

## L'enregistrement de la capture de la Haute Moselle dans les alluvions de la basse vallée de la Meuse

Dominique Harmand, Leen Krook, Albert Pissart

### Abstract

The Moselle piracy and the terraced deposits of the Lower Meuse. — The Moselle piracy is one of the numerous piracies that depleted the Meuse System in the east of the Paris Basin. In the valley of the Lower Meuse, this major piracy takes place at the top of the Caherg terraced deposits, at about 250 000 y.B.P.

### Résumé

L'enregistrement de la capture de la Haute Moselle dans les alluvions de la basse vallée de la Meuse. — La capture de la Haute Moselle est l'une des multiples captures effectuées dans l'Est du Bassin de Paris, aux dépens de la Meuse. Dans la basse vallée de la Meuse, cette capture majeure est enregistrée au sommet de la terrasse de Caberg, vers 250 000 ans.

---

### Citer ce document / Cite this document :

Harmand Dominique, Krook Leen, Pissart Albert. L'enregistrement de la capture de la Haute Moselle dans les alluvions de la basse vallée de la Meuse. In: Revue Géographique de l'Est, tome 35, n°3-4, 1995. La capture de la Moselle. A propos du centenaire de l'article de W.M. Davis, 1895-1995. pp. 291-296;

doi : 10.3406/rgest.1995.2306

[http://www.persee.fr/doc/rgest\\_0035-3213\\_1995\\_num\\_35\\_3\\_2306](http://www.persee.fr/doc/rgest_0035-3213_1995_num_35_3_2306)

---

Document généré le 03/05/2016

## L'ENREGISTREMENT DE LA CAPTURE DE LA HAUTE MOSELLE DANS LES ALLUVIONS DE LA BASSE VALLÉE DE LA MEUSE

RÉSUMÉ : — *L'enregistrement de la capture de la Haute Moselle dans les alluvions de la basse vallée de la Meuse.* — La capture de la Haute Moselle est l'une des multiples captures effectuées dans l'Est du Bassin de Paris, aux dépens de la Meuse. Dans la basse vallée de la Meuse, cette capture majeure est enregistrée au sommet de la terrasse de Caberg, vers 250 000 ans.

ABSTRACT : — *The Moselle piracy and the terrace deposits of the Lower Meuse.* — The Moselle piracy is one of the numerous piracies that depleted the Meuse system in the east of the Paris Basin. In the valley of the Lower Meuse, this major piracy take place at the top of the Caberg terrace deposits, at about 250 000 y.B.P.

ZUSAMMENFASSUNG : — *Die Dokumentation der Anzapfung der Oberen Mosel in den Vogesenschottern des Unteren Maastales.*

