

**FLEUVE GLACÉ, PONT DE GLACÉ :
LE PHÉNOMÈNE DU GEL DU RHIN À L'ÉPOQUE ROMAINE**

**FROZEN RIVER, ICE BRIDGE: THE FREEZING OF THE RHINE
DURING ROMAN PERIOD**

MÉLISSA S. MORIN
melissa.s-morin.1@ulaval.ca
UNIVERSITÉ LAVAL¹

RÉSUMÉ

Évènement très connue de la fin de l'Antiquité, le franchissement du Rhin en 406 par les Vandales, Suèves et Alains est généralement décrit par les historiens modernes comme une traversée opportuniste des Transrhénans sur le cours gelé du fleuve. Or, aucune source contemporaine de l'évènement ne mentionne le gel du Rhin. Qu'en est-il véritablement de la glaciation du Rhin à l'époque romaine? Est-il justifié de voir l'utilisation d'un pont de glace dans le franchissement rhénan de 406? Le présent article a pour objectifs d'examiner les sources anciennes témoignant, de façon directe ou indirecte, d'un gel du Rhin et d'examiner comment ces sources peuvent fournir des indices sur la fréquence du phénomène et sa réapparition périodique au cours des premiers siècles.

MOTS – CLÉ : Rhin, environnement naturel, phénomène naturel, eau glacée.

¹ Université Laval / Université de Besançon (2008-2014). 970-2 de Saint-Vallier Est. Québec (QC), Canada, G1K 3R5.

Mélissa, S. Morin, "Fleuve glacé, pont de glacé : le phénomène du gel du Rhin à l'époque romaine", *RIPARIA* 2 (2016), 115-131.

ABSTRACT

Well known event of Late Antiquity, the crossing of the Rhine in 406 by Vandals, Suebi and Alans is usually described by modern historians as an opportunistic crossing on a frozen river. Yet, no contemporary source mentions the freezing of the Rhine. What do we know exactly about the freezing of the Rhine during the Roman period? Is it right to think that an ice bridge was used to cross the Rhine in 406? This paper aims to examine ancient sources mentioning, directly or indirectly, the freezing of the Rhine as well as to examine how those sources may help us to establish the frequency of the freezing and its regular reappearance during the Roman times.

KEY WORDS: Rhine, natural environment, natural phenomenon, frozen water.

L'une des manifestations ultimes du froid est le gel des cours d'eau, un phénomène naturel cyclique dans les pays nordiques, mais beaucoup plus rare en climat tempéré. De nos jours, la glaciation du Rhin n'est pas un phénomène régulier et ne se produit qu'à l'occasion d'hivers exceptionnels. Pour l'Antiquité, la situation n'est pas aussi limpide; elle a peu été étudiée et plusieurs historiens, s'appuyant sur quelques allusions éparses dans la littérature latine, ont simplement considéré comme acquise la glaciation hivernale du Rhin. C'est ainsi que le célèbre franchissement du grand fleuve par les Vandales, les Suèves et les Alains à l'hiver 406 – l'un des événements majeurs de la période dite des grandes migrations à la fin de l'Antiquité – est habituellement présenté par l'historiographie moderne comme une traversée opportuniste des barbares sur le fleuve glacé. Pourtant, quiconque étant familier avec les sources tardives sait que ni Orose, ni Procope de Césarée, ni aucun autre auteur ancien relatant les événements de 406 ne fait allusion au passage sur un Rhin glacé². La prémisse si répandue aujourd'hui d'une traversée des Vandales sur le cours gelé du fleuve provient en vérité d'une simple hypothèse émise par E. Gibbon à la fin du 18^e siècle dans sa fameuse *History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, hypothèse qui devint pratiquement un postulat du discours historien dans plusieurs monographies et manuels d'histoire romaine. Or, l'historien britannique écrit clairement que le passage sur le Rhin gelé en 406 est une possibilité, certes probable, mais néanmoins non confirmée : « [...] in a season when the waters of the Rhine were most probably frozen, they entered, without opposition, the defenceless provinces of Gaul »³. Mais que disent précisément les sources gréco-romaines sur la glaciation du Rhin? Les mentions du gel fluvial peuvent fournir des indices sur la fréquence du phénomène et sa réapparition périodique. Les

² Oros. 7.38.4; 7.40.3, Procop. *Vand.* 3.1. De même, cf. Zos. 6.3.1, Jerome *Ep.* 123.16, Prosper 1230, Renatus Profaturus Frigeridus, cité par Greg. *Hist.* 2.9.

