

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'ARMÉE ROMAINE FACE AU CLIMAT ENTRE LE V^e SIÈCLE AV. J.-C. ET LE II^e
SIÈCLE APR. J.-C. : IMPACT ET GESTION

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN HISTOIRE

PAR

MIKAËL BOUDREAU

JANVIER 2026

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je voudrais d'abord exprimer ma reconnaissance à ma directrice de mémoire, Marie-Adeline Le Guennec pour son appui tout au long de mon parcours au cycle supérieur. Son encadrement rigoureux m'a permis de me dépasser et d'atteindre un niveau que je ne croyais pas possible jusqu'à maintenant au niveau académique. Je la remercie pour toutes ses relectures, ses commentaires, ses suggestions et ses encouragements tout au long de la rédaction de ce mémoire. Je souhaite également la remercier pour les opportunités d'emploi qu'elle m'a offertes au cours de mon parcours.

Je remercie également Benjamin Deruelle pour les invitations aux divers colloques du Groupe de recherche en histoire de la guerre (GRHG), qui m'ont permis de rencontrer d'autres historiens travaillant dans le même domaine de recherche.

Je souhaite remercier les membres du personnel de la Bibliothèque UQAM pour leur travail impeccable, sans qui mes recherches dans les œuvres littéraires anciennes auraient été incroyablement plus difficiles.

Je veux aussi remercier la Faculté des sciences humaines de l'UQAM pour l'octroi d'une bourse institutionnelle de soutien à la recherche pour la maîtrise en histoire, qui m'a grandement aidé pendant mon parcours aux cycles supérieurs.

En terminant, je souhaite exprimer ma gratitude envers ma mère, Chantal, qui a été présente pour moi tout au long de la rédaction de ce mémoire. Je veux la remercier pour ses encouragements qui m'ont permis de continuer d'avancer alors que je ne voyais plus le bout du tunnel. Je veux aussi lui dire merci pour son écoute, qui m'a souvent aidé à mettre de l'ordre dans mes idées lors de la rédaction de ce mémoire. Je souhaite également remercier mon grand-père, Richard, pour l'aide financière précieuse qu'il m'a fournie au cours de mon parcours universitaire. Enfin, je remercie ma grand-mère, Ghislaine, pour les nombreux repas qu'elle m'a cuisinés, dont son excellente salade de fruits, qui m'a apporté une petite dose de réconfort lors du processus d'écriture de ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	vi
RÉSUMÉ.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 LE CLIMAT ET L'ARMÉE ROMAINE : UNE ÉTUDE DE GRANDE ENVERGURE.....	6
1.1 Une étude conjointe de l'armée romaine et du climat	6
1.1.1 Définitions contemporaine et antique du climat.....	7
1.1.2 Impact et gestion du climat : une étude de cas de l'armée romaine	12
1.1.3 L'armée romaine et le climat : une étude sur terre et mer.....	14
1.2 Le climat et l'armée romaine : une historiographie multiple.....	15
1.2.1 L'historiographie de l'armée romaine : l'importance accordée à la logistique.....	16
1.2.2 L'historiographie de l'histoire environnementale	22
1.2.3 L'historiographie de l'histoire climatique	23
1.2.4 L'émergence de travaux concernant l'impact du climat sur le monde romain	26
1.2.5 Une historiographie lacunaire	28
1.3 Problématiser le climat et l'armée romaine : organisation logistique, stratégie, gestion et perception	29
1.4 Une méthode qualitative centrée sur le climat et l'armée romaine : les apports des sources textuelles et iconographiques	31
1.4.1 Les sources littéraires	31
1.4.2 Les sources paléo-environnementales.....	36
1.4.3 Les sources iconographiques.....	38
1.4.4 Les sources épigraphiques.....	39
1.4.5 La méthodologie adoptée	39
CHAPITRE 2 LES ALÉAS CLIMATIQUES VUS PAR L'ARMÉE ROMAINE DU V ^e SIÈCLE AV. J.-C. AU II ^e SIÈCLE APR. J.-C.	41
2.1 Les termes latins et grecs employés pour désigner les phénomènes climatiques	41
2.2 Les troupes militaires romaines affectées par les aléas climatiques	54
2.2.1 Un phénomène réparti sur un vaste territoire	59
2.2.2 Une surreprésentation de la période républicaine	61
2.3 Le climat du point de vue de l'armée romaine	62
2.3.1 La connotation divine des phénomènes climatiques	63

2.3.2 Les émotions ressenties par l'armée romaine face aux aléas climatiques	68
CHAPITRE 3 LES EFFETS DU CLIMAT SUR LA LOGISTIQUE ET L'ORGANISATION DE L'ARMÉE ROMAINE DU V ^e SIÈCLE AV. J.-C. AU II ^e SIÈCLE APR. J.-C.	72
3.1 Les impacts climatiques sur les déplacements de l'armée romaine.....	73
3.1.1 Ralentissements et embuches.....	74
3.1.1.1 Les traversées de fleuves.....	75
3.1.1.2 Les difficultés liées aux déplacements terrestres durant la saison hivernale.....	78
3.1.1.3 La marine romaine face aux intempéries	82
3.1.2 Le climat favorisant les déplacements	90
3.2 L'approvisionnement des troupes romaines affecté par le climat	93
3.3 Les conséquences climatiques sur le cantonnement militaire romain	101
3.4 Qui sont les responsables de la gestion climatique dans l'armée romaine ?	104
CHAPITRE 4 LES AFFRONTEMENTS ET LA STRATÉGIE MILITAIRE AFFECTÉS PAR LE CLIMAT.....	112
4.1 Les effets climatiques sur les différentes phases d'un affrontement militaire.....	113
4.1.1 Le moment opportun pour entrer en guerre	113
4.1.2 Le déclenchement d'un affrontement.....	116
4.1.3 Les conséquences climatiques sur le déroulement d'un affrontement	119
4.1.3.1 Les conséquences négatives sur les affrontements.....	120
4.1.3.2 Les conséquences positives sur les affrontements	124
4.1.4 La fin prématurée des combats et des campagnes : les conséquences du climat.....	130
4.1.4.1 L'arrêt des combats en raison du climat.....	130
4.1.4.2 L'armée romaine forcée de mettre un terme aux campagnes militaires.....	133
4.2 Les effets du climat sur la stratégie militaire de l'armée romaine	137
4.2.1 Le recrutement des soldats romains	137
4.2.2 L'entraînement des soldats romains.....	141
4.2.3 L'expertise stratégique des officiers de l'armée romaine.....	142
CONCLUSION	146
BIBLIOGRAPHIE	149
Sources littéraires	149
Ouvrages de référence	151
Monographies.....	151
Ouvrages collectifs	155
Chapitres d'ouvrages collectifs	155
Comptes rendus	156
Articles scientifiques	156
Thèse de doctorat.....	159

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Sources littéraires et épigraphiques retenues pour ce mémoire	31
Tableau 2.1 : Termes latins utilisés pour désigner des aléas climatiques en lien avec l'armée romaine.....	43
Tableau 2.2 : Termes grecs utilisés pour désigner des aléas climatiques en lien avec l'armée romaine.....	46
Tableau 4.1 : Les phénomènes climatiques ayant un impact négatif sur le déroulement d'un affrontement	120
Tableau 4.2 : Les phénomènes climatiques ayant un impact positif sur le déroulement d'un affrontement	124

