

PATRIMOINE

en Seine-Saint-Denis

N° 14

LA [HAUTE-ÎLE]
À NEUILLY-SUR-MARNE



Reconstituer l'histoire de
l'environnement

NEUILLY
SUR MARNE

Ville Evrard

GOURNAY



Seine-Saint-Denis
Conseil Général

[L'HOMME ET LA RIVIÈRE]

SOCIÉTÉS ET ENVIRONNEMENT

L'étude des paysages anciens, du paléoenvironnement, permet de comprendre les rapports entre l'homme et la nature, particulièrement sensibles en bord de rivière.

Voie de communication, abri naturel, l'eau des fleuves, indispensable à la survie, a de tous temps attiré l'homme. A Neuilly-sur-Marne, sur le site de la Haute-Île, des vestiges archéologiques indiquent qu'il s'y est installé depuis plus de 8 000 ans. A la période mésolithique (8 000 / 5 500 ans avant notre ère), il y chasse.

Puis, devenu sédentaire (période néolithique : 4 500 / 2 000 ans avant notre ère), il y construit probablement des maisons et d'autres structures liées à des activités artisanales. Pour l'âge du bronze (2 000 / 1 000 ans avant notre ère) et du fer (800 / 52 ans avant notre ère), des traces plus modestes d'occupations ont été retrouvées.

Mais, à partir de cette période, l'homme semble petit à petit abandonner l'île.

Il s'éloigne du fleuve pour s'installer, à la période gallo-romaine, au pied de l'actuel hôpital de Ville-Evard, puis plus haut encore. Au fil du temps, la Marne a déposé sur la Haute-Île des sédiments provenant des terres situées en amont de la rivière. Sur plus de 8 mètres de haut, de véritables "archives" sédimentaires se sont accumulées au cours des derniers 10 000 ans. Leur étude, en 2003-2005, permet aujourd'hui de mieux connaître l'histoire de l'environnement de la Haute-Île et de son occupation humaine.



1. Série de tranchées sur le site de la Haute-Île

L'opération de diagnostic archéologique a donné lieu à la réalisation de nombreuses tranchées. Elles ont permis d'appréhender spatialement les formations sédimentaires.

2. Radiographie de sédiments

Épaisses de quelques millimètres, ces couches blanches (calcaire) et noires (tourbe) racontent chacune un épisode très court de l'histoire de la rivière. L'étude de l'ensemble de ces couches permet de reconstituer une histoire environnementale sur plusieurs millénaires.



DESCRIPTION ET ÉTUDE DES [SÉDIMENTS]

L'observation et l'analyse des sédiments qui composent les dépôts de la Marne donnent des indications sur l'histoire de la rivière.

La granulométrie de ces sédiments (mesure de la taille des particules) permet d'estimer l'évolution de la puissance de la rivière au cours du temps. L'analyse de la composition des sédiments donne également des informations. Ainsi, un sédiment très riche en matière organique, comme la tourbe par exemple, se sera formé dans le contexte des rives de la rivière. A l'inverse, les limons sont des dépôts associés aux crues, érodés dans la vallée de la Marne puis transportés par la rivière.



3. Le carottage

Pour recueillir les échantillons des sédiments déposés par un fleuve ou une rivière, on utilise un carottier. Il permet de réaliser des dizaines de "carottes" qui renferment chacune une parcelle de l'histoire de l'environnement et des climats.



4. Tranchée 25

La tranchée 25, une des tranchées réalisées sur la Haute-Île, montre bien le passage entre des couches organiques antérieures au développement de l'agriculture (en bas) et celles chargées en limons beiges (en haut). Il faut donc enlever ces mètres de limons pour découvrir les traces de l'environnement de la Haute-Île il y a 3 000 ans. Le paysage était alors très différent, la Marne plus large, moins profonde et surtout moins sujette aux crues.

On commence à trouver des limons sur la Haute-Île après que l'homme ait utilisé l'agriculture comme moyen principal de subsistance, il y a plus de 5 000 ans.

En effet, pour pouvoir cultiver ses champs, l'homme a dû défricher la forêt en place puis effectuer des labours. Ces modifications environnementales majeures mettant les sols à nu puis les destructurant, ont rendu l'érosion possible.

