

- une trame verte «herbacée» continue (seul réseau possible pour de nombreuses espèces, en particulier insectes non volants, reptiles, voire certains batraciens) ;

- une trame arborée continue ou, au moins, faiblement discontinue (certains reptiles, insectes faiblement volant, etc.) ;

- enfin, une trame terrestre de grandes circulations ciblée surtout sur les Ongulés (Cerf, Chevreuil, Sanglier), pouvant éventuellement servir à certains petits Mammifères, comme le Renard.

À chacune des trames est associé, pour chaque tronçon d'axe, un niveau hiérarchique :

- Le niveau 1 (d'intérêt national) a pour but de relier entre eux les grands réservoirs naturels français.

- Le niveau 2 (d'intérêt interrégional) met en connexion les écosystèmes franciliens majeurs avec ceux des régions limitrophes (par exemple, la vallée de la Loire par l'intermédiaire du Loing).

- Le niveau 3 (d'intérêt régional) met en liaison les principaux complexes naturels régionaux et l'ensemble des grands massifs périurbains avec les réseaux d'intérêt supra-régionaux.

- Les niveaux 4 et 5 (d'intérêt plus local) relient les autres milieux naturels selon leur importance respective.

Ces cinq trames, formant un réseau, devraient être à même de fournir l'essentiel des besoins de l'ensemble des espèces vivantes d'Île-de-France ou susceptibles de la coloniser.

Le schéma de synthèse a été réalisé par superposition des cinq trames précédentes. Pour ce schéma, l'Iaurif a simplifié le dessin en rassemblant les tronçons d'axes de plusieurs trames lorsqu'ils avaient des origines et destination communes. Aussi la synthèse présente-t-elle un réseau unique général qui, pour chaque tronçon, indique le nombre de trames concernées et affecte une hiérarchie égale à celle du niveau le plus élevé des trames superposées.

### ■ Un schéma, pour quoi faire ?

Inscrit dans les objectifs de la charte régionale de l'environnement, adoptée par le Conseil régional d'Île-de-France en 2003, ce schéma des corridors est une des composantes d'un schéma global régional de fonctionnement des milieux naturels et de la biodiversité. Ses principales lignes ont été intégrées dans le projet de schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) en révision. Il constitue un cadre dans lequel viennent s'ajuster les priorités stratégiques régionales en matière de biodiversité.

Accompagné des repérages des différentes étapes d'élaboration, par exemple sous la forme d'un SIG(5), ce schéma pourrait aider les collectivités à décliner les continuités, prévues par le projet de SDRIF, dans les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme. En retour, les collectivités sont en mesure d'y apporter des ajustements, des compléments d'information à des échelons d'intérêt plus local.

Ce schéma servira surtout d'alerte pour confronter tout projet d'aménagement (ou d'infrastructure) à l'enjeu écologique de l'espace convoité par le projet. La connaissance préalable du nécessaire maintien de certaines continuités permet d'adapter le projet, afin de l'intégrer au mieux dans son environnement.

Mais il restera cependant théorique tant que des

discontinuités importantes persisteront. Il est donc nécessaire, aujourd'hui, de relever et classier toutes les ruptures majeures, afin d'entamer un travail de rattrapage ou de correction des points noirs existants.

Enfin, lorsque se posera la question de la réhabilitation ou de l'accueil d'une espèce donnée, l'analyse critique du schéma devra être menée au regard des exigences propres à l'espèce concernée. Le schéma sera adapté et complété en conséquence.

Il constitue un outil de cadrage, qui doit vivre et évoluer au gré de l'amélioration des connaissances sur le statut et les besoins des espèces et les changements d'occupation des sols.

(1) Base de données cartographiques détaillant la nature des milieux naturels en Île-de-France. Cette base de données s'intègre et complète le MOS (mode d'occupation du sol). Ces deux bases de données géoréférencées sont produites par l'Aurif.

(2) Espèces animales ou végétales exotiques, naturalisées qui se développent de façon envahissante, au détriment d'espèces locales. On estime, en ordre de grandeur, qu'une espèce exotique sur dix «lâchée» dans la nature s'y adapte (se naturalise) et, parmi ces dernières, une sur dix devient invasive.

(3) Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) cherche à gérer de façon cohérente l'ensemble des ressources en eau du grand bassin (ici, la Seine et ses affluents) dans ses différentes composantes «eau» : ressource domestique, agricole et industrielle, mais aussi milieu de vie. Il est décliné en différents SAGE (schémas d'aménagement et de gestion des eaux) à l'échelle des sous-bassins versants.

(4) Chacun des cinq types de réseau fera l'objet d'une Note rapide ultérieure.

(5) Un système d'information géographique (SIG) est un système de base de données géographiques qui associe des informations numériques, littérales et cartographiques et permet leurs croisements.

## ■ Pour en savoir plus

- Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats d'Île-de-France, projet de document, Diren Île-de-France, octobre 2006.
- Cauchetier B., «Le vieux bois, élément essentiel de la biodiversité forestière», Note rapide, n° 396, Aurif, octobre 2005.
- Mousset J., avec la collaboration de Cauchetier B., Mauclair C., Pigato L. et Pruvost-Bouvattier M., «Ecomos 2 000 ou la cartographie détaillée des milieux naturels en Île-de-France», Note rapide, n° 388, Aurif, juin 2005.
- Cauchetier B., «L'organisation des milieux naturels et le SDRIF», Note rapide, n° 343, Aurif, août 2003.
- Boucher A., Cauchetier B., «La grande faune sauvage en Île-de-France», Note rapide, n° 280, mai 2001, Aurif.
- Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux, la contribution de l'Île-de-France, Diren Île-de-France, novembre 1999.

# L'entomofaune des carrières de Vigny-Longuesse et du Bois des Roches

(communes de Vigny et Longuesse - 95)

par Serge GADOUM, Alexis BORGES et Bruno MERIGUET

**Le site des carrières de Vigny-Longuesse et du Bois des Roches est recensé comme ZNIEFF de type 1, il a été récemment acquis par le Département du Val-d'Oise au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS) et fait l'objet d'un suivi scientifique piloté par le Parc naturel régional. ARNAL & PERRIAT (2006) ont publié une synthèse et un diagnostic floristique du site : avec 330 espèces végétales observées, le site héberge environ un quart de la flore francilienne contemporaine.**

OPIE, Domaine de la Minière, 78041 Guyancourt cedex - opie@insectes.org

Les milieux présents vont de la roche nue apparente aux boisements, avec quelques remblais, de la pelouse calcicole en voie de fermeture, de la friche, de l'ormaie rudérale, de la hêtraie-charmaie, de la chênaie-frênaie calcicole sur pente et de la chênaie-frênaie. Nombre d'insectes étant plus ou moins directement dépendants de la flore et des habitats qu'elle forme, les potentialités pour une entomofaune riche sont importantes. Les insectes ont donc fait l'objet d'inventaires afin de déterminer les enjeux de gestions qui les concernent sur ce site. Le présent article fait le point sur les inventaires.

## ■ Odonates (*Demoiselles et Libellules*)

Aucune espèce de libellule n'a été contactée sur le site. Au vu des habitats présents, tant sur le site inventorié qu'à sa périphérie, cela n'a rien d'étonnant. Le sol crayeux du secteur est en effet très perméable et donc peu propice à la création ou au maintien de mares. L'absence de libellules au niveau du cours d'eau de l'Aubette vient sans doute quasi-exclusivement du caractère complètement artificiel de ce cours

d'eau qui a été totalement rectifié (bien au-dessus du talweg, berges bétonnées et à pentes verticales).

## ■ Les Orthoptères (*Sauterelles, Grillons et Criquets*)

12 espèces au total ont été contactées sur le site ; seul *Stenobothrus lineatus* (criquet lié aux pelouses calcicoles) présente un intérêt patrimonial particulier car *Oecanthus pellucens*, bien que protégé en Ile-de-France, est une espèce abondante.

9 espèces d'orthoptères ont été contactées en 2003, ce qui avait permis de noter 5 nouvelles espèces par rapport à l'inventaire succinct de 1999 (*Conocephalus fuscus*, *Nemobius sylvestris*, *Oecanthus pellucens*, *Phaneroptera falcata* et *Tetrix subulata*), en revanche *Chorthippus brunneus* et *Stenobothrus lineatus* n'ont plus été contactés.

Malgré une prospection orientée sur leur recherche, les espèces arboricoles que sont *Meconema thalassinum*, *Meconema meridionale* et *Leptophyes punctatissima* n'ont pas été contactées en 2003 :



| Espèce               |  | Statut (1) | 1999 (a) | 1999 (b) | 2003 (c) |
|----------------------|--|------------|----------|----------|----------|
| Phanéroptère commun  | <i>Phaneroptera falcata</i>              |            |          |          | X        |
| Conocéphale bigarré  | <i>Conocephalus fuscus</i>               |            |          |          | X        |
| Decticelle cendrée   | <i>Pholidoptera griseoptera</i>          |            |          | X        | X        |
| Grillon des bois     | <i>Nemobius sylvestris</i>               |            |          |          | X        |
| Grillon d'Italie     | <i>Oecanthus pellucens</i>               | PR         |          |          | X        |
| Tétrix riverain      | <i>Tetrix subulata</i>                   |            |          |          | X        |
| Criquet noir-ébène   | <i>Omocestus rufipes</i>                 |            | X        | X        | X        |
| Criquet de la Palène | <i>Stenobothrus lineatus</i>             |            | X        |          |          |
| Criquet des pâtures  | <i>Chorthippus parallelus parallelus</i> | ZNIEFF     |          | X        | X        |
| Criquet duettiste    | <i>Chorthippus brunneus brunneus</i>     |            | X        | X        |          |
| Criquet mélodieux    | <i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i> |            | X        | X        | X        |
| Criquet opportuniste | <i>Euchorthippus declivus</i>            |            | X        |          |          |

1) PR : protection régionale (arrêté du 22 VII 1993 ; J. O. du 23 IX 1993, p. 13.236-13.237) ;

ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France

(a) Serge Gadoum (PNRVF)

(b) KOVACS et al. (2000)

(c) BIOTOPE & IN SITU (2003)

elles étaient potentiellement présentes, peut-être réfugiées profondément dans la canopée pour échapper à la canicule lors de cette dernière prospection.