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AE : Année épigraphique

CIL : *Corpus Inscriptionum Latinarum*

CUF : Collection des Universités de France

EAGLE : *Europeana Network of Ancient Greek and Latin Epigraph*

OCR : Optimum Climatique Romain

PRT : Période Romaine de Transition

RIB : *Roman Inscriptions of Britain*

RÉSUMÉ

Ce mémoire a pour objectif d'analyser les effets des aléas climatiques sur l'armée romaine, terrestre et maritime, entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C., ainsi que la manière dont celle-ci réussit, ou non, à faire face au climat. Cette étude débute au V^e siècle av. J.-C., moment où Rome commence à étendre son territoire à l'intérieur du Latium et en Italie, et pour laquelle les premières mentions d'impacts climatiques sur l'armée romaine font leur apparition au sein des sources littéraires ultérieures. Cette recherche se termine au II^e siècle apr. J.-C., siècle au cours duquel Rome termine son expansion territoriale, mais aussi parce que nous ne disposons pas assez d'occurrences où le climat vient affecter l'armée romaine pour la période suivant le Haut-Empire romain. Au cours de cette recherche, nous étudions comment les aléas climatiques venaient affecter le bon fonctionnement de la logistique, des affrontements et de la stratégie militaire romaine. Il y est aussi question de savoir si l'armée romaine est en mesure de faire face aux diverses conséquences climatiques, soit en planifiant une solution, en improvisant un plan d'action au moment même où le phénomène a lieu, ou si celle-ci demeure impuissante face au climat. Nous examinons également s'il y a une évolution dans la manière de gérer les phénomènes climatiques de la part de l'armée romaine entre la République et le Haut-Empire, puisque celle-ci subit de grands changements au cours de ces périodes en passant d'une armée citoyenne temporaire à une armée permanente de métier. Pour ce faire, nous avons sollicité principalement les sources littéraires, latines et grecques, mais aussi, de manière secondaire, les sources iconographiques, épigraphiques et paléo-environnementales.

Le premier chapitre est consacré aux historiographies de l'armée romaine, de l'histoire environnementale et de l'histoire climatique, au sein desquelles nous remarquons une lacune importante concernant l'étude des impacts du climat sur l'armée romaine. Le deuxième chapitre sert à poser les bases conceptuelles de cette étude, dont le fait que les définitions contemporaine et antique du climat diffèrent, puisque les auteurs de l'époque s'intéressent à l'ensemble des phénomènes climatiques plutôt que de proposer un seul concept englobant du climat. Le troisième chapitre s'intéresse aux effets du climat sur la logistique et l'organisation militaire romaine. Le dernier chapitre est réservé à l'étude des conséquences du climat sur les affrontements, dont le report des départs en campagne militaire, ou l'arrêt forcé des combats en raison des phénomènes climatiques, ainsi que sur la stratégie militaire romaine. À travers ces chapitres, nous avons démontré qu'à travers les siècles à l'étude, l'armée romaine n'est jamais vraiment adéquatement préparée pour faire face aux aléas climatiques.

MOTS CLÉS : Rome, Antiquité, armée romaine, guerres, climat, phénomènes climatiques, affrontement, logistique, stratégie, traités militaires

INTRODUCTION

L'histoire de la cité romaine est marquée, au moins dès la République, par une importante expansion militaire. Dès le début de V^e siècle av. J.-C., Rome, petite cité du Latium, commence à étendre son territoire au sein de la péninsule italienne¹. Le point de départ de cette entreprise romaine est la première guerre contre la cité étrusque de Véies, vers 477 av. J.-C., pour des raisons économiques et de contrôle territorial². Après avoir conquis Véies, Rome est rapidement devenue la cité la plus imposante du Latium³. Toutefois, ce statut a été rapidement perdu lorsque Rome a été prise par les Gaulois en 390 av. J.-C.⁴. Il aura fallu plusieurs décennies aux Romains pour se remettre sur pied⁵, mais, une fois rétablie, la cité de Rome regagne son statut de puissance en Italie grâce à une série de guerres contre les peuples de la péninsule italienne s'étalant sur plus d'un siècle⁶, jusqu'à ce que Rome contrôle l'entièreté du territoire italien de l'époque en 272 av. J.-C., après la prise de la ville de Tarente⁷.

Au cours du III^e siècle av. J.-C., après avoir conquis la péninsule italienne, Rome est ensuite confrontée aux deux plus grandes guerres auxquelles elle avait dû faire face jusqu'à présent⁸, soit, les deux premières guerres puniques, opposant Rome à Carthage, dont la première dura de 264 à 241 av. J.-C., et la deuxième, de 218 à 202 av. J.-C.⁹. L'objectif ultime de la Première Guerre punique était de contrôler la Sicile, et celle-ci s'est conclue par la victoire de Rome, laissant Carthage en grandes difficultés politiques et militaires¹⁰. Plusieurs décennies après la fin de la Première Guerre punique, en 218 av. J.-C., Hannibal, général carthaginois, dans le but de venger la défaite des Carthaginois¹¹, décide d'envahir l'Italie, en passant par la péninsule Ibérique, ce qui

¹ Mathieu Engerbeaud, *Les Premières guerres de Rome (753-290 av. J.-C.)*, Paris, Les Belles Lettres, 2019, p. 80.

² Jean-Pierre Martin, Alain Chauvot et Mireille Cébeillac-Gervasoni, *Histoire romaine*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2019, p. 41.

³ *Ibid.*

⁴ M. Engerbeaud, *op. cit.*, p. 153-154.

⁵ J.-P. Martin, A. Chauvot et M. Cébeillac-Gervasoni, *op. cit.*, p. 56.

⁶ *Ibid.* p. 57.

⁷ Yann Le Bohec, *Histoire des guerres romaines. Milieu du VIII^e siècle avant J.-C. – 410 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2017, p. 99-100.

⁸ Michel Humm, *La république romaine et son empire : de 509 av. à 31 av. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Collection U », 2018, p. 155.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.* p. 156 et 160.

¹¹ J.-P. Martin, A. Chauvot et M. Cébeillac-Gervasoni, *op. cit.*, p. 99.

signe le début de la Deuxième Guerre punique¹². S'en suivent plusieurs affrontements entre les Romains et les Carthaginois, au cours desquels Rome subit une lourde défaite lors de la bataille de Cannes en 217 av. J.-C.¹³. Malgré cela, Rome parvient à remporter la guerre en 202 av. J.-C. après être passée en Afrique¹⁴. À la suite de cette victoire, Rome solidifie ses territoires acquis lors de cette guerre en créant les premières provinces romaines hors de la péninsule italienne, soit en Espagne, en Afrique et en Gaule Transalpine¹⁵.

De la fin du III^e siècle av. J.-C. jusqu'au I^{er} siècle av. J.-C., Rome entame une longue période de conquêtes territoriales autour du bassin méditerranéen. En Occident, entre 149 et 146 av. J.-C., Rome et Carthage s'affrontent dans la dernière des guerres puniques, qui se conclut par une victoire romaine¹⁶. Au cours de ces siècles, Rome s'est également occupée des territoires en Espagne cédés par Carthage lors de la Deuxième Guerre punique, ce qu'elle parvient à faire, malgré une période de résistance des locaux entre 147 et 139 av. J.-C.¹⁷. Au cours de cette même période, l'armée romaine parvient à s'emparer de la Gaule Transalpine entre 121 et 118 av. J.-C.¹⁸, avant d'étendre son contrôle sur l'ensemble des Gaules en 52 av. J.-C., après la victoire de Jules César contre le gaulois Vercingétorix¹⁹. C'est également au cours de cette période que Rome étend son territoire en Orient, en s'emparant, entre autres, de la Macédoine, de l'Achaïe et de l'Asie, jusqu'à l'Égypte à la fin du I^{er} siècle av. J.-C.²⁰.