³ E. GIBBON, *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, vol. 5, Basil, Tourneisen, 1787, chap. xxx, 185.

témoignages littéraires sur le secteur rhénan à l'époque romaine sont épars et répartis chronologiquement de façons inégales par suite des conjonctures politico-militaires de Rome. Or, une confrontation systématique dans la longue durée des sources gréco-romaines permet un traitement novateur de la question du gel du Rhin, de la pérennité ou non du phénomène, de sa perception par les Anciens et de son évolution pendant cette première période dite historique, c'est-à-dire pour laquelle nous avons des sources écrites.

Le Rhin et le froid dans les sources julio-claudiennes

Pour l'historien, une première fenêtre d'observation du phénomène de la glaciation du Rhin est la période littéraire de César à Tacite en raison de la richesse de la documentation produite au sujet de la zone rhénane dans cet intervalle. Il s'agit d'une première fenêtre d'observation fort intéressante précisément parce que cette période ne nous offre aucun exemple ou allusion directe à un gel du Rhin. Diodore de Sicile indique certes, dans une assertion globale et sans nuance portant sur la totalité des fleuves gaulois, que « οἱ ποταμοὶ πηγνύμενοι διὰ τῆς ἰδίας φύσεως γερυροῦνται »⁴, mais son propos ne vise pas spécifiquement le Rhin et semble plutôt référer à la glaciation de petites rivières qui, avec un tirant d'eau limité et une faible décharge, devaient se solidifier plus aisément sous l'effet du froid. Ce commentaire de Diodore est bref et imprécis, sans référence au Rhin, et ne peut en vérité être une réelle preuve d'un gel rhénan.

Du reste, les auteurs anciens traitant directement du Rhin à l'époque julio-claudienne ne mentionnent, quant à eux, aucune glaciation du grand fleuve. César signale même à quelques reprises l'utilisation de bateaux sur le Rhin en hiver⁵. Le champ lexical utilisé par les auteurs de cette période pour décrire le cours

⁴ « Les fleuves gelant, ils forment des ponts par eux-mêmes de façon naturelle » – Dio. Sic. 5.25. Les traductions des textes gréco-latins sont de ma main.

⁵ Caes. B.G. 4.1, B.G. 4.4, B.G. 5.55.

“Fleuve glacé, pont de glacé : le phénomène du gel du Rhin...”

rhénan ne transmet pas une impression de froideur et de glaciation. Les substantifs et les adjectifs choisis pour définir le Rhin sont plutôt des mots exprimant l'idée de violence, de force et de puissance du courant fluvial : *uis*, *impetus*, *violentia*, *rapiditas*, ῥώδης, *citatus*, τροχὸς, ὄξυς, βίαιος, *undae*, *gurgites*, *torrens*, etc⁶. Une lecture des sources julio-claudiennes montre pourtant une représentation récurrente de la région du Rhin et de la Germanie voisine comme un pays continuellement froid. Déjà chez César, le territoire des Suèves transrhénans était présenté comme une région non seulement froide, mais très froide; le terme *frigidissimus* est ainsi utilisé par le célèbre général⁷. Cette même idée de froideur se retrouve au 1^{er} siècle chez Pomponius Mela qui dépeint un pays très fortement assujéti au froid – *maxime frigus*, – chez Sénèque qui évoque la rigueur continue du climat germanique – *perpetuus caeli rigor*, – chez Tacite qui n'hésite pas à soutenir que « *truculentia caeli praestat Germania* »⁸.

Dans un contexte où la littérature ancienne utilisait sans cesse le *topos* du Nord gelé pour décrire la région rhénane et sa voisine germanique, il serait surprenant que la glaciation du Rhin, phénomène à la fois exotique et spectaculaire, n'ait trouvé aucun écho dans le corpus gréco-latin du 1^{er} siècle. S'il y avait gel du Rhin, les textes anciens auraient, me semble-t-il, exploité cette particularité pour alimenter leurs descriptions de la région rhénane, voire appuyer l'image construite d'un secteur au climat glacial. D'ailleurs, les auteurs de cette période relatent, souvent avec étonnement, le gel d'autres cours d'eau. Strabon évoque ainsi

⁶ Voir par exemple Caes. *B.G.* 4.10; 4.15-17, Cic. *In Pis.* 33, Luc. 2.570-572; 5.289, Plut. *Caes.* 22, Sen. *Nat.* 3.27.8, Str. 4.3.3, Tac. *Ann.* 2.6. De même, voir M. S. MORIN, *Le Delta du Rhin de César à Julien. Les représentations d'un environnement deltaïque aux frontières du monde romain*, Thèse de doctorat, Université Laval / Université de Franche-Comté, Québec / Besançon, 2014, p. 45-46 et annexe 5.