Le cortège d'espèce présent sur le site peut se subdiviser ainsi :

- Les marqueurs méso(hygro)philes : *Tetrix subulata*, *Conocephalus fuscus* et *Chorthippus parallelus*. Cortège logiquement sous-représenté dans un site où les milieux ouverts sont essentiellement xériques, les faibles densités de *Conocephalus fuscus* et *Chorthippus parallelus* traduisent aussi ce fait. Le maintien de *Tetrix subulata* est lié à celui des secteurs mésohygrophiles ouverts ;
- Les espèces « forestières » : *Nemobius sylvestris* et *Pholidoptera griseoptera* (on notera l'absence remarquable de *Gomphocerippus rufus*) ;
- Le cortège thermophile où on distingue un gradient depuis le besoin d'ouverture maximale du milieu (zones nues ou écorchées) jusqu'aux groupements végétaux pré-forestiers : *Chorthippus brunneus*, *Chorthippus biguttulus*, *Omocestus rufipes*, *Oecanthus pellucens* et *Phaneroptera falcata*.

L'arrivée d'espèces supplémentaires est possible pour les milieux ouverts thermophiles, en particulier les pelouses bien rases, le principal obstacle restant les distances assez importantes qui sépare le site des populations immigrantes potentielles. Si l'absence de *Stenobothrus lineatus* dans le dernier inventaire traduisait une absence réelle, alors la recolonisation du site par cette espèce pourrait se révéler hasardeuse.



Criquet de la palène, *Stenobothrus lineatus* femelle  
Auteur : Eric Steckx

### ■ Les Coléoptères (Carabes, Hannelons, Longicornes, Charançons ...)

BIOTOPE ET IN SITU (2003) ont recensé 46 espèces en une journée de prospection sans pose de pièges et ont donc estimé que la diversité est moyenne.



BORGUES & MERIGUET (2005), qui se sont intéressés aux espèces liées au cycle du bois et ont utilisés des pièges à interceptions en milieu boisé, ont recensé 31 espèces (dont 3 ne sont pas liées par leur biologie au cycle du bois). Au total, ce sont donc 76 espèces qui sont connues du site.

La présence de *Harpalus attenuatus* et de *Otiorhynchus ovatus* témoigne d'un cortège patrimonial résiduel typique des pelouses calcicoles. La petite surface et l'isolement de ce milieu semblent être les explications

les plus plausibles de l'état de ce cortège. *Otiorhynchus ovatus* est considéré comme peu commun en Île-de-France (VOISIN 1994) et *Harpalus attenuatus* est estimé rare (Balazuc, Fongond & Perrault 1989). Bien qu'il puisse être rencontré dans une grande diversité de milieux, *Cryptocephalus marginatus* est jugé assez rare par BERGEAL & DOGUET (1992) : il s'agit d'un insecte des jeunes saules, principalement *Salix caprea*.

| Nom scientifique                   | Statut | Nom scientifique                  | Statut | Nom scientifique  | Statut |
|------------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|---|--------|
| <b>Anobiidae</b>                   |        | <i>Stenurella nigra</i>           |        | <b>Erotylidae</b>   |        |
| <i>Hadrobregmus gr. ruficornis</i> |        | <b>Cetoniidae</b>                 |        | <i>Triplax russica</i>  |        |
| <i>Ptilinus pectinicornis</i>      |        | <i>Cetoniidae</i>                 |        | <b>Eucnemidae</b>   |        |
| <b>Anthribidae</b>                 |        | <i>Trichius rosaceus</i>          |        | <i>Dirhagus lepidus</i>   | FOR    |
| <i>Tropideres albirostris</i>      | FOR    | <b>Chrysomelidae</b>              |        | <i>Hylis olexai</i>   | FOR    |
| <b>Bostrychidae</b>                |        | <i>Chrysolina herbacea</i>        |        | <i>Isorhipis melasoides</i>                                       | FOR DZ |
| <i>Lichenophanes varius</i>        | FOR    | <i>Chrysolina hyperici</i>        |        | <b>Geotrupidae</b>  |        |
| <b>Buprestidae</b>                 |        | <i>Cryprocephalus moraei</i>      |        | <i>Anoplotrupes stercorosus</i>                                   |        |
| <i>Anthaxia nitidula</i>           |        | <i>Cryprocephalus marginatus</i>  |        | <b>Lampyridae</b>   |        |
| <i>Trachys minutus</i>             |        | <i>Cryptocephalus sericeus</i>    |        | <i>Lampyris noctiluca</i>   |        |
| <b>Bythuridae</b>                  |        | <i>Cryptocephalus vittatus</i>    |        | <b>Lucanidae</b>  |        |
| <i>Bythurus tomentosus</i>         |        | <i>Orsodacne cerasi</i>           |        | <i>Dorcus parallelepipedus</i>                                    |        |
| <b>Cantharidae</b>                 |        | <b>Coccinellidae</b>              |        | <b>Melyridae</b>  |        |
| <i>Cantharis fusca</i>             |        | <i>Adalia bipunctata</i>          |        | <i>Dasytes plumbeus</i>   |        |
| <b>Carabidae</b>                   |        | <i>Coccinella septempunctata</i>  |        | <b>Mycetophagidae</b>   |        |
| <i>Abax parallelepipedus</i>       |        | <i>Exochomus quadripustulatus</i> |        | <i>Litargus connexus</i>  |        |
| <i>Amara aenea</i>                 |        | <b>Colydiidae</b>                 |        | <b>Nitidulidae</b>  |        |
| <i>Harpalus atratus</i>            |        | <i>Colydium elongatum</i>         |        | <i>Antherophagus nigricornis</i>                                  |        |
| <i>Harpalus attenuatus</i>         |        | <i>Synchita separanda</i>         |        | <i>Glischrochilus quadriguttatus</i>                              |        |
| <i>Harpalus rubripes</i>           |        | <b>Cucujidae</b>                  |        | <b>Oedemeridae</b>  |        |
| <i>Loricera pilicornis</i>         |        | <i>Diplocoelus fagi</i>           |        | <i>Nacerdes carniolica</i>  |        |
| <i>Nebria brevicollis</i>          |        | <b>Curculionidae</b>              |        | <i>Oedemera lurida</i>  |        |
| <b>Cerambycidae</b>                |        | <i>Apoderus coryli</i>            |        | <i>Oedemera nobilis</i>   |        |
| <i>Alosterna tabacicolor</i>       |        | <i>Larinus planus</i>             |        | <b>Salpingidae</b>  |        |
| <i>Corymbia fulva</i>              |        | <i>Magdalis armigera</i>          |        | <i>Rhinosisimus ruficollis</i>                                    |        |
| <i>Exocentrus adpersus</i>         |        | <i>Neydus quadrimaculatus</i>     |        | <b>Staphylinidae</b>  |        |
| <i>Grammoptera ruficornis</i>      |        | <i>Otiorhynchus ovatus</i>        |        | <i>Ocypus olens</i>   |        |
| <i>Leioptus femoratus</i>          |        | <i>Polydrusus prasinus</i>        |        | <b>Tenebrionidae</b>  |        |
| <i>Leptura maculata</i>            |        | <b>Elateridae</b>                 |        | <i>Alphitobius diaperinus</i>                                     |        |
| <i>Mesosa nebulosa</i>             |        | <i>Athous haemorrhoidalis</i>     |        | <i>Diaperis boleti</i>  |        |
| <i>Oberea linearis</i>             |        | <i>Athous vittatus</i>            |        | <i>Mycetochara linearis</i>                                       |        |
| <i>Opsilia coerulescens</i>        |        | <i>Calambus bipustulatus</i>      | FOR DZ | <i>Palorus depressus</i>  |        |
| <i>Pseudoalosterna livida</i>      |        | <i>Dalopius marginatus</i>        |        | <i>Stenomax piceus</i>  |        |
| <i>Stenocorus meridianus</i>       | FOR    | <i>Nothodes parvulus</i>          |        | <b>DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF (Île-de-France 2001)</b>    |        |
| <i>Stenurella melanura</i>         |        | <i>Stenagostus rhombeus</i>       | FOR    | <b>FOR : Coléoptère saproxylique bioindicateur (BRUSTEL 2001)</b> |        |

**Deux espèces déterminantes de ZNIEFF** en Ile-de-France, inféodées au milieu forestier âgé, ont été recensées sur le site :

- *Calambus bipustulatus* (= *Selatosumus bipustulatus*) est considéré comme vulnérable au niveau régional. Sa larve est prédatrice de larves de cétoines et d'autres insectes vivants dans le même milieu. Elle se développe sous les écorces des chênes. Elle est donc dépendante de la présence d'autres organismes se développant dans les mêmes conditions.
- *Isorhipis melasoides* est également considéré comme vulnérable au niveau régional.