L'arrivée d'Auguste au pouvoir comme premier empereur romain marque la fin de la période républicaine et le début de la période du Haut-Empire romain²¹. Dans les premiers siècles de cette période, Rome poursuit son expansion territoriale jusqu'à ce qu'elle contrôle l'ensemble des régions autour de la Méditerranée vers 117 apr. J.-C., lors du règne de Trajan, et au-delà, puisque c'est durant le II^e siècle apr. J.-C. que Rome atteint son apogée territorial²². Une dernière poussée

¹² M. Humm, *op. cit.*, p. 162.

¹³ *Ibid.* p. 163.

¹⁴ *Ibid.* p. 166.

¹⁵ *Ibid.* p. 168-174.

¹⁶ *Ibid.* p. 171-172.

¹⁷ *Ibid.* p. 172.

¹⁸ *Ibid.* p. 173-174.

¹⁹ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 266.

²⁰ M. Humm, *op. cit.*, p. 174-179.

²¹ J.-P. Martin, A. Chauvot et M. Cébeillac-Gervasoni, *op. cit.*, p. 193-202.

²² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 560.

expansionniste a lieu en 198 apr. J.-C., lors du règne de Septime Sévère, alors que l'empereur romain s'empare de nombreux territoires orientaux, dont la Mésopotamie²³.

Les grandes conquêtes territoriales romaines ont été possibles grâce à une institution clé, l'armée romaine. Au cours de la République, l'armée romaine est une armée citoyenne et temporaire, dont les troupes sont recrutées annuellement lors du *dilectus* (processus de mobilisation)²⁴. L'armée républicaine était également composée de troupes auxiliaires provenant des peuples alliés de Rome²⁵. Dès le premier siècle du Haut-Empire, à la suite des réformes d'Auguste, elle devient une armée permanente, mais surtout, professionnelle, et le restera jusqu'à la fin de l'Empire romain²⁶. À l'armée de terre s'ajoute une marine de guerre, et ce, dès 260 av. J.-C., lors de la Première Guerre punique²⁷. Organisée de façon ponctuelle au départ²⁸, la marine romaine est établie de manière permanente sous Auguste²⁹, et devient dès lors importante, puisqu'elle s'occupe, notamment, de missions de combats, mais aussi de transport³⁰.

Au cours de ce processus de conquêtes territoriales, certes, Rome a pu compter sur l'armée romaine, terrestre et maritime, pour étendre son territoire partout autour de la Méditerranée, mais celle-ci semble également avoir profité d'une aide extérieure imprévue. En effet, au même moment, Rome se trouve dans la période climatique dite de « l'Optimum Climatique Romain (OCR) » (200 av. J.-C. à 150 apr. J.-C.), durant laquelle le climat est plus doux³¹, ce qui pourrait expliquer les succès militaires et l'impérialisme romain³². Toutefois, cela est paradoxal, puisque, dans les sources, le climat semble plutôt affecter l'armée romaine de manière négative. Pour ne citer que quelques exemples parmi les nombreuses circonstances que nous étudierons plus tard, en 218 av. J.-C., la

²³ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 451.

²⁴ Pierre Cosme, *L'armée romaine. VII^e s. av. J.-C. – V^e s. ap. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Mnemosya », 2021 (2013), p. 22-23.

²⁵ *Ibid.* p. 42.

²⁶ Yann Le Bohec, *L'armée romaine : sous le Haut-Empire*, Paris, Picard, 1989, p. 274.

²⁷ Johannes Hendrick Thiel, *Studies on the History of Roman Sea-Power in Republican Times*, Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1946, p. 19.

²⁸ Michel Reddé, *Mare nostrum : les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 1986, p. 463.

²⁹ *Ibid.* p. 472.

³⁰ *Ibid.* p. 323-453.

³¹ Kyle Harper, *Comment l'Empire romain s'est effondré : le climat, les maladies et la chute de Rome*, trad. de l'anglais par Philippe Pignarre, Paris, La Découverte, 2019, p. 51.

³² Nous reviendrons sur ce sujet dans le chapitre 1.

pluie vient affecter l'efficacité des javelots des troupes auxiliaires romaines, donnant un avantage aux Carthaginois³³ ; en 204 av. J.-C., Scipion le Jeune tente de traverser la Méditerranée pour rejoindre l'Afrique, mais le brouillard et le vent viennent retarder le moment d'arriver de la flotte romaine³⁴ ; enfin, en 53 av. J.-C., le général romain Marcus Licinius Crassus doit traverser l'Euphrate avec son armée, mais la foudre et le vent empêchent un bon nombre de ses troupes de franchir le pont³⁵. Il sera donc intéressant de voir si ces événements ponctuels ont eu un impact significatif sur la capacité de Rome à étendre son territoire, ou non.

C'est donc en tenant compte du contexte militaire romain, ainsi que des évolutions de l'armée romaine et du climat, que nous souhaitons étudier les effets et les conséquences, positives et négatives, du climat sur la logistique, les affrontements militaires, ainsi que la stratégie de l'armée romaine. Nous étudierons ces divers aspects sur une période s'étalant du V^e siècle av. J.-C. au II^e siècle apr. J.-C. Au cours de cette période, nous aurons comme objectif d'étudier les divers effets du climat sur l'armée romaine mais également la capacité de celle-ci à faire face aux conséquences climatiques lors des campagnes militaires, et ce, au moyen d'un corpus composé de plusieurs types de source. Nous utiliserons principalement des sources littéraires (latines et grecques), et, de manière ponctuelle, les sources iconographiques, épigraphiques et paléo-environnementales.

Nous avons divisé cette étude en quatre chapitres, dont le premier abordera les définitions antique et contemporaine du climat, afin de comprendre comment les Romains et les Grecs concevaient le climat. Nous présenterons aussi un bilan historiographique de trois sujets différents, soit l'armée romaine, l'histoire environnementale et l'histoire climatique, dans le but de souligner l'absence d'une étude complète dédiée à l'impact du climat sur l'armée romaine. Le deuxième chapitre posera les bases conceptuelles de ce mémoire concernant les différents termes utilisés par les Romains et les Grecs pour désigner les phénomènes climatiques, afin de s'intéresser à la perception climatique des troupes romaines, dans le but de démontrer comment les phénomènes naturels exercent une grande influence sur les décisions prises par l'armée romaine face aux aléas climatiques. Le troisième chapitre est consacré aux conséquences du climat sur la logistique et

³³ Appien, *Histoire romaine*, VII, XXII, 100 ; nous reviendrons sur les conséquences du climat sur les affrontements dans le chapitre 4.

³⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXIX, XXVII, 6.

³⁵ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XVIII, 4-5.

l'organisation militaire romaine, dont les déplacements, l'approvisionnement et le cantonnement de l'armée romaine, dans le but de comprendre comment le climat vient affecter leur bon fonctionnement, et la manière dont l'armée fait face à ces conséquences. Enfin, le quatrième chapitre portera sur les effets du climat sur les diverses étapes des affrontements militaires romains, et sur la stratégie de combat romaine, incluant le recrutement, l'entraînement des soldats et l'expertise stratégique des officiers.