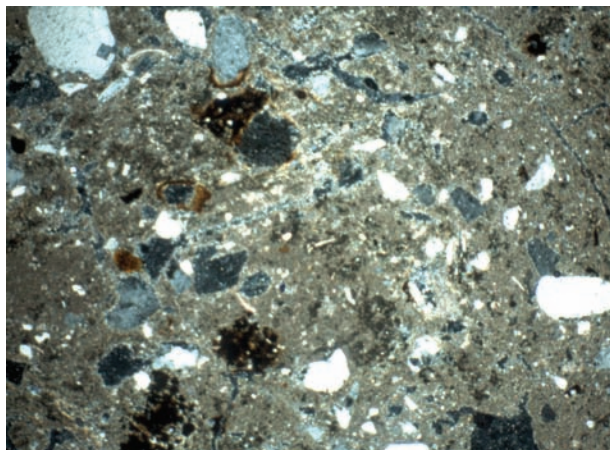
Dès lors, à chaque orage, la rivière devient boueuse et transporte des sédiments qu'elle va déposer plus loin. Avant que l'agriculture ne devienne plus importante, il y a 3 000 ans,

les crues étaient faibles, l'eau de pluie était absorbée par les sols forestiers et les rivières restaient claires. Ainsi les sédiments plus anciens sont uniquement faits de matière organique (fragments végétaux) et de carbonates (cristallisations de calcaire plus ou moins dures), matières liées aux organismes se développant dans la rivière elle-même. L'étude fine de ces sédiments qui ont piégé des restes d'organismes vivants apporte des informations précises sur l'évolution de la faune et de la flore anciennes. Celles-ci étant adaptées à leur environnement, ces sédiments en reflètent l'image. L'étude palynologique (identification des pollens fossiles) de certaines "carottes" de la Haute-Île permet de suivre l'histoire de la végétation au cours des derniers 10 000 ans aux environs de la Haute-Île. L'étude malacologique (identification des coquilles de mollusques que l'on trouve abondamment dans les sédiments) montre le passage d'un environnement aquatique à celui d'un marais pour finir par un contexte plus sec et forestier.



5. Pollen de céréale

Les pollens sont souvent bien conservés dans les sédiments organiques, comme la tourbe par exemple. Ils sont déplacés par le vent et renseignent à la fois sur la végétation qui existait très localement, mais également sur celle que l'on pouvait rencontrer à l'échelle régionale. À l'inverse, les mollusques se déplacent peu. Aussi les traces retrouvées nous renseignent-elles sur l'évolution de l'environnement à l'échelle d'une dizaine de mètres.



6. Observation microscopique de sédiment (X 400)

La matrice (le fond sédimentaire) est limoneuse et renferme des fragments de coquilles (en forme de virgule en haut), ainsi que des éléments sableux calcaires (grains craquelés) et quartzeux (grains gris). La tache sombre diffuse est liée à des cristallisations de fer oxydé qui montrent que ce sédiment était saturé en eau, définissant un environnement marécageux. Cette observation a été faite sur un échantillon prélevé sur l'ancienne rive sud-est de l'îlot central de la Haute-Île, à plus de deux mètres de profondeur.

LA PRODUCTION DE [NOUVELLES CARTES]

POUR MIEUX COMPRENDRE

La compréhension globale de l'évolution de l'environnement nécessite de pouvoir replacer dans l'espace chacune des observations relevées.

La mesure des altitudes actuelles de la surface de la Haute-Île permet d'avoir une lecture de la morphogénèse (mise en place des reliefs) récente alors que la géophysique (mesure physique du sous-sol) donne une image exprimant la morphologie héritée de la dernière glaciation, il y a plus de 10 000 ans. Emerge alors l'image d'un "dôme" de gravier au milieu de la Haute-Île, correspondant à un îlot, formé il y a plus de 10 000 ans, et qui était encore bien marqué dans le paysage du temps des Gaulois. Les apports de limons ont ensuite "noyé" ce relief.



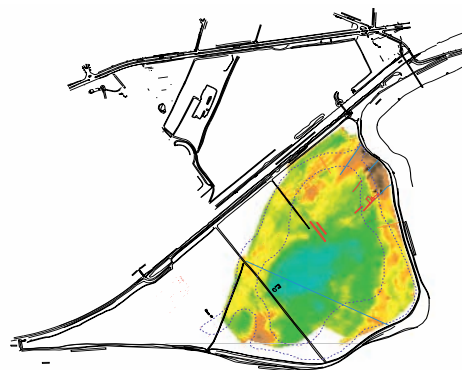
Altitude en mètres



50 45 42 39 34

Les anciens bras de la Marne (paléochenaux) ont également été peu à peu comblés. Cette évolution, ici concrètement lisible, explique cet "abandon" de la Haute-Île par les Gallo-romains.