Les coléoptères saproxyliques sont des espèces liées au cycle du bois, qu'il s'agisse de xylophages, de saprophages, de mycétophages ou de prédateurs

des précédents. Certains ont des exigences extrêmement strictes. D'autres espèces, moins rares, peuvent se trouver dans des peuplements où est pratiquée une sylviculture de production respectueuse de la biodiversité. Ils constituent donc d'excellents bio-indicateurs de la qualité des milieux forestiers et BRUSTEL (2001) a proposé un référentiel de 300 espèces utilisables pour caractériser une forêt française. Chaque espèce se voit attribuer un indice de patrimonialité (Ip) qui tient compte de la rareté de l'espèce dans les échantillonnages (en fonction de leur origine géographique), et un indice fonctionnel de saproxylation (If) qui exprime les exigences écologiques de l'espèce au stade larvaire, stade le moins mobile et donc le plus exigeant. **Huit espèces** de coléoptères **de ce référentiel** sont présentes sur la carrière de Vigny.

**Liste des espèces bio-indicatrices de la qualité du milieu forestier.**

| Espèce                        | If | Ip | biologie Larvaire |
|-------------------------------|----|----|-------------------|
| <i>Stenagostus rhombeus</i>   | 2  | 2  | prédateur         |
| <i>Calambus bipustulatus</i>  | 3  | 3  | prédateur         |
| <i>Isorhipis melasoides</i>   | 2  | 2  | xylophile II      |
| <i>Dirhagus lepidus</i>       | 2  | 3  | xylophile II      |
| <i>Hylis olexai</i>           | 2  | 2  | xylophile II      |
| <i>Lichenophanes varius</i>   | 2  | 2  | xylophile II      |
| <i>Stenocorus meridianus</i>  | 2  | 2  | xylophile II      |
| <i>Tropideres albirostris</i> | 2  | 2  | xylophile II      |

**Ip = indice de patrimonialité pour les espèces de la moitié nord de la France.**

- "1" Espèces communes et largement distribuées (faciles à observer).
- "2" Espèces peu abondantes ou localisées (difficiles à observer).
- "3" Espèces jamais abondantes ou très localisées (demandant en général des efforts d'échantillonnage spécifiques).
- "4" Espèces très rares, connues de moins de 5 localités actuelles ou contenues dans un seul département en France.

**If = indice fonctionnel de saproxylation (habitat larvaire) :**

- "1" Espèces pionnières dans la dégradation du bois, et/ou peu exigeantes en terme d'habitat.
- "2" Espèces exigeantes en terme d'habitat : liées aux gros bois, à des essences peu abondantes, demandant une modification particulière et préalable du matériau par d'autres organismes et/ou prédatrices peu spécialisées.
- "3" Espèces très exigeantes dépendantes le plus souvent des espèces précédentes (prédateurs de proies exclusives ou d'espèces elles-mêmes exigeantes) ou d'habitats étroits et rares (champignons lignicoles, cavités, très gros bois en fin de dégradation, gros bois d'essences rares ...)

Ces huit espèces se répartissent donc :

- en terme de rareté (Ip) en 6 espèces peu abondantes et localisées et 2 espèces jamais abondantes ou très localisées
- en terme d'habitat (If) en 7 espèces exigeantes et 1 espèce très exigeante.

La découverte sur le site de 8 espèces indicatrices de la qualité du milieu forestier, met en évidence l'existence d'un écosystème forestier dynamique. Cette richesse,

compte tenu de la surface restreinte, de l'isolement du site et de la fragmentation des milieux forestiers environnant, de l'effort de prospection relativement faible et la période de prélèvement (un peu courte et un peu tardive) est tout à fait **exceptionnelle**.



### ■ Les Hyménoptères Apoïdes (Abeilles sauvages et alliés)

Bien qu'ayant fait l'objet d'une unique journée de prospection, la diversité assez importante des populations d'Hyménoptères Apoïdes, en particulier en ce qui concerne les friches thermophiles calcaires, traduit un site adéquat pour nombre de ces insectes : en effet, pour se maintenir, les populations ont besoin d'une part d'une offre alimentaire (pollen et nectar) suffisante et régulière durant toute la période d'activité adulte, et d'autre part de sites de nidification adéquats (tiges creuses de végétaux, interstices et fissures des parois rocheuses, sols de composition, texture, pente et orientation adéquats, cavités naturelles, ...). La présence de trois espèces d'intérêt patrimonial, et la diversité spécifique des peuplements révélées par cette courte prospection, reflètent la diversité des microhabitats disponibles sur le site. Il serait intéressant de compléter cet inventaire pour prendre en compte les éventuelles autres espèces d'intérêt patrimonial, afin de préciser les enjeux et afin de pouvoir formuler des préconisations de gestion adaptée.

### Les Spécififormes

4 espèces ont été capturées : *Ectemnius lituratus*, *Lindenius albilabris*, *Cerceris quadricincta* et *Cerceris rybyensis*. On notera que la première nidifie dans le bois mort, élément bien présent sur le site comme l'atteste le cortège des coléoptères saproxyliques (cf. *infra*). Pour plus d'informations concernant ces espèces dans le Vexin français, on se reportera à GADOUX & BARBIER (2006).

### Les Apiformes

Au nombre des Colletidae, un mâle de *Colletes hederæ* Schmidt & Westrich 1993, abeille spécialisée sur le Liège (*Hedera helix*), avait été capturé en septembre 1999 sur la carrière.

Concernant les Halictidae, la faune du site compte actuellement 8 espèces. Les Halictes sont pour la plupart des butineurs d'Asteraceae et affectionnent les terrains où le sol a été remué car ils nichent dans les sols à découvert (GADOUX & PAULY 2006) :

- *Halictus (Seladonia) tumulorum* (Linnaeus, 1758)
- *Halictus (Halictus) maculatus* Smith, 1848

*Eristalis tenax* - Auteur : Jean Marc Michalowski  
Rue de l'agneau 14 - 4140 Sprimont - Belgique

- *Lasioglossum (Evylaeus) morio* (Fabricius, 1793)
  - *Lasioglossum (Evylaeus) nitidulum* (Fabricius, 1804)
  - *Lasioglossum (Evylaeus) paucillum* (Schenck, 1853)
  - *Lasioglossum (Evylaeus) politum* (Schenck, 1853)
  - *Lasioglossum (Evylaeus) subhirtum* (Lepeletier, 1841)
  - *Lasioglossum (Evylaeus) villosulum* (Kirby, 1802)
- Lasioglossum politum* et *L. subhirtum* sont d'intérêt patrimonial car il s'agit d'espèces atteignant aux environs de Paris leur **limite nord de distribution**.

Concernant les Apidae, 4 espèces de bourdons ont été recensées sur le site :

- *Bombus (Melanobombus) lapidarius lapidarius* (L., 1758), le Bourdon des pierres
- *Bombus (Thoracobombus) pascuorum freydessneri* Vogt, 1909, le Bourdon des champs
- *Bombus (Thoracobombus) sylvorum* (L., 1761), le Bourdon grisé
- *Bombus (Bombus) terrestris* (L., 1758), le Grand Bourdon terrestre

Le **Bourdon grisé** bénéficie d'une **protection régionale** (arrêté du 22 juillet 1993).

### ■ Les Lépidoptères (Papillons)

#### Les Rhopalocères (« Papillons de jour »)

BIOTOPE & IN SITU (2003) ont noté 13 espèces, dont seules deux espèces étaient présentes en abondance : l'Azuré de la Bugrane et le Tircis. Le Demi-Deuil est déterminant de ZNIEFF seulement s'il atteint de belles densités. Il convient d'ajouter à cette liste le Flambé, espèce protégée en Ile-de-France, dont un individu a été contacté par Alexis BORGES en 2005.

Cela représente une diversité très moyenne à faible. La faible taille et l'isolement des milieux favorables aux espèces recensés expliquent certainement pour partie ces résultats.

*Demi-deuil, Melanargia galathea*  
Auteur : Serge Gadoux



| Espèce                       |                     | Famille      | Statut (1) |
|------------------------------|---------------------|--------------|------------|
| <i>Aglais urticae</i>        | Petite tortue       | Nymphalidae  |            |
| <i>Araschnia levana</i>      | Carte géographique  | Nymphalidae  |            |
| <i>Aricia agestis</i>        | Collier de corail   | Lycaenidae   |            |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> | Fadet commun        | Nymphalidae  |            |
| <i>Cynthia cardui</i>        | Belle dame          | Nymphalidae  |            |
| <i>Inachis io</i>            | Paon-du-jour        | Nymphalidae  |            |
| <i>Iphiclides podalirius</i> | Flambé              | Papilionidae | PR         |
| <i>Melanargia galathea</i>   | Demi-deuil          | Nymphalidae  | ZNIEF      |
| <i>Pararge aegeria</i>       | Tircis              | Nymphalidae  |            |
| <i>Pieris brassicae</i>      | Piéride du chou     | Pieridae     |            |
| <i>Pieris napi</i>           | Piéride du navet    | Pieridae     |            |
| <i>Polygonia c-album</i>     | Robert le Diable    | Nymphalidae  |            |
| <i>Polyommatus icarus</i>    | Azuré de la Bugrane | Lycaenidae   |            |
| <i>Vanessa atalanta</i>      | Vulcain             | Nymphalidae  |            |

(1) PR : protection régionale (arrêté du 22 VII 1993) ; ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France

## Les Hétérocères (« Papillons de nuit »)

L'**Ecaille chinée** (*Euplagia/Callimorpha quadripunctaria*), facile à reconnaître, est le seul papillon « de nuit » qui a été identifié sur le site. Si elle est inscrite, comme **espèce prioritaire**, à l'Annexe II/a de la **Directive « Habitats-Faune-Flore »** n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992), cette espèce ne présente cependant pas d'enjeu réel de conservation en France.