**Mots-clés :** CAPTURE - MOSELLE - BASSE MEUSE - TERRASSE DE CABERG.

**Keys-words :** PIRACY - MOSELLE - LOWER MEUSE - CABERG TERRACE.

**Schlüsselwörter :** ANZAPFUNG - MOSEL - UNTERES MAASTAL - CABERG TERRASSE.

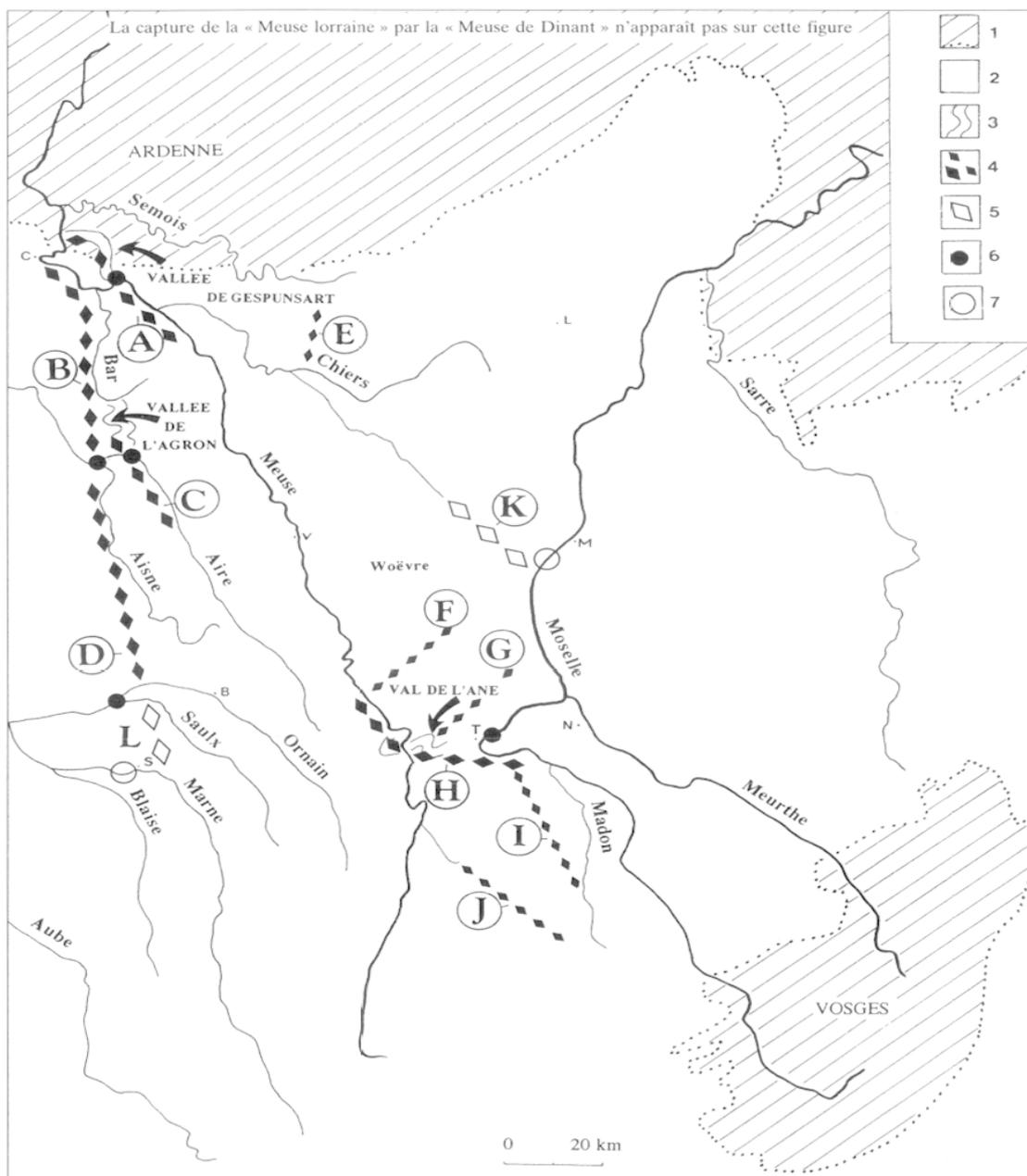
### A) *Les principales captures des paléo-bassins successifs de la Meuse*

La capture de la Haute Moselle, connue dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (Davis, 1895), constitue une réorganisation hydrographique majeure de l'Est du Bassin de Paris. Pourtant, cette capture n'est que l'une des captures multiples qui se sont effectuées à l'intérieur ou aux dépens du bassin de la Meuse. Ces captures ont été mises en évidence par plusieurs types d'arguments : 1) alignements de cours d'eau, 2) existence de vallées fossiles, 3) continuité des terrasses et des nappes fluviales le long de cours d'eau appartenant aujourd'hui à des bassins-versants différents, 4) présence dans les nappes fluviales localisées à l'aval des captures d'éléments (cailloux, minéraux lourds) qui proviennent du bassin-versant que la vallée a perdu.