⁷ Caes. *B.G.* 4.1.

⁸ « La Germanie se distingue par la rudesse de son climat » – Tac. *Ann.* 2.24. Aussi Mela 3.3.26 et Sen. *De Ira* 1.11.3-4. Pour une étude des représentations du climat de la région rhénane dans les sources gréco-romaines, voir M. S. MORIN, *Le Delta du Rhin...* p. 114-118.

avec stupéfaction la possibilité de traverser l'embouchure des Marais-Méotide sur pont de glace⁹. Si une telle possibilité existait sur le Rhin, ne l'aurait-il pas également souligné? Lucain note que le froid entraînait la glaciation des eaux de la mer des Scythes, du Danube et de l'Hellespont¹⁰. Si une telle glaciation existait sur le Rhin, ne l'aurait-il pas également souligné? Le Rhin est très présent dans la littérature du 1^{er} siècle et le gel d'un fleuve aussi imposant avait de quoi étonner, de quoi surprendre, de quoi susciter l'intérêt. La glaciation d'un cours d'eau majeur, de l'ampleur du Rhin, est encore aujourd'hui un phénomène impressionnant pour l'observateur, époustouflant pour l'étranger. Si un tel phénomène naturel existait au 1^{er} siècle, la littérature n'en ferait-elle pas écho? On pourrait mentionner le fait que les campagnes militaires romaines avaient lieu en été et que conséquemment les Romains ne profitaient pas de la possibilité de franchir le Rhin sur pont de glace. Mais les armées rhénanes avaient leurs quartiers d'hiver sur le grand fleuve, de Vetera à Mogontiacum; les soldats auraient au moins vu le phénomène de glaciation. Parallèlement, les populations locales, non assujetties au calendrier militaire, auraient certainement, de leur côté, profité de la formation de ponts de glace sur le Rhin. Or, on ne trouve aucune mention de ce mode de franchissement par les riverains alors que, par exemple, Florus n'hésite pas à relater les traversées du Danube gelé par les Daces¹¹. De même, une scène de la colonne Trajane montre les Daces surpris par la rupture des glaces alors qu'ils traversaient le Danube gelé.

***Resolutus repente Rhenus* : un commentaire de Suétone**

Dans l'ensemble du corpus gréco-latin s'étendant de César à Tacite, je n'ai pu cerner en fait qu'un seul exemple pouvant a priori référer de façon indirecte à un gel du Rhin : une citation de Suétone dans la biographie de Domitien. Dans cet

⁹ Str. 7.3.18.

¹⁰ Luc.1.17-18 et 5.436-438.

¹¹ Flor. 2.28.

extrait, Suétone raconte qu'une tentative de guerre civile menée par le commandant de Germanie supérieure Lucius Antonius Saturninus avorta parce que les troupes de barbares transrhénans sollicitées par Saturninus ne purent traverser le Rhin pour le rejoindre :

*Bellum civile motum a L. Antonio, superioris Germaniae praeside, confecit absens felicitate mira, cum ipsa dimicationis hora resolutus repente Rhenus transiturus ad Antonium copias barbarorum inhibuisset*¹².

Le texte latin dit expressément que le « Rhin soudainement fondu » – *resolutus repente Rhenus* – empêcha les groupes transrhénans de traverser le grand fleuve pour rejoindre Saturninus. La traduction de *resolutus Rhenus* par l'idée d'une fonte, d'un dégel ou d'une débâcle du Rhin est sans surprise l'interprétation adoptée par la grande majorité des traducteurs¹³. La structure du texte est somme toute relativement simple et sa signification a priori sans ambiguïté. Toutefois, ce passage de Suétone est surprenant : il s'agirait du seul et unique exemple d'un gel du Rhin au 1^{er} siècle de notre ère dans un corpus littéraire pourtant riche en référence sur la région rhénane. Et encore, Suétone ne mentionne en vérité aucun gel du Rhin, il ne fait que souligner sa fonte. Si ce dégel résultait d'une glaciation exceptionnelle ou inhabituelle du grand fleuve, Suétone l'aurait sans doute spécifié. Loin de là, Suétone signale la fonte du Rhin comme s'il s'agissait d'un événement saisonnier, régulier, qui n'avait pas de quoi surprendre le lecteur. Ce décalage entre discours ancien et situation environnementale mérite qu'on s'y