## ■ Les Diptères

Les Diptères n'ont pas fait l'objet de recherche sur le site. Seul le syrphé *Eristalis tenax*, facilement identifiable et séparable des autres Eristales par sa double rangée de poils sur les yeux composés, y a été identifié.

## ■ Conclusion

Si la connaissance des insectes des carrières de Vigny-Longuesse est encore bien imparfaite, on sait que le site, malgré son isolement et la faible superficie de certains de ses habitats, héberge une entomofaune remarquable. A défaut de pouvoir offrir sur place de plus grandes surfaces pour répondre aux besoins de certaines espèces, le défi est donc de maintenir ou de recréer des connections avec les milieux semblables les moins éloignés.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**ARNAL G. & PERRIAT F.** (2006). Bilan floristique 2004 des carrières de Vigny-Longuesse et du Bois des Roches. *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français* 2 : 20-24

**BALAZUC J., FONGOND H. & PERRAULT G.G.** (1989). *Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France : I Caraboidea*. ACOREP, Paris : 101 p.

**BERGEAL M. et DOGUET S.** (1992). *Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France : III Chrysomelidae*. ACOREP, Paris : 78 p.

**BIOTOPE & IN SITU** (2003). *Plan de gestion du futur Espace Naturel Sensible de la Carrière de Vigny. 1ère partie : diagnostic*. Conseil Général du Val d'Oise : 160 p. [document miméographié].

**BORGES A. & MERIGUET B.** (2005). *Espace naturel sensible : la carrière de Vigny. Inventaire entomologique 2005*. OPIE, PNR Vexin français & Conseil Général du Val d'Oise : 25 p. [document miméographié].

**BRUSTEL H.** (2001). *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises*. Perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Thèse de Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (Spécialité : Sciences Agronomiques), 327 p. [document miméographié]

**GADOUM S. & BARBIER Y.** (2006). Données préliminaires sur les Sphécides du parc naturel régional du vevin français (Hymenoptera : Apoidea : Spheciformes). *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français* 2 : 41-45

**GADOUM S. & PAULY A.** (2006). Les Abeilles sauvages du Parc naturel régional du Vexin français. II : les Halictes (Hymenoptera : Apoidea : Halictidae : *Halictus* et *Lasioglossum*). *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français* 2 : 36-40

**KOVACS J.-C., LE BLOCH F. & BARANDE S.** (2000). *Projet de classement en Réserve Naturelle de la carrière de Vigny (Val d'Oise), communes de Vigny et Longuesse : dossier scientifique*. ECOSPHERE & DIREN Ile-de-France : 35 p. [document miméographié].

**VOISIN J.-F.** (1994). *Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France : IV Curculionioidea*. ACOREP, Paris : 146 p.

# Étude hydrogéologique du bassin versant de l'Aubette de Magny (syntèse)

Adrien HANDSCHUH\*, Mathieu LAIR\*, Dominique LEMAIRE\*\* et Franck MICHEL\*\*\*  
Années 2005-2006

**Le site archéologique du vallon des Vaux-de-la-Celle à Genainville (Val-d'Oise) se trouve, de manière assez récurrente, inondé. Les campagnes de fouilles deviennent alors, selon les endroits et les circonstances, difficiles à mener, ralentissant ou suspendant l'étude de certaines zones nécessaires à sa reconstitution historique. De plus, ces inondations successives ont des conséquences multiples et désastreuses sur l'ensemble des vestiges. Il est donc indispensable de s'intéresser à l'hydrodynamisme du site. Afin de mieux comprendre la ou les causes des problèmes d'inondations subis par le site, une étude hydrogéologique à l'échelle du bassin versant de l'Aubette de Magny a été réalisée.**

\* Institut Géologique Albert-de-Lapparent - IPSL - 13, bd de l'Hauttil - 95 092 Cergy-Pontoise Cedex  
\*\* GéoIncidence - 75, rue Dérobert - 73 400 Ugine  
\*\*\* Téthys Software - 13, bd de l'Hauttil - 95 092 Cergy-Pontoise Cedex

## ■ Localisation géographique

Le site archéologique du vallon des Vaux-de-la-Celle se trouve sur le territoire de la commune de Genainville, une des 99 municipalités du Parc naturel régional du Vexin français (Val-d'Oise) (fig. 1). Genainville est situé à quelques kilomètres au sud-ouest de Magny-en-Vexin. Les vestiges découverts sont localisés en amont du bourg, dans le fond d'un vallon, où coule un petit ru généralement à sec en période d'étiage.



Figure 1 : Localisation du Vexin français

## ■ Contexte historique

De nombreuses découvertes archéologiques ont révélé la fréquentation et l'occupation du site à des époques préhistoriques et protohistoriques. Le vallon des Vaux-de-la-Celle semble habité depuis le Paléolithique moyen. Des silex datant du Moustérien (P-H. Mitard, 1993) y ont été retrouvés, des pièces lithiques, des céramiques, témoignant d'une culture chalcolithique, ainsi qu'une nécropole datée du Hallstatt terminal, reflétant les premières implantations celtiques. L'occupation du site est très fortement liée à la présence d'eau dans le vallon. C'est, en effet, la source alimentant aujourd'hui les bassins, qui semble être à l'origine des aménagements antiques.

## ■ Importance de l'eau dans l'histoire du site

L'humidité naturelle du vallon s'est révélée avoir des effets à double tranchant. C'est en effet la présence d'eau qui est à l'origine de l'urbanisation progressive du site. En revanche, l'incapacité de l'homme à gérer de manière convenable cette ressource est la cause de son abandon et de sa détérioration actuelle. L'eau, origine des constructions, est maintenant la cause de leurs dégradations.

## Aménagements liés à l'hydrodynamisme du vallon

Le site archéologique étant inondé de manière assez récurrente, il fût décidé afin de préserver les vestiges, de remédier au mauvais drainage du vallon. Ainsi deux drains furent creusés en 1967 et en 1987. Ces travaux ont ainsi permis une meilleure maîtrise des eaux du vallon mais ne se sont pas avérés suffisants pour écarter tout risque potentiel d'inondation.

## Contexte géologique

### ■ Le Vexin

La géologie du Vexin s'inscrit dans celle du bassin parisien avec un sous-sol exclusivement constitué de roches sédimentaires (fig. 2).

L'analyse morphologique montre trois étages donnant, par érosion, naissance au relief du département :

- les buttes témoins oligocènes, généralement boisées, dominant les plateaux ;
- les plateaux constitués, essentiellement, par le calcaire grossier du Lutétien ;
- les vallées creusées dans les plateaux par l'action des cours d'eau.

Le plateau calcaire, légèrement incliné vers l'ouest, de 100 à 150 mètres d'altitude, est limité à l'est, au sud et à l'ouest, respectivement, par les vallées de l'Oise, de la Seine et de l'Epte. Cette plate-forme est entaillée par de nombreuses rivières secondaires, affluents de l'Oise (Sausseron et Viosne), de la Seine (Montcient et Aubette-de-Meulan), de



Figure n°2 : Localisation du site de Genainville sur un extrait de la carte géologique de la France au 1 000 000<sup>ème</sup> (J. Goguel, et al.)

l'Epte (Aubette de Magny). L'entablement général du plateau est formé par les assises calcaires du Lutétien mais des lambeaux de formations plus récentes apparaissent, tant au nord (butte de Marines et Bois de la Tour) qu'au sud (buttes d'Hautil et d'Arthies) (DDE, 2000).

### ■ Le site archéologique des Vaux de la Celle

Le site archéologique de Genainville se situe dans un contexte géologique classique du Vexin. Il est effectivement situé dans le fond d'un vallon au pied de la cuesta tertiaire dont l'assise est constituée par le calcaire grossier du Lutétien. L'étude géologique réalisée par F. Garnier, en 2004, a permis d'établir une carte géologique du vallon de Genainville. Il ressort de l'analyse de ce document que les vestiges sont localisés à la limite entre la formation des Sables du Cuisien et la partie inférieure du Calcaire Grossier du Lutétien (fig. 3). À l'aval du site, l'Argile Plastique du Sparnacien affleure, générant ainsi une zone marécageuse.

Le fond de la vallée est comblé par des formations quaternaires de type colluvions. Les matériaux proviennent des versants desquels ils ont été arrachés par l'action érosive de l'eau. La dernière phase de comblement du vallon par ces colluvions doit être très récente car certains vestiges avaient été recouverts, en certains endroits, par près de deux mètres de formations limoneuses.

Il est à noter que cette vallée emprunterait le tracé d'une faille d'orientation proche de N 120°.

L'anticlinal de Vigny est très marqué, de Banthelu à Saillancourt. Il apparaît comme une succession de dômes dont l'un, celui de la Chapelle-en-Vexin, est particulièrement marqué. La faille de l'anticlinal de Vigny ou faille de Banthelu qui longe l'anticlinal sur son versant méridional est, particulièrement, nette à Banthelu où le calcaire de Saint-Ouen vient butter contre les assises les plus inférieures du Lutétien et le Cuisien (fig. 4). Le rejet de la faille en ce point peut atteindre 40 mètres. Il diminue vers le sud-est où il n'est plus que de 10 mètres aux environs de Vigny. Cette faille à jeu normal, abaissant le compartiment sud-ouest, est encore visible dans la vallée de l'Aubette de Magny et présente un plongement vers le sud-est, d'une pente de l'ordre de 3%.