Les différentes captures (démonstrées, probables ou possibles) sont les suivantes (fig. 1) :

— capture de la « Meuse lorraine » par la « Meuse de Dinant » au Miocène (Pissart, 1961 ; Pissart *et al.*, 1995) :

FIG. 1. — PALÉO-ÉCOULEMENTS ET CAPTURES DANS L'EST DU BASSIN DE PARIS



B : Bar Le Duc, C : Charleville-Mézières, L : Luxembourg, M : Metz, N : Nancy, S : Saint-Dizier, T : Toul, V : Verdun

1 : massifs anciens ; 2 : Est du Bassin de Paris ; 3 : vallées fossiles et ruisseaux actuels (Val de l'Ane : Ingressin, Ruisseau du Vieux Moulin ; Vallée de « la Meuse de Gespunsart » : Goutelle, Vrigne ; vallée fossile de l'« Aire-Bar » : Agron) ; 4 : paléo-écoulements démontrés ou probables : A : « Meuse de Gespunsart », B : « Paléo-Aisne », C : « Aire/Bar », D : « Aisne-Ornain-Saulx », E : paléo-affluents de la Chiers, F : « Rivière de Boncourt », G : « Rivière de Trondes », H : « Haute Moselle/Meuse », I : « Paléo-Madon », J : « Paléo-Aroffe » ; 5 : paléo-écoulements possibles : K : « Paléo-Meurthe/Chiers », L : « Marne/Bar » ; 6 : captures démontrées ou probables ; 7 : captures possibles.

— captures réalisées à l'intérieur du bassin de la Meuse, aux dépens de la Chiers, au profit de la Semois (Pissart, 1961) :

— réorganisations hydrographiques à l'intérieur et sur les marges occidentales du paléo-bassin de la Meuse : 1) capture ancienne d'une « Paléo-Aisne, aux dépens de la Meuse, au profit de la Seine (Bois, 1903 ; de Heinzelin, 1964 ; Pissart, 1974 ; Harmand, 1992 ; Deshaies, 1994 ; Pissart, *et al.*, 1995). Ce paléocours d'eau, affluent de la Meuse, correspondait à un bassin drainé actuellement par l'Aisne, l'Ornain, la Saulx, et, éventuellement la Marne supérieure – l'Aire et la Bar, 2) ultérieurement, capture à l'intérieur du bassin de la Seine, de l'Ornain et de la Saulx et éventuellement de la Marne supérieure – aux dépens de l'Aisne, au profit de la Marne (Tricart, 1952) et 3) capture de l'Aire aux dépens de la Meuse, au profit de l'Aisne, affluent de la Seine (Tricart, 1952, 1958). Les paléo-cours d'eau correspondaient respectivement à l'« Aisne-Ornain-Saulx » et à l'« Aire-Bar » (Tricart, 1952, 1958). La capture de l'« Aisne-Ornain-Saulx » est postérieure à la dernière nappe alluviale de ce cours d'eau datée du début du Saalien (Guillaume, 1982) :

— capture ancienne de la « Meuse de Gespunsart » par la « Paléo-Aisne ». Cette capture, réalisée à l'intérieur du bassin de la Meuse, a pour conséquence l'abandon de l'ancienne vallée de la Meuse située à l'Est de Charleville, vallée inscrite dans le socle ardennais et aujourd'hui drainée par la Vrigne et la Goutelle (Nordon, 1928 ; Macar, 1945 ; Pissart, 1960 ; Pissart *et al.*, 1995) ;

— capture de la Haute Moselle et réorganisation hydrographique du Sud de la Woëvre aux dépens de la Meuse, au profit du Rhin (Harmand, 1992) ;

— d'autres captures se sont effectuées sur les marges méridionales du bassin de la Meuse actuelle, au Sud du tracé de la Haute Moselle. Ces captures ont été réalisées aux dépens de paléo-affluents cataclinaux de la Meuse, au profit d'affluents orthoclinaux et anaclinaux de la Moselle (Harmand, 1992 ; Deshaies, 1994), les principaux cours d'eau capturés étant le « Paléo-Aroffe » et le « Paléo-Madon ».

— La capture ancienne d'une « Paléo-Meurthe », paléo-affluent de la Chiers, reste à démontrer (Tricart, 1948).