¹² « [Domitien], même absent des lieux, vint à bout d'une guerre civile provoquée par L. Antonius, à la tête de la Germanie supérieure, grâce à une étonnante fortune alors que le Rhin soudainement fondu empêcha les troupes de barbares de le traverser et d'ainsi rejoindre Antonius au moment même du combat » – Suet. *Dom.* 6.

¹³ Par exemple, P. KLOSSOWSKI (Bartillat, 2010), C. EDWARDS (Oxford University Press, 2000), H. AILLOUD (Les Belles Lettres, 1932), J. C. ROLFE (Harvard University Press, 1914), A. THOMPSON (Gebbie & Co., 1883), T. BAUDEMONT (Dubochet, Le Chevalier et Cie, 1845).

attarde davantage. Bien que le texte de Suétone semble assez clairement signifier un dégel du Rhin, un tel phénomène naturel apparaît complètement incompatible avec le contexte environnemental du 1^{er} siècle alors qu'aucun autre auteur ne fait allusion à un possible gel du grand fleuve. Par le prisme de l'histoire environnementale, on peut donc légitimement se demander, me semble-t-il, si cet extrait de Suétone ne pourrait pas être interprété autrement.

On sait que le substantif latin *solutio* exprime l'idée de fonte, de passage de l'état solide à l'état liquide. Par conséquent, l'adjectif *resolutus* ici utilisé par Suétone se réfère à une fonte. Toutefois, dans un contexte hydrographique où le Rhin ne serait pas gelé et ne pourrait donc pas à proprement parler fondre, le terme *resolutus* pourrait s'appliquer à une fonte en amont, aux sources du Rhin dans les Alpes, à savoir une fonte des neiges alpines entraînant une augmentation subite du niveau et du débit du cours fluvial et empêchant ainsi la traversée du grand fleuve. Un lecteur du début du 2^e siècle, pour qui la glaciation du Rhin – et son franchissement sur pont de glace – n'était pas une situation connue, a pu comprendre l'expression *resolutus Rhenus* comme un Rhin fondu en amont, c'est-à-dire dont les neiges alpines à sa source avaient fondu et causé une augmentation du débit fluvial, voire une crue du fleuve, phénomène en vérité assez connu et généralement commun à plusieurs cours d'eau au printemps¹⁴. La littérature ancienne regorge d'ailleurs d'allusions à ce phénomène : la Loire chez César, le Pô chez Polybe et Strabon, le Sontius – actuel fleuve Isonzo – chez Hérodien¹⁵, etc. Le panégyriste Mamertin se plut même à utiliser la métaphore du fleuve grossi par la fonte des neiges pour illustrer l'emportement de

¹⁴ Sur la fonte des neiges de montagne engendrant des crues fluviales, voir les explications de H.-J. SCARWELL et R. LAGANIER, *Risques d'inondations et aménagement durable des territoires*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2004, 33-34.

¹⁵ Caes. *B.G.* 7.55, Plb. 2.16.9, Str. 5.1.5, Hdn. 8.4.1.

“Fleuve glacé, pont de glacé : le phénomène du gel du Rhin...”

Maximien¹⁶. La réinterprétation du texte de Suétone dans le sens d'une fonte nivale nourrissant le cours du fleuve demeure bien sûr une hypothèse visant à concilier les propos du biographe et la situation environnementale rhénane. Néanmoins, elle m'apparaît tout à fait plausible et défendable considérant le fait qu'aucune mention du Rhin glacé – phénomène naturel remarquable – ne figure dans les sources de cette période. Sans tordre le texte latin ou proposer une interprétation abracadabrante, il est possible d'assimiler ici l'idée d'un Rhin fondu – *resolutus Rhemus* – non pas à une débâcle du fleuve, mais bien à une crue du fleuve causée par la fonte des neiges à sa source. Je pense que ce passage de Suétone doit ainsi être compris et que conséquemment il ne réfère pas à une glaciation du Rhin.