Au niveau du site archéologique des Vaux-de-la-Celle,

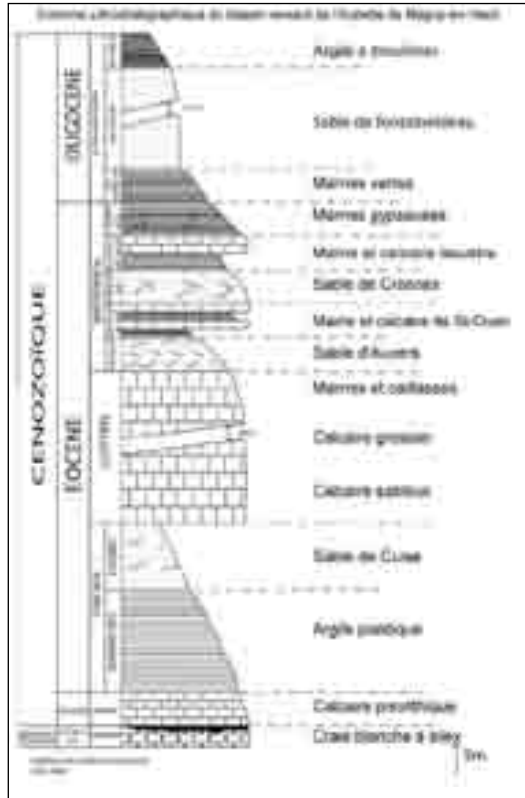


Figure 3 : Colonne lithostratigraphique du bassin versant de l'Aubette de Magny

des relevés de fracturation, effectués en 2004 par F. Garnier, semblent confirmer l'hypothèse, émise dans un rapport d'études du Burgéap, de 1991, qu'une faille passe au niveau du vallon.

Dans les carrières souterraines de Genainville, 30 plans de failles ont été observés et 20% d'entre eux étaient ouverts de plusieurs centimètres. La direction principale qui ressort est à N 120°.

Une autre série de mesures, réalisée sur un affleurement lutétien à la sortie de Genainville, en direction de Hodent, montre la même orientation préférentielle à N 120°.

L'analyse des piches sur différents plans de fractures laisse supposer que cette faille, parallèle à celle de Banthelu, aurait eu un jeu décrochant dextre dans le cadre de contraintes nord-sud, dans le Bassin de Paris au cours de mouvements alpins tardifs (F. Garnier, 2004).



Figure 4 : Coupe géologique au niveau du vallon des Vaux de la Celle (faille de Banthelu, anticlinal de Vigny), modifié d'après F. Garnier (2004). Echelle verticale accentuée.

## Hydrogéologie

### ■ Climatologie

Le Vexin se situe dans une zone où le climat est de type tempéré océanique avec une circulation dominante d'ouest en est, amenant des masses d'air porteuses de douceur et d'humidité. La région est, néanmoins, sensible aux influences continentales du nord-est, provoquant des vagues de froid l'hiver. Les précipitations sont, généralement, bien réparties régulièrement tout au long de l'année (environ 125 jours/an) mais d'assez faible intensité (fig. 5).

Sur les 19 dernières années, la moyenne annuelle des précipitations à Genainville a été de 728,6 mm (trait rouge, fig. 6).

La figure 6 met en évidence une récente période à forte pluviométrie. En effet, les années 2000 et 2001 marquent le pic d'un épisode où le cumul des précipitations dépasse assez largement la moyenne (plus 276,26 mm en 2000). Cette pluviométrie exceptionnelle est caractérisée sur l'année 2000 par de nombreuses coulées de boue, recensées en différents points du département.

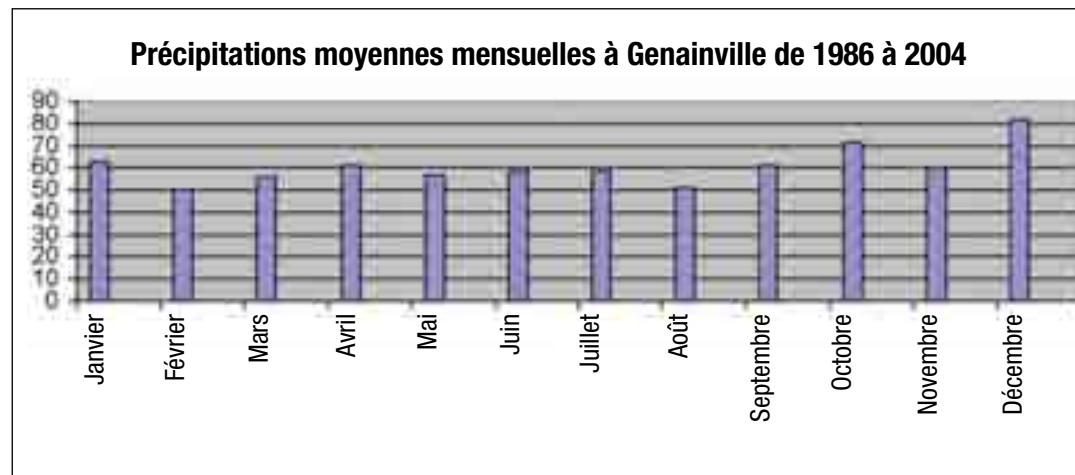


Figure 5 : Répartition des précipitations annuelles à Genainville (données Météo France).

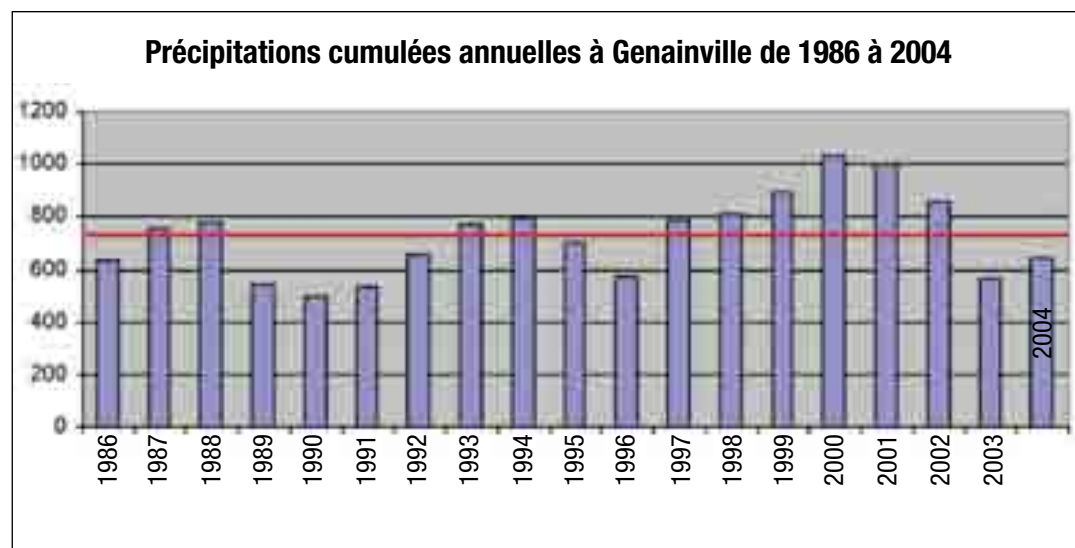


Figure 6 : Précipitations annuelles cumulées à Genainville de 1986 à 2004 (données Météo France)

## ■ Contexte hydrogéologique du site

La nappe présente au niveau du site archéologique du vallon des Vaux-de-la-Celle est celle de l'Éocène inférieur-moyen. En effet, le site est situé à la jonction entre les horizons géologiques du sommet des Sables Cuisiens et de la base du Calcaire Lutétien.

Cette nappe est drainée par le ru de Genainville suivant la faille supposée N120° formant le vallon. Les drains modernes facilitent plus le ruissellement lié aux précipitations orageuses que l'écoulement de la nappe.

Le site est très proche du mur de l'aquifère constitué des argiles plastiques du Sparnacien, qui affleurent juste en aval du site, au niveau de la zone marécageuse. De nombreuses sources de déversement au contact Cuisien/Sparnacien y sont observables à environ 500 mètres en aval des vestiges.

D'une manière générale, il ressort que la nappe, même en période de basses eaux, reste très proche de la surface du sol. Par exemple, pour l'année 2005, les mesures faites à l'étiage (septembre) révèlent que la nappe n'est qu'à une quarantaine de centimètres sous le sol dans la zone du temple. Ce phénomène n'est pas limité au site puisque les observations effectuées chez plusieurs habitants du village de Genainville confirment la présence de la nappe à un niveau très proche de la surface du sol. Dans certaines caves celle-ci affleure même, créant des bassins où un courant est parfois visible.

De plus, la position de fond de vallon du site, associée à la nature des terrains surplombant, facilite le ruissellement et l'accumulation de l'eau. La nappe se retrouve alors saturée, l'écoulement superficiel ne se fait plus, le site est alors ennoyé.

Les vestiges du vallon des Vaux-de-la-Celle sont donc situés dans une zone hydrogéologique critique très humide, où la nappe est sub-affleurante même en période d'étiage, et où chaque épisode pluvieux important génère des coulées de boue s'accumulant dans le fond du vallon.

## Piézométrie

### ■ Piézométrie au niveau du site archéologique

Un suivi piézométrique sur le site archéologique du vallon des Vaux-de-la-Celle a été réalisé depuis 2004. Le but de celui-ci est, d'une part d'aboutir à la réalisation de cartes piézométriques périodiques et, d'autre part, de surveiller les variations du niveau de la nappe.

Onze points de mesure sont utilisés pour le suivi (fig. 7).