### ***B) La capture de la Haute Moselle***

Depuis plusieurs décennies, de nombreux auteurs ont mis en évidence l'enregistrement de la capture de la Haute Moselle dans les dépôts alluviaux de la vallée inférieure de la Meuse, notamment grâce à l'étude des minéraux lourds (Zonneveld, 1955 ; Bustamente Santa Cruz, 1973 ; Paulissen, 1973 ; Pissart, 1974 ; Vandenberghe, 1985 ; Juvigné et Renard, 1992 ; Krook, 1993). En effet, les alluvions de la Haute Moselle, issues du socle vosgien, contiennent des minéraux lourds caractéristiques comme la hornblende brune. Ainsi, dans la vallée inférieure de la Meuse,

au Nord de Maastricht, la terrasse de Caberg, datée du « Saalien I » (Paulissen, 1973), contient-elle de la hornblende brune et de la biotite, minéraux absents dans les terrasses inférieures, notamment dans la terrasse d'Eisden-Lanklaar, datée du « Saalien II » (Paulissen, 1973), plus précisément de 175-125 000 ans B.P. (Juvigné et Renard, 1992).

La disparition des minéraux lourds issus des Vosges, et par conséquent, la capture de la Haute Moselle, se situent, en fait, au sommet de la terrasse de Caberg, lorsque des dépôts interstadias remplacent les alluvions de période froide (Krook, 1993) dans lesquelles ont été observées des cryoturbations syngénétiques (Paulissen, 1973). Une datation par thermoluminescence à partir de silex brûlés a permis de dater la capture de la Haute Moselle de 250 +/- 20 000 ans B.P. (Huxtable et Aitken, 1993).

### ***C) Le dispositif des terrasses saaliennes anté- et post-capture dans les vallées de la Haute Moselle et de la Meuse***

Les observations réalisées dans les trois sections de vallée de la Haute Moselle, de la Meuse lorraine et de la Meuse inférieure permettent de faire les corrélations suivantes : les alluvions de la terrasse de Caberg, qui ont enregistré la capture de la Haute Moselle, correspondent aux alluvions siliceuses de fond de vallée de la vallée de la Meuse lorraine et aux alluvions Fx2 de la moyenne terrasse inférieure de la Moselle toulousaine (Harmand *et al.*, 1995) ; les alluvions saaliennes de la terrasse d'Eisden-Lanklaar sont sensiblement du même âge que les alluvions Fx3 de la Moselle toulousaine, postérieures à la capture (Ibid).

Dans les trois sections de vallée, les nappes alluviales saaliennes anté- et post-capture sont donc étagées dans les vallées de la Haute Moselle et de la Meuse inférieure et superposées dans la vallée de la Meuse à l'amont de l'Ardenne puisque que les alluvions carbonatées post-capture recouvrent les alluvions Fx2 anté-capture. Le dispositif de ces terrasses met bien en évidence un creusement important dans la vallée de la Moselle, cette dernière étant désormais tributaire du Rhin, un creusement modéré dans la vallée de la basse Meuse, et une absence de creusement dans la vallée de la Meuse lorraine depuis la capture de la Moselle.

HARMAND D.<sup>1</sup>, KROOK L.<sup>2</sup>, PISSART A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Université de Nancy 2, 23, Boulevard Albert 1<sup>er</sup>, BP 33 97, 54000 NANCY (France)

<sup>2</sup> Vrije Universiteit Amsterdam, Fazantenkamp, 178, 3607 CJ MARSEN (Pays-Bas)

<sup>3</sup> Université de Liège, Département de Géographie Physique, B. 11, 4000 LIEGE (Belgique)