Le Rhin gelé dans les sources tardives

Mais existe-t-il dans le corpus gréco-romain de véritables mentions, claires et sans ambiguïté, du gel du Rhin? Dans la seconde moitié du 2^e siècle, la *Périégèse* de Pausanias, bien que constituant une description géographique de la Grèce, fournit la première allusion directe à la glaciation rhénane :

Ἰστρον μὲν γε καὶ Ῥῆνον, ἔτι δὲ Ὑπανίν τε καὶ Βορυσθῆνην
καὶ ὄσων ἄλλων ἐν ὄρῳ χειμῶνος τὰ ρεύματα πήγνυται,
τούτους μὲν χειμερίους κατὰ ἐμὴν δόξαν ὀρθῶς ὀνομάσαι τις
ἄν [...]¹⁷.

Le propos de Pausanias me semble cependant peu concluant et j'hésite à y voir réellement une preuve d'un gel du Rhin à cette période. Ce chapitre de la *Périégèse* oppose en fait la fraîcheur et l'agrément des cours d'eau de la Grèce à la nature glaciale et cruelle des fleuves du Nord. L'objectif de Pausanias n'était donc pas de traiter du Rhin ou du Danube, mais bien de créer un

¹⁶ Pan. Lat. 2.5.1.

¹⁷ « À l'Ister (Danube), au Rhin, de même qu'à l'Hypanis, au Borysthène et à d'autres [fleuves] aussi grands dont le cours gèle pendant la saison de l'hiver, il semble sensé, à mon avis, de donner le nom [de fleuves] hivernaux [...] » – Paus. 8.28.2.

modèle antinomique pour appuyer et renforcer sa représentation favorable des rivières de la Grèce. De ce fait, il a construit un schéma général – et généralisant – du fleuve nordique et l’a appliqué à tous les cours d’eau des régions froides. D’ailleurs, ce qui unit les fleuves cités n’est pas tant leur cours glacé que leur localisation dans des contrées réputées froides. Dans ce contexte, le Rhin n’est qu’un fleuve parmi d’autres, exempts de ses spécificités, choisi en raison de son environnement climatique froid. Considérant le fait que le cours du Danube gelait probablement à cette période¹⁸, il semble même permis d’envisager que Pausanias, méconnaissant l’hydrographie septentrionale, ait considéré comme une propriété inhérente de ces fleuves une caractéristique en réalité d’exception. D’ailleurs, la connaissance du Rhin par Pausanias est parfois fantaisiste, par exemple lorsqu’il déclare que le grand fleuve était infesté de monstres marins avides de chair humaine¹⁹. Bien sûr, il est possible que le Rhin, en cette fin du 2^e siècle, ait vu épisodiquement son cours emprisonné par les glaces, mais ce ne sont pas, selon moi, les commentaires de Pausanias qui peuvent nous confirmer un tel phénomène.

À mon sens, il faut attendre le 3^e siècle pour trouver, sous la plume d’Hérodien, la première véritable mention explicite de la glaciation du cours rhénan. Alors qu’il relate pourtant les campagnes estivales de Sévère Alexandre sur le Rhin, Hérodien se permet une courte digression sur la possibilité de franchir le grand fleuve sur pont de glace en hiver : « [...] τοῦ δὲ χειμῶνος παγέντες ὑπὸ τοῦ κρύους ἐν πεδίου σχήματι καθιπτεύονται »²⁰. Il ajoute également, stupéfait, que cette eau fluviale devenait en hiver si dure et solide que non seulement elle pouvait être foulée par les

¹⁸ Voir les exemples de la colonne Trajane et de Florus 2.28 cités précédemment. L’examen exhaustif des sources gréco-romaines pour cerner des références à une glaciation de l’Hypanis ou du Borysthène demeure à faire.

¹⁹ Paus. 4.34.2.

²⁰ « [...] en hiver, se solidifiant par l’effet du froid, on les traverse [le Rhin et le Danube] à cheval à la manière d’une plaine » – Hdn. 6.7.6.

“Fleuve glacé, pont de glacé : le phénomène du gel du Rhin...”

chevaux et les hommes, mais encore elle devait être récoltée par les riverains à l'aide de haches, sous forme de blocs qu'ils emportaient comme des pierres²¹. Ce contenu anecdotique ne participe pas au récit historique d'Hérodien et trahit en vérité l'étonnement de l'historien face à une situation régionale insolite à ses yeux.