L'ensemble des mesures permet d'établir des cartes piézométriques correspondant à une représentation du toit de la nappe à un instant donné : chaque courbe isopièze correspondant ainsi à l'altitude de la surface de la nappe.

D'un point de vue général, les isopièzes sont espacées de façon relativement régulière et prennent la forme d'une demi-ellipse, allongée au niveau de l'axe de la vallée. Leur morphologie se cale, grossièrement, sur celle du vallon, avec des courbes plus resserrées au niveau des flancs que dans l'axe du vallon.

Deux axes d'écoulements préférentiels de la nappe peuvent ainsi être dégagés, des points hauts vers les points bas, suivant l'axe du vallon, et perpendiculairement à l'alignement de ce dernier, suivant la pente des vallons (fig. 8).

L'ensemble des écoulements souterrains s'accumule, par conséquent, dans la partie basse de la nappe, à savoir le secteur des bassins antiques.

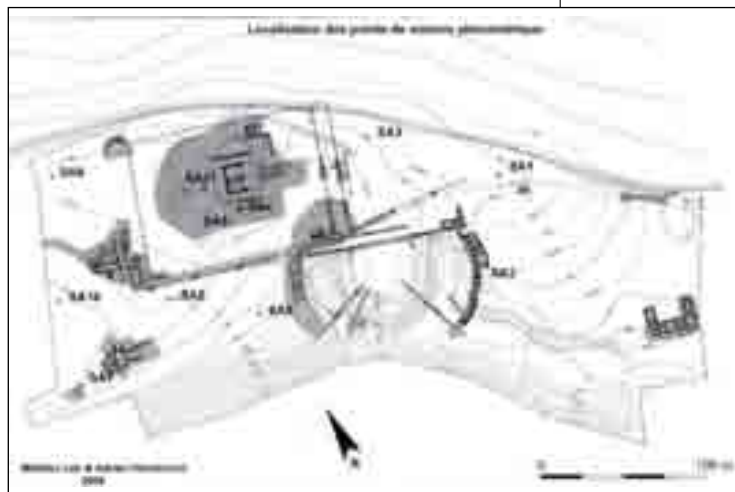


Figure 7 : Localisation des points de mesure de la piézométrie sur le site archéologique des Vaux-de-la-Celle à Genainville.

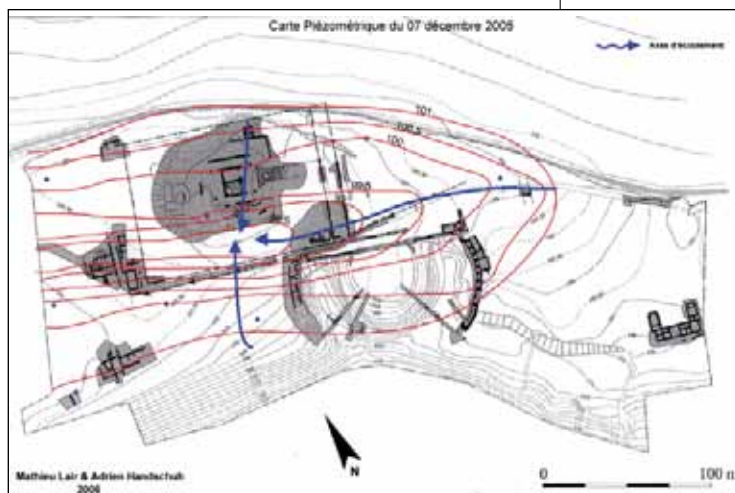


Figure 8 : Carte d'écoulement de la nappe de l'Éocène inférieur-moyen sur le site archéologique de Genainville (en rouge : les isopièzes ou égales altitudes de la nappe).



■ **Piézométrie au niveau du bassin versant de l'Aubette de Magny**

Le site archéologique de Genainville se trouve au sein du bassin versant de l'Aubette de Magny. Afin de comprendre la position du vallon dans l'hydrodynamisme régional, une étude à l'échelle globale du bassin a été menée.

Les deux principales nappes du bassin versant de l'Aubette de Magny sont les nappes de la Craie et de l'Éocène.

■ **Piézométrie de la nappe de la Craie**

Obtenu à partir de levés piézométriques effectués en septembre 2005, cette carte piézométrique permet de dégager les principales informations concernant la morphologie générale de la nappe de la Craie dans le bassin versant de l'Aubette de Magny. Le toit de la nappe présente une variation d'altitude s'étalant de 45 à 100 m.

La morphologie générale de la vallée se retrouve au niveau des isopièzes. L'alignement des points hauts suit globalement l'orientation de l'anticlinal de Vigny, celui des points bas souligne la vallée de l'Aubette.

L'écoulement de cette nappe se fait depuis les points hauts dus à la présence de l'anticlinal et suivant l'axe de l'Aubette. Au niveau de Hodent, l'influence du drainage généré par la rivière est perturbé par la présence de l'anticlinal : les écoulements se font dans deux directions opposées, l'une vers l'exutoire, l'autre vers Magny-en-Vexin (fig. 9). À l'est de Hodent, l'écoulement souterrain se fait, par conséquent, à l'opposé de celui, superficiel, de la rivière.

Cette carte piézométrique ayant été obtenue à l'aide d'un outil géostatistique, quelques anomalies subsistent. En effet, le logiciel n'est pas capable d'interpréter l'influence de la rivière, qui est censée drainer la nappe. C'est pour cette raison que la représentation a été réinterprétée, manuellement (fig.10).

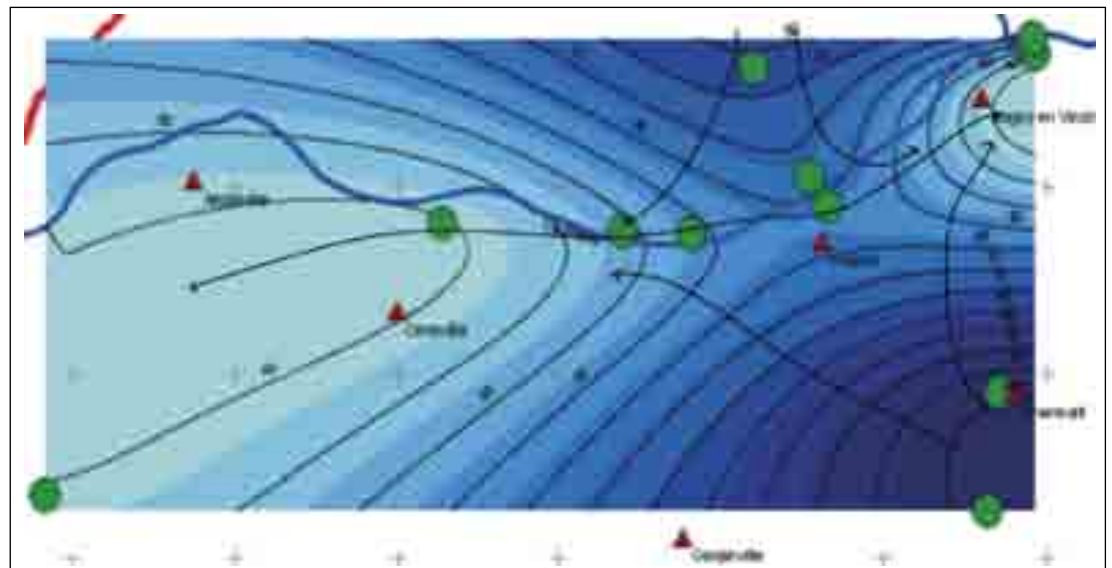


Figure 9 : Carte piézométrique de la nappe de la Craie dans le bassin versant de l'Aubette de Magny (septembre 2005).

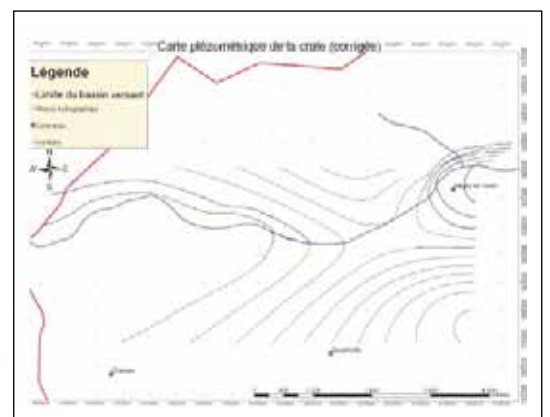


Figure 10 : Carte piézométrique de la nappe de la Craie dans le bassin versant de l'Aubette de Magny (septembre 2005).

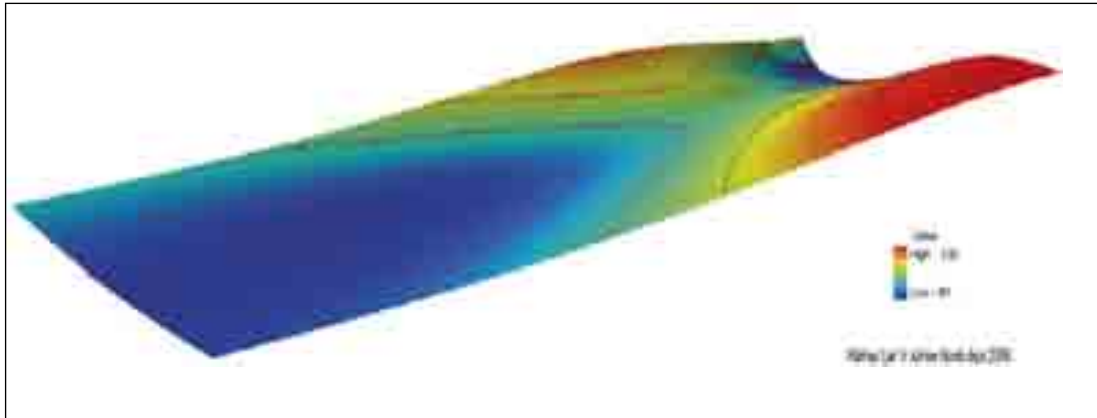


Figure n° 11 : Représentation en trois dimensions de la nappe de la Craie (septembre 2005), (vue depuis le sud-ouest, exagération verticale fois 10).