CHAPITRE 1

LE CLIMAT ET L'ARMÉE ROMAINE : UNE ÉTUDE DE GRANDE ENVERGURE

Avec cette grande histoire de conquête militaire de la part de Rome au cours des siècles à l'étude, il est normal que le sujet de l'armée romaine ait été grandement étudié par les historiens depuis le XIX^e siècle. Toutefois, le croisement entre les thématiques du climat et l'armée romaine demeure une entreprise très peu présente dans les travaux historiques des deux derniers siècles. Les premières études à s'intéresser au climat et aux Romains ont vu le jour uniquement au début du XXI^e siècle, mais celles-ci ne proposent pas d'approches portant spécifiquement sur cette question. Nous souhaitons donc prouver qu'une telle analyse croisée permet d'approfondir encore plus notre compréhension de l'armée romaine entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C., en évaluant, notamment, la capacité de l'armée romaine à s'adapter face à ces conséquences. Dans ce chapitre, nous confronterons les définitions contemporaine et antique du climat, qui, comme nous le verrons, diffèrent l'une de l'autre. Il sera ensuite question des différents corps de l'armée qui nous intéressent pour ce mémoire. Nous présenterons également les cadres chronologiques et spatiaux du mémoire. Par la suite, nous brosserons un portrait de l'historiographie portant sur l'armée romaine, sur l'histoire environnementale, sur l'histoire climatique, ainsi que sur les travaux ayant tenté de joindre le climat à la logistique militaire romaine. Nous nous pencherons ensuite sur les enjeux sur lesquels nous nous intéresserons tout au long de ce mémoire. Nous terminerons en présentant les sources littéraires, paléo-environnementales, iconographiques et épigraphiques sollicitées pour cette étude.

1.1. Une étude conjointe de l'armée romaine et du climat

Comme nous l'avons vu dans l'introduction, ce mémoire souhaite donc proposer, entre autres, une étude du climat à travers l'armée romaine. Toutefois, pour cela, il faut d'abord savoir exactement ce à quoi fait référence le concept de « climat », et ce, tant pour l'Antiquité que la période contemporaine.

1.1.1. Définitions contemporaine et antique du climat

Selon les climatologues Jean Poitou et Pascale Braconnot, la définition contemporaine du climat correspond à un ensemble d'éléments météorologiques, comme « la température, la pression, l'humidité, le vent, les nuages et les précipitations¹ », et ce, pour une région en particulier². Ces régions sont définies par deux critères importants, soit un type de végétation commun, ainsi que la présence d'éléments météorologiques similaires³. Toutefois, il faut être prudent lorsque nous imposons un concept contemporain à une société passée pour qui celui-ci n'existait pas forcément, ou était conçu différemment, ce qui est un anachronisme⁴. En procédant ainsi, nous risquons d'attribuer des idées ou des concepts aux individus de l'époque en lien avec le climat, alors qu'en réalité, ceux-ci ne s'en préoccupaient pas, ou pas dans les mêmes termes. De fait, les Romains ne pensent pas le climat de la même façon qu'aujourd'hui, principalement puisque ceux-ci s'intéressent aux phénomènes climatiques de manière individuelle, et non à un concept englobant.

Afin de bien comprendre les conceptions romaines en matière de climat, nous devons d'abord nous intéresser à la pensée climatique et aux sciences de la Grèce antique, puisque c'est dans celles-ci que les textes scientifiques romains ont trouvé leurs modèles⁵. Vers 350 av. J.-C., Aristote (384 av. J.-C. à 322 av. J.-C.), dans son traité des *Météorologiques*, donne aux phénomènes météorologiques le nom de *meteôron* (« météore »)⁶. Selon Aristote, ces *meteôra* sont des phénomènes ayant lieu dans l'atmosphère, comme la pluie ou le brouillard, ainsi que d'autres éléments issus de la nature et des astres⁷. Aristote parle donc de ce que nous pourrions qualifier aujourd'hui de phénomène atmosphérique, en plus d'être conscients que l'environnement pouvait avoir un impact sur les humains⁸. Néanmoins, Aristote n'avait pas de concept climatique englobant, puisqu'il se contentait simplement d'expliquer les différents phénomènes climatiques de manière individuelle⁹.

¹ Jean Poitou et Pascale Braconnot, *Les mots du climat*, s.l., EDP Sciences, coll. « Hors Collection », 2021, p. 77.

² *Ibid.* p. 29.

³ *Ibid.* p. 30.

⁴ Nicole Loraux, « Éloge de l'anachronisme en histoire », *Le Genre Humain*, n° 27, 1993, p. 23-39.

⁵ Jacques Gaillard et René Martin, *Anthologie de la littérature latine*, Paris, Gallimard, coll. « Folio Classique », 2005.

⁶ Jean-François Staszak, *La géographie d'avant la géographie. Le climat chez Aristote et Hippocrate*, Paris, L'Harmattan, coll. « Géographies en liberté », 1995, p. 17.

⁷ *Ibid.* p. 17- 18 ; Aristote, *Météorologiques*, I, I, 338a, 338b et 339a.

⁸ J.-F. Staszak, *op. cit.*, p. 114.

⁹ *Ibid.* p. 84.

Aristote n'est pas le seul savant grec ayant travaillé sur la météorologie dans l'Antiquité. Pour sa part, le médecin grec Hippocrate (460 av. J.-C. à 377 av. J.-C.), parle de « milieux », ce qui correspond aux éléments extérieurs aux êtres vivant sur Terre et qui ont un impact sur la vie de ces derniers¹⁰. Il s'intéressait aussi aux phénomènes atmosphériques d'une région précise et à leurs effets sur une longue période¹¹. En raison de ce type d'approche de la part d'Hippocrate envers la météorologie, Jean-François Staszak conclut que celui-ci pensait le « climat », mais pas de la même manière que nous le faisons de nos jours¹².

Bien que les Grecs ne semblent pas penser le climat comme nous le faisons de nos jours, certains d'entre eux ont proposé une division du climat antique en cinq zones. Par exemple, au cours du VI^e siècle av. J.-C., le disciple de Pythagore, Parménide, avance l'idée qu'il existe autour du monde des zones torrides, tempérées et froides¹³. Cette vision du monde climatique antique est partagée par un autre philosophe grec quelques siècles plus tard, au cours du IV^e siècle av. J.-C. En effet, Aristote propose la même vision des zones climatiques, en ajoutant, entre autres, que la zone habitable se trouve entre les tropiques et les zones froides du nord¹⁴. Néanmoins, d'autres philosophes et géographes grecs étaient en désaccord avec cette division en cinq régions climatiques. En effet, au V^e siècle av. J.-C., Hérodote (484 av. J.-C. – 425 av. J.-C.) lui, maintient que le monde était plat et que, par conséquent, il faisait plus chaud lorsque le Soleil était le plus proche de la Terre¹⁵. Enfin, Ératosthène (276 av. J.-C. – 194 av. J.-C.) propose quant à lui une division en sept régions climatiques distinctes, contrairement¹⁶.

Dès la fin de la République, puis au Haut-Empire, les Romains commencent à inclure de plus en plus l'héritage grec au sein de leurs sciences¹⁷, ce qui signifie donc qu'à partir de cette période, ils se basent sur les définitions des Grecs pour leurs propres observations météorologiques¹⁸. Ils

¹⁰ J.-F. Staszak, *op. cit.*, p. 198 ; Hippocrate, *Airs, eaux, lieux*, I, 1-4.

¹¹ *Ibid.* p. 204.

¹² *Ibid.*

¹³ Marie Sanderson, « The Classification of Climates from Pythagoras to Koeppen », *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 80, n° 4, 1999, p. 669.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ Dimitriy Shcheglov, « Ptolemy's System of Seven Climata and Eratosthenes' Geography », *Geographia Antiqua*, n° 13, 2004, p. 24.

¹⁷ Yves Gingras, Peter Keating et Camille Limoges, *Du Scribe au Savant : les porteurs du savoir de l'Antiquité à la révolution industrielle*, Montréal, Les Éditions du Boréal, coll. « Boréal compact », 1998, p. 87-88.