Or, cette stupéfaction caractérisant le témoignage d'Hérodien disparaît complètement chez les auteurs ultérieurs alors que, à partir du 4^e siècle, les mentions de la glaciation du Rhin se multiplièrent, notamment chez Ammien Marcellin qui signale le gel rhénan sans aucune émotion, sans aucun étonnement, comme s'il s'agissait d'un phénomène récurrent. Ammien relate ainsi un discours fait par Valentinien 1^{er} en 367 dans lequel l'empereur recommandait à son fils Gratien, nouvellement nommé Auguste, de s'habituer à passer sans crainte le Rhin rendu accessible ou praticable – *peruius* – grâce au gel : « [...] *adsuesce impavidus penetrare cum agminibus peditum gelu peruios Histrum et Rhenum [...]* »²². L'utilisation par l'historien du verbe *adsuescere* exprime la nécessité de s'habituer à recourir aux ponts de glace et sous-entend donc la fréquence du phénomène du gel fluvial. Ammien emploie à nouveau l'expression *Rhenus gelu peruius* en racontant que, lors des froids du mois de février, des bandes de pillards alamanans passaient le grand fleuve gelé devenu ainsi accessible : « *Rhenum gelu peruadunt peruium pruinis Februario mense* »²³. De même, le panégyrique de 310 relate les péripéties d'un groupe de peuples germaniques qui, attiré par le « Rhin durci par le gel » – *duratus gelu Rhenus*, – avait traversé le grand fleuve à pied : « *quid immanem ex diuersis Germanorum populis multitudinem, quam duratus gelu Rhenus illexerat [...]* pedestri agmine ausa transmittere

²¹ Hdn 6.7.7.

²² « [...] habitue-toi sans crainte à pénétrer avec les troupes d'infanteries sur le Danube et le Rhin praticables grâce au gel [...] » – Amm. 27.6.12.

²³ « ils s'avancent sur le Rhin accessible grâce au gel pendant les frimas du mois de février » – Amm. 31.10.4.

[...]»²⁴. Enfin, Claudien soutient que le Rhin et le Danube étaient marqués sur leur surface glacée par les roues – *ambo glacialia secti tergo rotis* – suggérant de la sorte des passages fréquents, avec chariots, sur les ponts de glace des deux grands fleuves²⁵.

Ces exemples sont explicites : ils révèlent une glaciation épisodique du Rhin au 4^e et au 5^e siècle. De plus, ces témoignages décrivent un phénomène qui ne semble pas exceptionnel ou inhabituel, mais plutôt fréquent et cyclique, un phénomène dont semblent avoir su régulièrement profiter les armées rhénanes et les populations riveraines. Ces quelques exemples de glaciation du Rhin à la fin de l'Antiquité sont parallèlement corroborés par le champ lexical servant alors à décrire le cours rhénan. Tandis qu'au 1^{er} siècle le grand fleuve était défini comme rapide, puissant ou violent, le vocabulaire utilisé au 4^e siècle est fondamentalement différent. Ammien et ses contemporains emploient communément des termes exprimant l'idée du froid, d'un fleuve glacé, d'un Rhin gelé : *Rhenus rigens* et *Rhenus gelu* chez Ammien, *gelidus Rhenus* chez Ausone, *Rhenus glacialis* chez Claudien, etc.²⁶ On retrouve ainsi chez les panégyristes latins des formules comme *duratus gelu Rhenus* et *Rhenus resistat gelu* exprimant sans ambiguïté l'état solide et immobile des eaux rhénanes en raison du gel²⁷. De même, de façon assez révélatrice, le poète Ausone, pour référer aux terres de la Germanie transrhénane, se sert non pas de l'expression *trans Rhenum* courante au 1^{er} siècle, mais bien de la forme *trans gelidum Rhenum*, c'est-à-dire « au-delà du Rhin gelé »²⁸; le poète choisit ainsi d'ajouter le qualificatif *gelidus* au Rhin bien que ce détail n'aidât en rien à préciser la localisation géographique de la Germanie transrhénane. L'association entre le Rhin et le froid, entre le Rhin et la glace, est de toute évidence l'idée qui prédominait dans les

²⁴ « une immense multitude de divers peuples de Germains, que le Rhin durci par le gel avait attirée [...] osa traverser à pied » – Pan. Lat. 7.6.4.