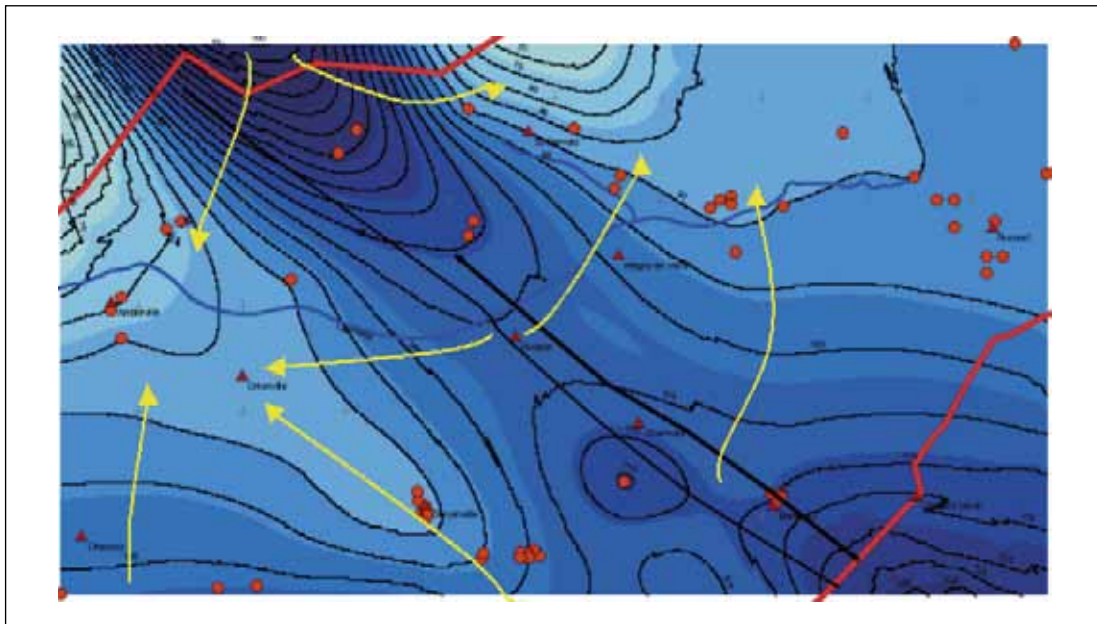


Figure 12 : Carte piézométrique de la nappe de l'Éocène (septembre 2005) (Le nord est en haut).

La figure 11 montre une représentation en 3 dimensions de la surface de la nappe de la Craie.

### ■ Piézométrie de la nappe de l'Éocène

De même que pour celle de la nappe de la Craie, la carte piézométrique a été obtenue à partir de mesures effectuées en septembre 2005.

Le toit de la nappe de l'Éocène varie de 55 à 160 m. Tout comme sur la carte piézométrique de la nappe de la Craie, la forme des isopièzes souligne le réseau hydrographique. Les points hauts s'alignent suivant une orientation proche de celle de l'anticlinal de Vigny. Un bombement plus franc de l'antiforme est distingué à l'ouest de Saint-Gervais (fig. 12).

Dans ce cas, aussi, la structure tectonique joue un rôle fondamental dans la morphologie et, par consé-

quent, dans l'écoulement de la nappe. Ce dernier s'effectue, comme précédemment, depuis les sommets du dôme piézométrique vers les points bas et, en sens opposé à partir de Hodent, village situé à l'aplomb de la ligne de partage des eaux souterraines. Les gradients hydrauliques de cette nappe sont plus importants au niveau des versants de l'antiforme que dans sa partie sud-ouest.

La dépression visible au sud-ouest du dôme correspond à l'emplacement du vallon de Genainville, qui draine la nappe générant ainsi un appel d'eau à cet endroit. Les écoulements se trouvent, par conséquent, accumulés au niveau du site archéologique (fig.13).

La faille de Banthelu ne présente aucune influence sur les isopièzes, contrairement à l'anticlinal de Vigny.

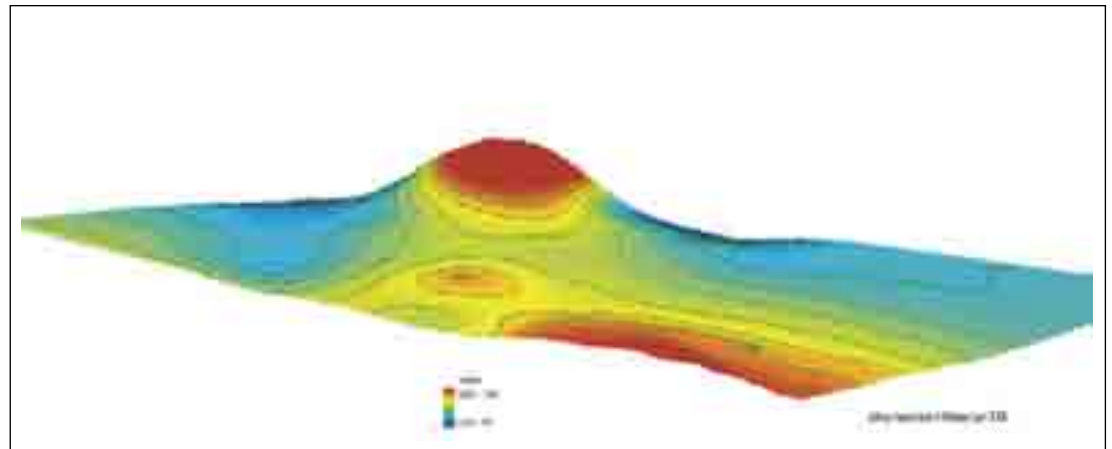


Figure 13 : Représentation en 3 dimensions de la nappe de l'Éocène (septembre 2005), (vue depuis le sud-est, exagération verticale fois 10).

La dépression au niveau du vallon de Genainville est visible dans les deux nappes. Ceci confirme l'hypothèse selon laquelle les écoulements s'accumulent dans cette cuvette et explique, pour partie, les inondations du vallon des Vaux-de-la-Celle.

L'association de la cuvette piézométrique et du drainage généré par le ru de Genainville, entraîne un appel d'eau important au niveau du vallon, responsable des inondations.

### ■ Conclusion : causes des inondations au niveau du site archéologique

L'ensemble de ces observations permet de formuler

des hypothèses quant à l'origine des inondations sur le site archéologique de Genainville.

En effet, pour les années 1983 et 1986, les cumuls de pluie annuels étaient au-dessous de la moyenne des précipitations annuelles (1972 – 2004).

Les inondations de ces trois années ne sont donc pas liées à un excès de pluies sur l'année mais plutôt à un phénomène d'intenses précipitations ponctuelles. En effet, pour chacune de ces années, les cumuls d'eau dans le fond du vallon font suite à d'importants orages. Ces derniers, à l'origine de fortes pluies sur de courtes durées, engendrent un ruissellement important. Les terrains se retrouvent, alors, très vite saturés en eau, les eaux lessivent alors les sols.

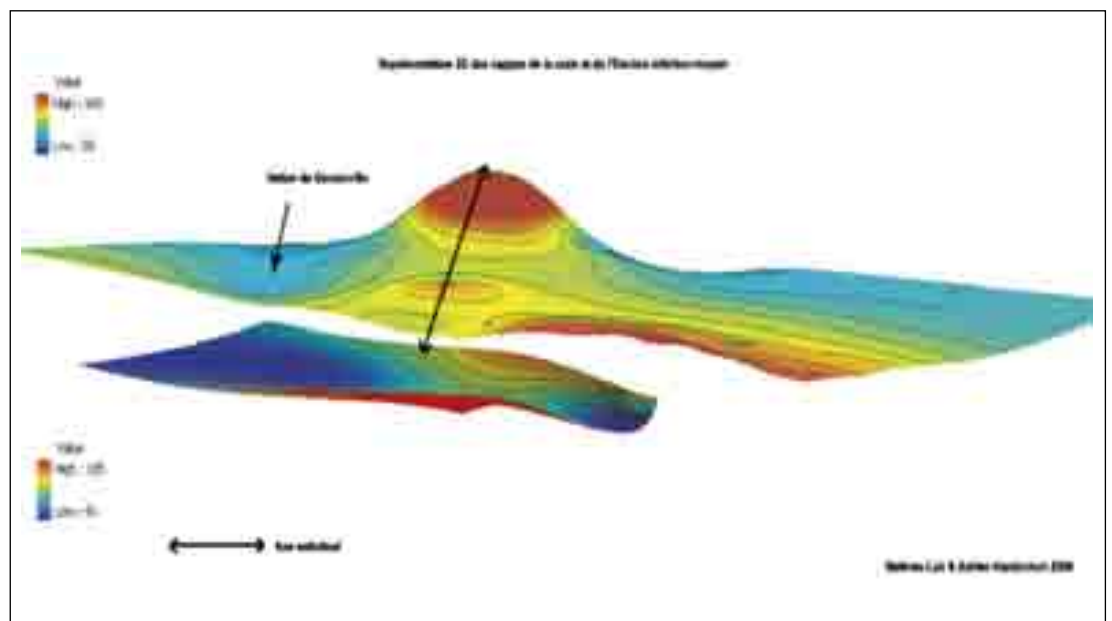


Figure 14 : Représentation en 3 dimensions des nappes superposées de la Craie et de l'Éocène inférieur-moyen (septembre 2005), vue depuis le sud-est (exagération verticale x 10).