¹⁸ *Ibid.* p. 88.

s'intéressaient donc aussi particulièrement aux phénomènes météorologiques plutôt qu'à une notion englobante de « climat » à proprement parler, comme Aristote et Hippocrate. Prenons en exemple les *Commentaires* de César sur la Guerre des Gaules. Lors de son expédition en Bretagne en 55 av. J.-C., alors que César était en campagne contre les Bretons, une tempête a retenu ses troupes dans leur camp pendant plusieurs jours, donnant ainsi un avantage à l'adversaire :

Quo facto, ad lacessendum hostem et ad committendum proelium alienum esse tempus arbitratus suo se loco continuit et breui tempore intermisso in castra legiones reduxit. Dum haec geruntur nostris omnibus occupatis qui erant in agris reliqui discesserunt. Secutae sunt continuos conplures dies tempestates, quae et nostros in castris continerent et hostem a pugna prohiberent. Interim barbari nuntios in omnes partes dimiserunt paucitatemque nostrorum militum suis praedicauerunt et quanta praedae faciendae atque in perpetuum sui liberandi facultas daretur, si Romanos castris expulissent, demonstraerunt. His rebus celeriter magna multitudo peditatus equitatusque coacta ad castra uenerunt¹⁹.

De même, dans l'*Histoire romaine* de Dion Cassius, l'historien grec mentionne que, lors de l'expédition de Crassus contre les Parthes en 54-53 av. J.-C., alors que Crassus et ses hommes tentent de traverser l'Euphrate, les conditions météorologiques empêchent tous les Romains de traverser le pont afin d'atteindre l'autre rive :

Καὶ γὰρ ὁμίχλη ἐν αὐτῇ τῇ τοῦ ποταμοῦ διαβάσει τοσαύτη τοῖς στρατιώταις περιεχύθη, ὥστε περὶ τε ἀλλήλοις αὐτοὺς σφαλῆναι καὶ μηδὲν τῆς πολέμιας, πρὶν ἐπιβῆναι αὐτῆς, ἰδεῖν. Καὶ τὰ διαβατήρια τὰ τε ἀπόβαθρά σφισι δυσχερέστατα ἐγένετο. Κὰν τούτῳ ἄνεμός τε πολὺς ἐπέπεσε καὶ κεραυνοὶ κατέσκηψαν, ἧ τε γέφυρα, πρὶν πάντας αὐτοὺς διελθεῖν, διελύθη²⁰.

¹⁹ César, *Guerres des Gaules*, IV, XXXIV, 2-5 : « Ayant obtenu ce résultat, César jugea l'occasion peu favorable pour attaquer et livrer bataille : il resta sur place, et, après une brève attente, ramena ses légions au camp. Pendant que ces événements se déroulaient, accaparant l'attention de toutes nos troupes, les Bretons qui étaient restés dans la campagne se retirèrent. Ce fut ensuite pendant plusieurs jours une série ininterrompue de mauvais temps, qui nous retint au camp et empêcha l'ennemi d'attaquer. Dans cet intervalle, les Barbares envoyèrent de tous côtés des messagers, faisant savoir combien nous étions peu nombreux, expliquant quelle occasion s'offrait de faire du butin et de conquérir pour toujours l'indépendance, si les Romains étaient chassés de leur camp. Cela amena la concentration rapide de grandes forces d'infanterie et de cavalerie, qui se dirigèrent vers notre camp. » (César, *Guerres des Gaules*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 120).

²⁰ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XVIII, 4-5 : « Car, au moment précis où ils passaient le fleuve, un brouillard si épais enveloppa les soldats qu'ils trébuchèrent les uns sur les autres et ne purent rien apercevoir du territoire ennemi avant d'y poser le pied, et tant pour la traversée que pour le passage à terre, les sacrifices furent tout à fait défavorables. Sur ces entrefaites, un grand coup de vent les assaillit, la foudre tomba et le pont s'effondra avant que tous aient pu passer. » (Dion Cassius, *Histoire romaine. Livres 38, 39 & 40*, trad. par Guy Lachenaud, Paris, Les Belles Lettres, 2011, p. 162).

En regardant les différents extraits de ces sources, on voit combien les auteurs anciens font référence à des phénomènes climatiques et non à un concept unificateur de climat. En effet, dans le passage de la *Guerre des Gaules*, César parle de mauvais temps ou d'orages (*tempestates*), et Dion Cassius mentionne la présence de brouillard (ὁμίχλη), de vent (ἄνεμος) et de foudre (κεραυνοί). En aucun cas donc, les auteurs anciens ne font référence au climat de manière globale, ce qui démontre l'importance de s'intéresser à une vaste gamme d'aléas climatiques et de passer en vue phénomène par phénomène, mais aussi, de ne pas uniquement se baser sur la définition contemporaine du climat.

De ce fait, nous devons constamment être sur nos gardes lorsque nous voyons la mention de climat dans les traductions françaises et anglaises des sources littéraires pour ne pas croire que les Romains ont eux-mêmes écrit ce terme dans les sources, puisque cette notion englobante du climat n'existe pas dans les mentalités et le vocabulaire de l'époque. Par exemple, dans le livre XL de son *Histoire romaine*, Dion Cassius présente les soldats parthes, et mentionne que ceux-ci étaient habitués à la chaleur ardente, ce qui les rendait difficiles à vaincre sur leur propre territoire :

Καὶ ὁ οὐρανὸς ὁ ὑπὲρ αὐτῶν, ξηρότατός τε ὢν καὶ ἱκμάδα οὐδὲ ἐλαχίστην ἔχων, ἐντονωτάτας σφίσι τὰς τοξείας, πλὴν τοῦ πάνυ χειμῶνος παρέχεται. Καὶ διὰ τοῦτο τὴν ὥραν ἐκείνην οὐδαμῇ στρατεύονται. Τῷ δὲ δὴ λοιπῷ ἔτει δυσμαχώτατοι ἐν τε τῇ σφετέρᾳ καὶ ἐν τῇ ὁμοιοτρόπῳ εἰσὶ. Τόν τε γὰρ ἥλιον φλογωδέστατον ὄντα ἀνέχονται τῇ συνηθείᾳ, καὶ τῆς ὀλιγότητος τῆς τε δυσχερείας τοῦ ποτοῦ πολλὰ ἀλεξιφάρμακα ἀνευρήκασιν, ὥστε καὶ ἐκ τούτου μὴ χαλεπῶς τοὺς ἐς τὴν χώραν αὐτῶν ἐσβάλλοντας ἀμύνεσθαι²¹.

Dans le passage, il est question de οὐρανός (ciel) et non de climat, comme laisse sous-entendre la traduction française, démontrant ainsi que les auteurs anciens s'intéressent aux phénomènes de manière individuelle. Aussi, cette occurrence démontre que, pour les Romains, ces conditions

²¹ Dion Cassius., *Histoire romaine*. XL, XV, 4-5 : « Quant <au> climat qui règne chez eux, il est très sec et dépourvu de toute humidité, ce qui assure aux cordes de leurs arcs une parfaite tension sauf en plein hiver. C'est pourquoi ils ne partent jamais en campagne pendant cette saison ; mais, le reste de l'année, ils sont très difficiles à vaincre, que ce soit sur leur territoire ou sur tout autre de même nature : l'habitude en effet leur fait supporter le soleil le plus ardent et ils ont inventé bien des remèdes contre le manque d'eau et les difficultés pour se la procurer, si bien qu'il leur est aisé de repousser les envahisseurs. » (Dion Cassius., *Histoire romaine. Livres 38, 39 & 40*, trad. par Guy Lachenaud, Paris, Les Belles Lettres, 2011, p. 159-160).

climatiques étaient considérées comme étant extraordinaires, puisqu'ils n'étaient pas habitués à ce type de climat, alors que du côté des soldats parthes, ce climat était tout à fait ordinaire.