²⁵ Claud. B. *Get.* 338-339.

²⁶ Cf. Amm. 16.1.5; 27.6.12; 31.10.4, Aus. *Biss.* 3, Claud. B. *Get.* 339.

²⁷ Pan. Lat. 7.6.4, Pan. Lat. 7.11.1.

²⁸ Aus. *Biss.* 3.

descriptions littéraires du fleuve à cette période. Bien sûr, pendant la majorité de l'année, le Rhin n'était pas gelé, la glaciation étant un phénomène ponctuel, éphémère, se concrétisant à peine quelques jours par année. Ce fut néanmoins cette représentation du fleuve glacé, nécessairement exotique pour un Méditerranéen, qui régna dans la littérature du 4^e siècle.

Conclusion

Les sources anciennes sont éloquentes : on ne retrouve aucune allusion directe à la glaciation du Rhin chez les auteurs du 1^{er} siècle alors que les mentions du Rhin gelé sont nombreuses au 4^e siècle. Du reste, le vocabulaire utilisé pour décrire le grand fleuve de César à Tacite réfère constamment à la rapidité du courant rhénan alors que le champ lexical tardif tourne plutôt autour du thème de la glace. La confrontation des sources littéraires dans la longue durée, marquée par une forte concentration des données au 1^{er} siècle et au 4^e siècle, permet de dessiner une évolution de la dynamique hydrographique du Rhin : le gel du fleuve ne fut pas un phénomène qui revint systématiquement à chaque saison froide pendant toute l'Antiquité; il semble plutôt s'être limité aux hivers de la période tardive.

Une telle conclusion permet certes à l'historien de véritablement participer à la compréhension des environnements anciens, mais cette participation ne peut faire fi de l'apport fondamental des paléoenvironmentalistes et, dans ce cas-ci, des paléoclimatologues. Le danger serait d'adopter un raisonnement qui pécherait par sa simplicité, un mauvais syllogisme en quelque sorte : il serait par exemple imprudent d'affirmer que le Rhin était uniquement glacé au 4^e siècle, que la glace se forme par le froid et que conséquemment le 4^e siècle était plus froid. Les questions climatiques sont beaucoup plus complexes et les facteurs pouvant entraîner le gel cyclique d'un fleuve ne sont pas uniquement les variations du froid. Il est vrai que les études de certains paléoclimatologues laissent entendre l'existence de tendances

climatiques ayant mené à un refroidissement atmosphérique à partir du 4^e siècle : reflet de la situation générale en Europe, la région rhénane aurait connu, à partir du 4^e siècle, un refroidissement climatique et une augmentation de ses précipitations annuelles²⁹. Or, les variations de la décharge du Rhin influencèrent sans doute aussi grandement les potentialités de glaciation. Une grande décharge fluviale, entraînant un courant puissant et rapide, réduit évidemment la possibilité d'un gel fluvial. Des études paléoenvironnementales soutiennent ainsi que le Rhin connut une forte décharge fluviale entre le 3^e siècle avant notre ère et le début du 3^e siècle de notre ère, ce qui a pu empêcher la formation de glaces sur le cours du fleuve à cette période³⁰. La réduction de l'activité fluviale à partir du 3^e siècle, sans doute jumelée à un refroidissement climatique, a pu par la suite favoriser le phénomène de glaciation sur le Rhin. Les causes environnementales exactes des épisodes de gel rhénan devront bien sûr être établies par les spécialistes des sciences de la Terre. Qu'elle ait été provoquée par des facteurs anthropiques, climatiques ou hydrologiques – sans doute un peu des trois, – la

²⁹À ce sujet, voir entre autres J.-F. BERGER, « Évolution du climat, forçage agraire et adaptations des sociétés antiques de la Gaule Narbonnaise aux modifications des systèmes fluviaux », in E. HERMON (éd.), *Société et climats dans l'Empire romain. Pour une perspective historique et systémique de la gestion des ressources en eau dans l'Empire romain*. Naples, Editoriale Scientifica, 2009, 222-223, E. HERMON, « Introduction. Bilan et perspectives de la Journée d'étude du 3 avril 2008 "Changements climatiques dans une perspective historique et systémique des interactions société-environnement naturel" » in E. HERMON (éd.), *Société et climats...*, 58-59, S. RIPON, *The Transformation of Coastal Wetlands. Exploitation and Management of Marshland Landscapes in North West Europe during the Roman and Medieval Periods*, Oxford, Oxford University Press, 2000, 34-36.