La position de fond de vallon du site, associée à la nature des terrains surplombant, facilite le ruissellement et l'accumulation de l'eau. La nappe, subaffleurante au niveau des vestiges, se retrouve alors saturée, les écoulements superficiel et souterrain ne se font pratiquement, plus, et le site se retrouve alors ennoyé.

F. Garnier (2004) remarque que les inondations importantes du site interviennent plus facilement lors de périodes de forte pluviosité, lorsque la nappe est déjà à saturation, comme cela a été le cas en 1982, 1983 et 1987.

Le site archéologique du vallon des Vaux-de-la-Celle est très sensible à deux grands phénomènes.

Le premier, classique, est directement lié au contexte hydrogéologique. Le site, étant très proche du mur de l'aquifère de l'Éocène inférieur-moyen, il se trouve dans une zone très humide. Les écoulements de la nappe se concentrent au niveau du point bas que constitue le secteur des bassins antiques. Ce point bas correspond à la dépression que l'on peut observer sur les deux études piézométriques faites sur le site lui-même, pour la première, et à l'échelle du bassin versant de l'Aubette de Magny, pour la seconde.



*Site archéologique, vue d'ensemble.*



*Site archéologique, vue rapprochée.*

Les excédents pluviométriques rechargeant de manière excessive la nappe vont se retrouver accumulés, par le biais de l'infiltration, au niveau de la cuvette piézométrique du site, générant ainsi des inondations par remontée de nappe.

Le deuxième phénomène est plus ponctuel, il est lié au ruissellement des eaux superficielles se concentrant dans le fond du vallon à la suite de phénomènes orageux.

**La combinaison des précipitations orageuses, intenses et ponctuelles, avec la succession de plusieurs années (3 en moyenne), exceptionnellement, pluvieuses conduit à un phénomène d'inondation d'origine double : superficielle, par ruissellement, et souterraine, par remontée de nappe.**



*Site archéologique, les bassins.*



## Le Comité scientifique du Parc naturel régional du Vexin français

Créé en avril 1996, le Comité scientifique du Parc est composé de chercheurs, d'élus locaux du Syndicat mixte et de représentants d'organismes travaillant sur le territoire du Parc.

Il comptait, à ses débuts, plusieurs groupes de travail qui ont ensuite fusionné, notamment en raison du caractère pluridisciplinaire des thématiques abordées. Ses missions sont décrites dans la Charte du Parc et dans le règlement du Syndicat mixte.

### Le Comité scientifique :

▶ joue un rôle de recherche, de conseil et d'appui scientifique et technique dans la conduite des actions du Parc ;

▶ propose des programmes de recherche selon la politique du Parc relative à la réalisation d'actions expérimentales dans les domaines de la protection et de la gestion du patrimoine ;

▶ assure le lien avec divers établissements universitaires et institutions de recherche ;

▶ rédige un rapport d'activités.

### Les principales thématiques abordées jusqu'à aujourd'hui par le Comité scientifique ont été notamment :

- la rédaction des documents d'objectifs Natura 2000 ;
- la problématique de l'érosion des terres agricoles ;
- les aspects concernant l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;
- des avis d'expert sur divers projets importants d'infrastructures.

En 2004, le Comité scientifique a souhaité mettre en place la publication annuelle d'un Courrier scientifique afin qu'une meilleure information soit faite sur les questions et travaux scientifiques menés sur le territoire du Parc.

### Participent à l'élaboration du Courrier scientifique :

#### • UN COMITE EDITORIAL

Ce comité fait des propositions et valide le contenu du Courrier scientifique. Il réunit l'ensemble des membres du Comité scientifique.

#### • UN COMITE DE REDACTION

Ce comité assure la réalisation du document et sa mise en forme.

Marc Giroud, Daniel Amiot, Antoine Da Lage, Muriel Penpeny, Françoise Roux.

#### • UN COMITE DE LECTURE

Il rassemble tous les membres du Comité scientifique ainsi que des experts extérieurs susceptibles d'être sollicités pour la relecture des articles en fonction des thématiques.

### Composition du comité scientifique du Parc naturel régional du Vexin français

#### Président

**M. Jean-Pierre RADET,**

Vice-Président du Parc, maire de Commeny

#### Vice-Président

**M. Antoine DA LAGE,**

Biogéographe, E.N.S. de Fontenay Saint-Cloud

#### Membres

**Gérard ARNAL,**

Botaniste

**Pascal BARRIER,**

Géologue Institut géologique Albert de Lapparent

**Yvette DEWOLF,**

Géomorphologue, Université Paris 7

#### **Serge GADOUM,**

Entomologiste,

Office Pour l'Information Entomologique

**Xavier JENNER,**

Forestier, Centre Régional de la Propriété Forestière

**Jean-Paul MARTINOT,**

Géographe, Union des Amis du Parc

**Patrick NOVELLO,**

Forestier, Office National des Forêts - Division du Val d'Oise

**Muriel PENPENY,**

Ornithologue, Centre Ornithologique d'Ile-de-France

**Yorghos REMVIKOS,**

Biologiste, Amis du Vexin français

# Recommandations aux auteurs, appel à contribution

## Textes

Les **textes** doivent être rédigés sur traitement de textes et **fournis** sous forme de fichiers **au format Word** pour Windows (Nom.doc) ou au format RTF (Nom.rtf).

Les textes sont présentés de la manière la plus simple ; il n'est pas utile de réaliser d'enrichissements de mise en page tels que colonnes ou retraits de paragraphe. Des éléments à mettre en exergue peuvent toutefois être signalés par des encadrés, gras ou soulignés.

Le texte doit comporter obligatoirement au choix un bref **avant-propos** ou un **résumé** dont la longueur n'excédera pas **500 caractères** espaces compris.

Le **nom scientifique** est requis lors de la première mention d'une espèce et doit figurer **en italique**.

## Illustrations

Les **illustrations** fournies (dessins, croquis, photographies, etc.) doivent être d'excellente qualité. chaque illustration doit être légendée. La qualité des **photos numériques** doit être au minimum, de 300 dpi et le format minimum d'environ 130 x 180 mm.

Les **tableaux** doivent être réalisés en tenant compte du format de la revue (format A4 à la française).

Les **graphiques** réalisés sous Excel doivent être accompagnés impérativement de la feuille de calcul à partir de laquelle ils ont été produits sous peine de ne pouvoir être correctement exploités.

Les illustrations autres que numériques (diapos, photos papier...) ne seront retournées à leur auteur qu'à leur demande ; elles seront conservées un an après leur publication. L'auteur s'engage à ne fournir au Parc que des clichés dont il aurait entières propriétés intellectuelles et/ou d'exploitation.

## Références bibliographique

Les **références bibliographiques** des auteurs cités en cours d'article devront être regroupées en fin d'article, dans l'ordre alphabétique avec toutes les informations nécessaires.

*Les noms scientifiques ainsi que les noms de revues et les titres d'ouvrages sont indiqués en italique.*

Les références, placées dans le texte prennent la forme suivante : (Nom, date) avec le nom de l'auteur en minuscule. Pour un livre, indiquer l'éditeur et la ville de l'édition. S'il s'agit de travaux d'étudiants, indiquer le type de diplôme (maîtrise, thèse...), la discipline, les noms et la ville de l'Université de référence.

## Contact

L'auteur indiquera en fin d'article **ses nom, fonction et organisme(s)** éventuel(s) de rattachement ainsi que les **coordonnées** de son choix (téléphone et/ou mail) auxquelles il pourra être joint par un lecteur pour tout complément d'information sur le sujet traité.

## Index & glossaire

L'auteur peut proposer une liste de mots-clés et de définitions utiles en lien avec son article. Les réalisations d'un index et d'un glossaire dans chaque numéro du Courrier scientifique du Parc seront décidées par le Comité de lecture en fonction des contributions des auteurs.

## Lien avec les auteurs

Les textes seront retournés aux auteurs (au premier auteur dans le cas d'un travail collectif) par l'un des membres du Comité de lecture seulement si des modifications importantes ou une mise à jour s'avèreraient nécessaires. Avant publication, les dernières épreuves seront communiquées aux auteurs (ou au premier auteur) pour accord ; à ce stade, aucune modification importante du texte ou des illustrations n'est alors possible.

**Les articles et illustrations doivent être transmis à Marie-Laure Jorelle, assistante du pôle Environnement sur support informatique (CD-Rom) ou par e-mail : [ml.jorelle@pnr-vexin-francais.fr](mailto:ml.jorelle@pnr-vexin-francais.fr)**

Les illustrations autres que numériques (tirages argentiques, diapositives...) sont à envoyer à l'adresse suivante :  
Courrier scientifique du Parc naturel régional du Vexin français  
Maison du Parc  
95 450 Théméricourt



Maison du Parc - 95450 Théméricourt  
Tél. : 01 34 48 66 10 - Fax : 01 34 48 66 11  
Courriel : [contact@pnr-vexin-francais.fr](mailto:contact@pnr-vexin-francais.fr)  
[www.pnr-vexin-francais.fr](http://www.pnr-vexin-francais.fr)



ISSN : 1774-0282