## BIBLIOGRAPHIE

- BOIS P. (1903). — Sur les variations de la Meuse à l'époque quaternaire. *Comptes rendus Académie des Sciences*, CXXXVII, p. 85-89.
- BUSTAMANTE SANTA CRUZ L. (1973). — *Les minéraux lourds des alluvions sableuses du bassin de la Meuse*. Thèse, Université de Louvain, 335 p.
- DAVIS W. M. (1895). — La Seine, la Meuse et la Moselle. *Ann. de géographie*, p. 25-49.
- DE HEINZELIN J. (1964). — Le réseau hydrographique de la région gallo-belge au Néogène. Essai de reconstitution. *Bull. Soc. belge de Géologie*, t. 72, fasc. 2, p. 137-148.
- DESHAIES M. (1994). — *Les méandres encaissés dans les plateaux calcaires de la France de l'Est*. Thèse, Université de Nancy II, 383 p.
- GUILLAUME Ch. (1982). — Stations de surface du Paléolithique inférieur et moyen de Lorraine. *Bull. de l'Assoc. Fr. pour l'Etude du Quaternaire*, n° 2 et 3, p. 135-146.
- HARMAND D. (1992). — *Histoire de la vallée de la Meuse lorraine*. « Études géographiques », Presses Universitaires de Nancy - 146 p.
- HARMAND D., KARTH A., OCCHIETTI S., WEISROCK A. (1995). — L'âge de la capture : corrélations entre les formations fluviatiles de la Haute Moselle et de la Meuse. *R.G.E.*, en ce volume.
- HUXTABLE J., AIKEN M. J. (1985). — Thermoluminescence dating results for the Paleolithic site Maastricht-Belvédère. *Med. Rijks Geol. Dienst.*, 39 (1) : p. 41-44.
- JUVIGNE E., RENARD F. (1992). — Les terrasses de la Meuse de Liège à Maastricht. *Annales de la Société Géologique de Belgique*, T. 115 (fascicule 1), p. 167-186.
- KROOK L. (1993). — Heavy minerals in the Belvédère deposits. *Mededelingen Rijks Geol. Dienst*, 47, p. 25-30.
- MACAR P. (1945). — L'étrange capture de la Meuse par la Bar. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. 68, p. 198-213.
- NORDON R. (1928). — Sur deux anciens cours de la Meuse ardennaise. *Bull. Assoc. Géogr. Français*, n° 23-24, p. 40-44.
- PAULISSEN E. (1973). — *De morfologie en de Kwartairstratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg*. Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, klasse der Wetenschappen, jg.35, n° 127, Brussel.
- PISSART A. (1960). — Le méandre recoupé du Bois de la Falizette et la capture de la Meuse par la Bar. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. 83, p. 115-125.
- PISSART A. (1961). — Les terrasses de la Meuse et de la Semois. La capture de la Meuse lorraine par la Meuse de Dinant. *Société géologique de Belgique*, t.84, 108 p.
- PISSART A. (1974). — La Meuse en France et en Belgique. Formation du bassin hydrogéologique. Les terrasses et leur enseignements. Centenaire de la Société géologique de Belgique : *L'évolution quaternaire des bassins fluviaux de la Mer du Nord méridionale*. Liège, Société géologique de Belgique, p. 105-131.
- PISSART A., HARMAND D., KROOK L. (1995). — L'évolution de la Meuse de Toul à Maastricht. *Géographie Physique et Quaternaire* (à paraître).
- TRICART J. (1952). — *La partie orientale du Bassin de Paris. Etude morphologique*. Thèse, Paris, S.E.D.E.S. éd. t.I : La genèse du bassin, p. 1-210 ; t. II : l'évolution morphologique.
- TRICART J. (1958). — Terrains quaternaires, in *Notice explicative de la feuille de Vouziers de la carte géologique de France au 1/50000*.

VANDEBERGHE J., MÜCHER H. J., ROEBROEKS W., GEMKE D., (1985). — Lithostratigraphy and palaeoenvironment of the Pleistocene deposits at Maastricht-Belvédère, southern Limburg, the Netherlands, *in* « Maastricht-Belvédère : stratigraphy, palaeoenvironment and archaeology of the middle and late Pleistocene deposits ». *Mededelingen Rijks Geologische Dienst*, Nr. 39-1, p. 7-18.

ZONNEVELD J. I. S. (1955). — De Kwartaire rivierterrassen van Zuid-Limburg. *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap* deel 72, n° 4, p. 327-342.