³⁰Cf. A. G. LANGE, *De Horden near Wijk bij Duurstede. Plant Remains from a Native Settlement at the Roman Frontier: a Numerical Approach*, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 1990, 16, et B. BECKER et B. FRENZEL « Paläoöökologische Befunde zur Geschichte postglazialer Flußauen im suedlichen Mitteleuropa » in B. FRENZEL (éd.), *Dendrochronologie und postglaziale Klimaschwankungen in Europa*. Wiesbaden, Franz Steiner, 1977, 43-61, qui indiquent que les variations de la décharge fluviale du Rhin ne seraient pas dues aux oscillations climatiques, mais plutôt aux facteurs anthropiques : une plus grande activité humaine en amont – par exemple une hausse des défrichements – aurait modifié les schémas d'érosion et de sédimentation du fleuve et influencé sa décharge.

“Fleuve glacé, pont de glacé : le phénomène du gel du Rhin...”

glaciation du Rhin n'en demeure pas moins un phénomène observé et vécu par les sociétés à la fin de l'Antiquité. Le gel rhénan constituait une manifestation naturelle tangible à l'échelle humaine qui eut des effets directs sur l'occupation du territoire et qui, selon toute vraisemblance, n'existait pas à l'époque julio-claudienne.

Bibliographie.

B. BECKER et B. FRENZEL, « Palæoökologische Befunde zur Geschichte postglazialer Flußbauen im suedlichen Mitteleuropa » in B. FRENZEL (éd.), *Dendrochronologie und postglaziale Klimaschwankungen in Europa*. Wiesbaden, Franz Steiner, 1977, 43-61.

J.-F. BERGER, « Évolution du climat, forçage agraire et adaptations des sociétés antiques de la Gaule Narbonnaise aux modifications des systèmes fluviaux », in E. HERMON (éd.), *Société et climats dans l'Empire romain. Pour une perspective historique et systémique de la gestion des ressources en eau dans l'Empire romain*. Naples, Editoriale Scientifica, 2009, 207-233.

E. GIBBON, *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, vol. 5, Basil, Tourneisen, 1787.

E. HERMON, « Introduction. Bilan et perspectives de la Journée d'étude du 3 avril 2008 "Changements climatiques dans une perspective historique et systémique des interactions société-environnement naturel" » in E. HERMON (éd.), *Société et climats dans l'Empire romain. Pour une perspective historique et systémique de la gestion des ressources en eau dans l'Empire romain*. Naples, Editoriale Scientifica, 2009, 3-18.

A. G. LANGE, *De Horden near Wijk bij Duurstede. Plant Remains from a Native Settlement at the Roman Frontier: a Numerical Approach*, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 1990.

M. S. MORIN, *Le Delta du Rhin de César à Julien. Les représentations d'un environnement deltaïque aux frontières du monde romain*, Thèse de doctorat, Université Laval / Université de Franche-Comté, Québec / Besançon, 2014.

S. RIPPON, *The Transformation of Coastal Wetlands. Exploitation and Management of Marshland Landscapes in North West Europe during the Roman and Medieval Periods*. Oxford, Oxford University Press, 2000.

H.-J. SCARWELL et R. LAGANIER, *Risques d'inondations et aménagement durable des territoires*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2004.

Suétone. Vies des douze Césars. Traduction et notes de P. KLOSSOWSKI, Paris, Bartillat, 2010.

Suetonius. Lives of the Caesars. Translated with an introduction and notes by C. EDWARDS, Oxford, Oxford University Press, 2000.

Suétone. Vie des douze Césars. Tome III : Galba, Othon, Vitellius, Vespasien, Titus, Domitien. Texte établi et traduit par H. AILLOUD, Paris, Les Belles Lettres, 1980 (1932).

Suetonius. Lives of the Caesars. Volume II. Claudius, Nero, Galba, Ottho, and Vitellius, Vespasian, Titus, Domitian. Edited and translated by J. C. ROLFE, Cambridge, Harvard University Press, 1914.

C. Suetonius Tranquillus. The Twelve Caesars. The Translation of A. THOMPSON, Philadelphie, Gebbie & Co., 1883.

Suétone. Les Douze Césars. Petites biographies. Avec la traduction en français par T. BAUDEMONT, Paris, Dubochet, Le Chevalier et Cie, 1845.