Ainsi, en ayant recours à la définition des Romains empruntée aux Grecs, nous sommes donc en mesure de voir comment ceux-ci percevaient le « climat », plutôt que de leur imposer notre propre vision, puisque la question du climat, ainsi que son concept englobant, ne sont pas d'origine romaine, mais plutôt contemporaine. C'est aussi en s'intéressant à ce concept romain du climat que nous serons en mesure d'établir la différence entre des phénomènes climatiques « ordinaire » et « extraordinaire », puisque nous les étudions à travers les yeux des acteurs romains affectés par ceux-ci. Un aléa est considéré comme « ordinaire » lorsqu'il s'agit d'un aléa auquel les Romains étaient habitués de faire face, et celui-ci est jugé « extraordinaire » lorsqu'il survient dans des conditions spécifiques et inattendues par les Romains. D'ailleurs, nous verrons que le caractère « ordinaire » et « extraordinaire » d'un phénomène climatique varie selon l'espace géographique où ceux-ci ont lieu, et selon les individus à l'origine de ces perceptions. Néanmoins, en se basant sur les définitions antiques et modernes du climat, il faut dès lors énoncer la distinction entre les phénomènes climatiques et les phénomènes météorologiques, bien que ceux-ci proviennent du concept englobant de « climat ». En effet, ce que nous entendons par phénomènes climatiques est tout ce qui porte sur le long terme (décennies ou siècles), soit les saisons (*aestas*, *hiems*/χειμών), les vents favorables (*uentus secundus*) et la température (*calor*/καῶμα, *frigus*/κρύους). Pour ce qui est des phénomènes météorologiques, il s'agit plutôt de ceux ayant lieu de sur une courte période (heures ou jours). Nous pensons, par exemple, à la pluie (*imber*/ ὕετός), la sécheresse (*siccitas*), le vent (*ventus*/ἄνεμος), les tempêtes (*tempestas*), la neige (*nix*) et le brouillard (*nebula*/ ὁμίχλη). Enfin, tout au long de ce mémoire, nous allons privilégier les concepts anciens du climat pour étudier les perceptions climatiques et météorologiques romaines, sans pour autant renoncer à nous demander s'il existe un certain modèle commun, ou du moins, des points en communs suffisamment présents dans les sources anciennes concernant les perceptions de l'armée romaine du climat et des impacts climatiques sur celle-ci, pour justifier l'utilisation du concept contemporain du climat.

1.1.2. Impact et gestion du climat : une étude de cas de l'armée romaine

Les passages cités en exemple dans la section précédente montrent de fait qu'il existe bel et bien un enjeu militaire à ces questions climatiques, puisqu'il est possible d'analyser en quoi le climat affecte l'armée romaine, procurant même parfois un avantage à l'ennemi, ce qui démontre tout l'intérêt de ce mémoire. En tenant compte des concepts du climat, contemporain et antique, que nous venons de voir, nous serons en mesure d'étudier l'impact du climat, soit les conséquences de celui-ci sur le fonctionnement ordinaire de l'armée romaine, et la gestion du climat par l'armée romaine, soit la capacité de celle-ci à faire face aux aléas climatiques.

Pour ce faire, nous nous intéresserons à l'armée romaine terrestre et maritime, entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C., soit de la République au Haut-Empire. Nous débutons cette période chronologique par le V^e siècle av. J.-C., puisque c'est au sujet de ce siècle que les premières occurrences où les conséquences climatiques affectant l'armée romaine font leur apparition dans les sources littéraires²². Nous avons décidé d'étendre cette étude au II^e siècle apr. J.-C., puisqu'entre ces siècles, l'armée romaine et le climat subissent plusieurs changements importants, comme nous l'avons vu plus tôt, mais aussi, parce qu'il s'agit du siècle au cours duquel Rome atteint son apogée territorial. Enfin, le choix de s'arrêter à cette période pour le cadre chronologique est également dû au problème des sources disponibles pour la période de l'Antiquité tardive, qui sont peu nombreuses.

La période chronologique retenue invite donc à prendre en compte, pour l'étude de l'influence du climat sur l'armée romaine, les différentes transformations survenues dans l'organisation de celle-ci, comme nous l'avons évoqué précédemment, notamment concernant sa composition et leur impact potentiel sur la gestion militaire des aléas climatiques. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, durant la République, l'armée romaine était une armée temporaire, composée de citoyens-soldats recrutés chaque année lors du *dilectus*²³, avant de devenir une armée permanente et professionnelle sous le Haut-Empire romain²⁴. Cette professionnalisation de l'armée signifie qu'être soldat n'est plus seulement un devoir de citoyen, comme sous la République, mais un métier

²² Tite-Live, *Histoire romaine*, III, VI, 4-5 ; Tite-Live, *Histoire romaine*, IV, XXX, 7-8 et 12 ; Tite-Live, *Histoire romaine*, V, II, 1 ; Tite-Live, *Histoire romaine*, V, II, 6-7.

²³ Pierre Cosme, *L'armée romaine. VII^e s. av. J.-C. – V^e s. ap. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Mnemosya », 2021 (2013), p. 22-23.

²⁴ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 1989, p. 274.

à part entière, puisque les soldats étaient engagés pour un nombre minimum d'années, garantissant ainsi leur subsistance, et pour les troupes auxiliaires, leur citoyenneté²⁵.

La marine romaine subit également des changements au fil des siècles. Dans les premiers siècles de la République, Rome ne dispose pas de marine de guerre à proprement parler, et il faut attendre la Première Guerre punique (264-241 av. J.-C.) pour que celle-ci se construise une flotte²⁶. Malgré le fait que celle-ci est organisée de manière ponctuelle et temporaire²⁷, cela n'empêche pas la flotte romaine de devenir une puissance importante sur mer au cours de la République²⁸. Toutefois, au cours du dernier siècle de cette période, soit à partir de 100 av. J.-C., Rome n'a plus réellement de grand ennemi sur la Méditerranée permettant de justifier, selon le Sénat, le maintien d'une grande flotte de combat²⁹. Néanmoins, quelques décennies plus tard, les triumvirs (Octave, Marc Antoine et Lépide) chargent Agrippa de remettre sur pied une flotte romaine capable de rivaliser avec la marine orientale, ce qu'il réussira à faire à la fin de l'année 36 av. J.-C., posant ainsi les bases pour les réformes navales d'Auguste³⁰. Ainsi, comme il a été mentionné plus tôt, celle-ci devient finalement permanente et occupe un rôle important au sein de l'Empire romain³¹. Cela invite également à se demander s'il y a des évolutions différentes d'un corps de troupe à l'autre en raison de cette professionnalisation.

Au cours des siècles à l'étude, l'armée romaine n'est pas la seule à subir des changements, puisque le climat est également en évolution. En effet, dans les premiers siècles de la République romaine, le climat ne semble pas avoir de conditions spéciales, puisque c'est seulement de la fin du III^e siècle av. J.-C. au milieu du II^e siècle apr. J.-C. (200 av. J.-C. à 150 apr. J.-C.), que les Romains entrent dans la période de « l'Optimum Climatique Romain » (OCR)³². Il s'agit d'une période où le climat était beaucoup plus doux et favorable, ce qui a été, pour Rome, un facteur facilitant pour être en

²⁵ David Shotter, *Augustus Caesar*, London, Taylor & Francis Group, 2005, p. 79-80.

²⁶ Michel Reddé, *Mare nostrum : les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 1986.

²⁷ *Ibid.* p. 463.

²⁸ *Ibid.* p. 458.