Les défrichements et les labours ont libéré des sédiments qui se sont ensuite déposés dans les vallées, colmatant les anciens chenaux et provoquant une hausse du niveau des rivières pendant les périodes de crues. Le site, soumis peu à peu au régime de crues et donc régulièrement "inondé", n'est plus habitable.



0 1 km



7. Carte hypsométrique ou carte du micro-relief

Des géomètres ont relevé précisément les altitudes de la surface actuelle de la Haute-Île. Ces mesures montrent la présence de "chenaux" encore utilisés par la rivière lors des crues. Ils sont les héritiers de chenaux plus anciens, visibles sur l'image géophysique, et montrent les traces limitées de l'activité actuelle de la rivière.

8. Carte géophysique

La prospection électromagnétique qui a permis de dresser cette carte utilise un signal électromagnétique qui est envoyé dans le sous-sol. Celui-ci le "réflète", comme un écho, en fonction de sa composition. Les couches argileuses renvoient mal le signal, alors que les graviers le renvoient mieux.

« Dès 1991, le Conseil général de la Seine-Saint-Denis crée une Mission archéologique. Dix ans plus tard, en signant avec l'État un protocole de décentralisation culturelle à vocation patrimoniale, il conforte sa politique en la matière et constitue une équipe de spécialistes de l'histoire, de l'architecture et de l'urbanisme. Ces deux équipes réunies au sein du Bureau du patrimoine mettent au jour, analysent et participent à la sauvegarde de la mémoire de ce territoire et de ses habitants. Dans la collection Patrimoine en Seine-Saint-Denis, *La Haute-île à Neuilly-sur-Marne*, est un des éléments de la restitution de ce patrimoine à la population de la Seine-Saint-Denis. »

Hervé Bramy

Président du Conseil général de la Seine-Saint-Denis

CRÉDITS

En couverture

Image de fond : Carte de Delagrive (1730-1740).

www.atlas-patrimoine93.net

Prélèvement de sédiments sur tranchée

(Photo : Emmanuelle Jacquot)

Pollen de pin : (photo: D. Voetzel et L.Visset)

Texte

Yann Le Jeune, paléo-environnementaliste
(Bureau du patrimoine du Service de la culture,
Conseil général de la Seine-Saint-Denis)

Photographies et illustrations

Emmanuelle Jacquot (Bureau du patrimoine du Service de la culture du Conseil général de la Seine-Saint-Denis) : 1, 4

Jean Gabriel Aubert (Laboratoire arc'antique, Nantes) : 2

D. Voetzel et L.Visset (UMR 65566 Laboratoire d'Ecologie et des Paléoenvironnements atlantiques) : 5

Yann Le Jeune : 3, 6, 7, 8

Christian Camerlinck (Université de Paris VI) : 8

BIBLIOGRAPHIE

Le Jeune, Y. et Pastre, J.F. (2004) – *Variabilité spatiale de l'enregistrement holocène ; l'exemple de la Haute-Île*, Neuilly-sur-Marne. Réunion des Sciences de la Terre. Symposium AFEQ-CNF-Inqca « Continuités et discontinuités au Quaternaire », Strasbourg, 22-23 septembre 2004, sous presse, Quaternaire 2005.

Direction éditoriale

Jean-Barthélemy Debost (Bureau du patrimoine du Service de la culture du Conseil général de la Seine-Saint-Denis).

Remerciements

Chantal Leroyer, Centre national de la préhistoire de Périgueux (CNRS)

Nicole Limondin, Jean-François Pastre,

Laboratoire de Géographie Physique de Meudon (CNRS)
Laboratoire de Géophysique appliquée Paris VI

Institut national de recherches en archéologie préventive
Service régionale de l'archéologie (DRAC, Ile-de-France)
Direction des Espaces Verts, Service des parcs urbains (CG93)

Conseil général de la Seine-Saint-Denis

Direction de la Culture, de la Jeunesse et du Sport, Service de la culture, Bureau du patrimoine

Hôtel du Département - BP 193 - 93003 Bobigny Cedex • 01 43 93 82 61 • cmordier@cg93.fr • www.atlas-patrimoine93.fr