²⁹ *Ibid.* p. 458-459.

³⁰ *Ibid.* p. 471.

³¹ *Ibid.* p. 472.

³² Kyle Harper, *Comment l'Empire romain s'est effondré : le climat, les maladies et la chute de Rome*, trad. de l'anglais par Philippe Pignarre, Paris, La Découverte, 2019, p. 51.

mesure d'étendre son territoire sur l'ensemble des côtes de la Méditerranée³³. Par la suite, la « Période romaine de transition » (PRT), allant de 150 apr. J.-C. à 450 apr. J.-C., est une période durant laquelle le climat était très instable comparativement à la période climatique précédente³⁴. D'ailleurs, la fin de la période d'expansion territoriale de Rome se situe entre la fin de l'OCR et le début de la PRT, ce qui pourrait aussi jouer sur les difficultés que l'armée commence à rencontrer au cours de cette période.

À première vue, notre étude semble donc axée sur un temps long, portant sur près de sept siècles ; toutefois, pour être en mesure d'étudier les conséquences climatiques sur l'armée romaine, nous serons amenés à travailler sur une échelle de temps beaucoup plus courte, puisque nous analysons des événements ponctuels, ayant lieu uniquement à un moment précis dans le temps, comme nous l'avons vu avec les passages de Dion Cassius et de César évoqués précédemment³⁵. En croisant une périodisation sur le temps long et sur le temps court, nous sommes en mesure de comparer ces divers événements entre eux à travers les siècles à l'étude. De cette manière, nous verrons s'il y a un changement dans l'intensité des effets climatiques sur l'armée romaine, mais aussi dans la capacité de celle-ci à faire face aux aléas climatiques, au regard de l'évolution longue du climat, et des circonstances liées à la chronologie des conflits et de leur gestion politique.

1.1.3. L'armée romaine et le climat : une étude sur terre et mer

En plus de cette vaste période chronologique, ce mémoire tient compte d'un large territoire géographique, puisque nous nous intéresserons à l'ensemble du territoire occupé par Rome et parcouru par son armée terrestre et maritime au cours des siècles à l'étude. Cela inclut la Méditerranée, dont le climat est subtropical et tempéré chaud³⁶, les régions tempérées et froides, dont les Gaules, les Germanies, la Bretagne et l'Espagne, mais également les régions plus chaudes et sèches, comme l'Orient et l'Afrique. Il sera également question de la mer Méditerranée et de l'océan Atlantique, régulièrement emprunté par la flotte romaine au cours des siècles à l'étude.

³³ K. Harper, *op. cit.*, p. 50.

³⁴ *Ibid.* p. 51.

³⁵ *cf. supra.* p. 8-11.

³⁶ J. Poitou et P. Braconnot, *op. cit.*, p. 53.

Cette grande étendue géographique nous permettra de voir s'il existe une différence dans la gestion du climat selon les différentes régions dans lesquelles se déploie l'armée romaine, maritime et terrestre, tout en distinguant entre conditions climatiques conçues comme étant « ordinaires » et « extraordinaires », qui peuvent différer selon les régions et les acteurs affectés par ceux-ci³⁷.

1.2. Le climat et l'armée romaine : une historiographie multiple

Comme nous l'avons mentionné en début de chapitre, les historiens ont beaucoup étudié l'armée romaine, et ce, sous différents angles. Néanmoins, l'impact du climat sur l'armée romaine et la gestion du climat par celle-ci sous la République et le Haut-Empire ont très peu, voire pas du tout été abordés. Ce manque est étonnant, puisque, depuis la fin du XX^e siècle, nous assistons à une prise de conscience écologique des sociétés mondiales, menant ainsi à une augmentation du nombre d'ouvrages en lien avec le climat en général et son histoire. De plus, cette prise de conscience, jumelée aux préoccupations actuelles concernant le climat, peut grandement influencer la façon dont les historiens étudient le climat antique. En effet, selon le climatologue anglais Hubert Lamb, le fait que nous sommes conscients des effets négatifs de l'activité humaine sur le climat d'aujourd'hui peut pousser les historiens à vouloir savoir comment les sociétés passées ont pu affecter le climat de l'époque³⁸. H. Lamb affirme également qu'en étudiant le climat du passé, nous serons en mesure d'apprendre des erreurs des peuples anciens afin de trouver des solutions pour nos problèmes futurs en lien avec les impacts du climat sur nos sociétés³⁹. Ces observations pourraient donc expliquer pourquoi, depuis les dernières décennies, de plus en plus d'historiens s'intéressent à l'histoire du climat et les effets de celui-ci sur les sociétés antiques. Néanmoins, seulement deux études traitant à titre d'exemple le climat et l'armée romaine ont été publiées en 2007 et en 2008. La première est parue dans la revue *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* et a été écrite par Benoît Rossignol et Sébastien Durost⁴⁰. Au sein de celle-

³⁷ Sur la reconstitution du climat ancien, voir : François Djindjian, *Manuel d'archéologie. Méthodes, objets et concepts*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2011 ; Renata Jach *et al.*, « Subfossil Markers of Climate Change During the Roman Warm Period of the Late Holocene », *The Science of Nature*, vol. 105, n° 6, 2018, p. 1-15.

³⁸ Hubert Lamb, *Climate, History and the Modern World*, Londres, Psychology Press, 1995, p. 5.

³⁹ *Ibid.* p. 6.

⁴⁰ Benoît Rossignol et Sébastien Durost, « Volcanisme global et variations climatiques de courte durée dans l'histoire romaine (I^{er} s. av. J.-C. – IV^e s. ap. J.-C.) : leçons d'une archive glaciaire (GISP2) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, vol. 54, n°2, 2007, p. 395-438.

ci, les auteurs s'intéressent aux impacts des éruptions volcaniques sur les variations climatiques au cours de l'histoire de Rome. La seconde a été publiée en 2008 dans la revue *ArcheoSciences* par S. Durost, Georges-Noël Lambert, Vincent Bernard et B. Rossignol, dans laquelle les auteurs présentent une méthodologie permettant de confronter les données dendrochronologiques avec les sources littéraires anciennes afin de confirmer les informations contenues dans celles-ci⁴¹. De fait, ces ouvrages s'inscrivent dans le courant de l'histoire du climat, pouvant être rattachés à l'histoire environnementale.

Ainsi, étant donné que nous souhaitons étudier les effets du climat sur l'armée romaine, ainsi que la gestion de ce climat par celle-ci du V^e siècle av. J.-C. au II^e siècle apr. J.-C., il faut dès lors croiser l'ensemble des historiographies de l'armée romaine, de l'environnement et du climat.

1.2.1. L'historiographie de l'armée romaine : l'importance accordée à la logistique

L'armée romaine a été l'une des institutions romaines les plus importantes de la République et du Haut-Empire, grâce à laquelle la cité de Rome a été en mesure d'étendre son emprise dans l'ensemble des régions autour de la Méditerranée, en Europe et dans l'Orient. Cette institution romaine a suscité l'intérêt de nombreux historiens au courant des derniers siècles, ce qui explique la forte présence d'études à ce sujet très tôt dans l'historiographie romaniste, soit dès la fin du XIX^e siècle⁴². Ce grand nombre d'études signifie aussi la présence de nombreuses thématiques et approches disciplinaires concernant l'armée romaine au sein de l'historiographie⁴³. Le but ici n'est donc pas de produire un bilan historiographique exhaustif des études portant sur l'armée romaine, mais plutôt de se concentrer sur l'historiographie de la logistique et de la stratégie militaires romaines, qui semble, à première vue, l'angle par lequel les historiens de l'armée romaine se sont,

⁴¹ Sébastien Durost *et al.*, « Climat, Guerre des Gaules et dendrochronologie du chêne (*Quercus sp.*) du I^{er} siècle av. J.-C. », *ArcheoSciences*, n° 32, 2008, p. 31-50.

⁴² Nous y reviendrons un peu plus tard dans le chapitre.

⁴³ Michel Humm, *La république romaine et son empire : de 509 av. à 31 av. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Collection U », 2018 ; Christine Hoët-Van Cauwenberghe, « Empire romain et hellénisme : bilan historiographique », *Dialogues d'histoire ancienne*, n° 5, 2011, p. 141-178.

jusqu'ici, saisis de la question climatique ; ils l'ont toutefois fait de manière très limitée, en plus de négliger l'aspect de la stratégie militaire romaine pour comprendre les effets du climat sur l'armée.

Comme nous venons de le mentionner, les historiens commencent à s'intéresser à la logistique de l'armée romaine terrestre et maritime dès la fin du XIX^e siècle⁴⁴. Les ouvrages et études produits lors de cette période abordent toutefois cette logistique via les dossiers de l'approvisionnement et du transport de l'armée romaine, de manière purement descriptive, et surtout limitée dans des synthèses plus générales en histoire militaire, qui couvrent de très grandes périodes pouvant s'étendre de la naissance de Rome à l'Antiquité tardive. Le corpus de sources anciennes prises en compte par les auteurs du XIX^e siècle est en outre constitué uniquement de sources littéraires, dont les œuvres des grands auteurs, comme Tite-Live, César, Polybe, et Tacite. Toutefois, aucune étude ne fait alors mention de l'impact du climat sur ces différents aspects logistiques de l'armée ni de la gestion du climat de celle-ci, qui ne suscitent apparemment pas d'intérêt. Ces ouvrages nous donnent tout de même une bonne première compréhension du fonctionnement de la logistique militaire romaine, notamment concernant le transport de l'approvisionnement pour les soldats, mais en restant toutefois d'une portée très générale.

C'est seulement à partir des années 1960 que les premiers ouvrages portant spécifiquement sur la logistique de l'armée romaine, terrestre et maritime, font leur apparition, et avec eux les premières mentions de l'impact du climat sur l'armée. Durant cette période, des historiens commencent à s'intéresser à la logistique de l'armée romaine de manière approfondie et lui dédient de premières synthèses, permettant ainsi de bien comprendre le fonctionnement global de celle-ci. C'est le cas notamment de la monographie de l'historien français Jacques Harmand, *L'Armée et le soldat à Rome, de 107 à 50 avant notre ère*, dans laquelle celui-ci se penche sur le recrutement, le renseignement, l'approvisionnement, l'armement, la castramétation et les effectifs de l'armée romaine républicaine⁴⁵. D'autres historiens s'intéressent plutôt à des éléments plus circonscrits, comme l'approvisionnement et le transport, dans le but de proposer des analyses plus poussées sur ces sujets, dont l'étude de l'historien étatsunien Jonathan P. Roth, *The Logistics of the Roman Army*

⁴⁴ Voir : René Cagnat, *L'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*, Paris, Imprimerie nationale, 1892 ; Clovis Lamarre, *De la milice romaine depuis la fondation de Rome jusqu'à Constantin*, Paris, Éditions Dezobry, 1863 ; Léon Fontaine, *L'armée romaine*, Paris, Léopold Cerf, 1883 ; Friedrich Kraner, *L'armée romaine au temps de César*, Paris, C. Klincksieck, 1884.

⁴⁵ Jacques Harmand, *L'armée et le soldat à Rome de 107 à 50 avant notre ère*, Paris, Éditions A. et J. Picard, 1967.

at War (264 B.C. – A.D. 235)⁴⁶, et celle de l'historien belge Paul Erdkamp *Hunger and the Sword : Warfare and Food Supply in Roman Republican Wars (264 – 30 B.C.)*⁴⁷. Bien que ces études ne s'intéressent qu'à des dossiers spécifiques de la logistique romaine, l'historien français François Porte mentionne dans un article publié en 2017 que les ouvrages de J. P. Roth et P. Erdkamp ont apporté un renouveau dans la manière d'étudier la logistique militaire de l'armée romaine républicaine⁴⁸. En effet, F. Porte affirme que ces travaux ont permis d'établir les lignes conductrices de l'organisation logistique de l'armée romaine, en se basant sur des sources littéraires et archéologiques, grecques et romaines⁴⁹. L'utilisation des sources archéologiques représente un réel renouvellement, en particulier pour l'histoire de la logistique militaire, car, avant cela, les historiens se fondaient uniquement sur les sources littéraires pour leurs travaux.

C'est alors que le climat commence à faire son apparition dans les ouvrages et les études de la deuxième moitié du XX^e siècle, dans le contexte du développement de l'histoire environnementale et climatique, dont nous parlerons par la suite. Ces premiers travaux démontrent que le climat est un facteur à prendre en compte lors d'études portant sur la logistique de l'armée romaine, en soulignant l'impact que les aléas climatiques peuvent avoir sur cette logistique, mais n'accordent pourtant pas encore une grande importance à cette thématique dans leurs études respectives, puisqu'ils n'en parlent que de manière sporadique, voire anecdotique. Par exemple, P. Erdkamp mentionne très rapidement dans son ouvrage que le transport de l'approvisionnement était à la merci du climat⁵⁰, notamment lors de périodes de forte pluie⁵¹. De son côté, J. P. Roth affirme que les mauvaises conditions météorologiques pouvaient être responsables d'endommager ou même de couler les navires romains⁵². Cependant, ces références au climat sont peu nombreuses au sein de ces études, et elles n'apportent aucune précision sur la gestion de ce climat par l'armée romaine ni son impact sur celle-ci durant la République et le Haut-Empire.

⁴⁶ Jonathan P. Roth, *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C. – A.D. 235)*, Boston, Brill, coll. « Columbia Studies in the Classical Tradition », 1999.

⁴⁷ Paul Erdkamp, *Hunger and the Sword : Warfare and Food Supply in Roman Republican Wars (264-30 B.C.)*, Amsterdam, J. C. Gieben Publisher, 1998.

⁴⁸ François Porte, « César et la « surprise stratégique ». Logistique et guerre hivernale lors des campagnes de César en Épire et en Afrique (48-46 av. J.-C.) », *Aquila Legionis*, vol. 20, 2018, p. 61-81.

⁴⁹ *Ibid.* p. 63.

⁵⁰ P. Erdkamp, *op. cit.*, 1998, p. 46.

⁵¹ *Ibid.* p. 68.

⁵² J. P. Roth, *op. cit.*, p. 190-191.

Il faut attendre jusqu'en 2017 pour voir la première enquête, et la seule à cette date, dans laquelle le climat devient une clé d'analyse pour l'étude de la logistique militaire. Dans un article publié en 2018, F. Porte présente, entre autres, la logistique durant les campagnes hivernales de César en Épire et en Afrique⁵³. L'historien démontre notamment que, durant l'hiver, le transport des troupes et de l'approvisionnement était beaucoup plus complexe, même parfois impossible, contrairement aux périodes plus chaudes⁵⁴. L'auteur mentionne également qu'au cours de l'hiver, il arrivait parfois que les Romains attendent le retour du printemps dans ce que nous appelons des quartiers d'hiver⁵⁵, confirmant ainsi que le climat avait bel et bien un impact important sur la logistique romaine. Ce type d'étude diffère des précédents grands travaux sur la logistique romaine produits par J. P. Roth et P. Erdkamp. En effet, dans l'étude de F. Porte, l'historien accorde une plus grande importance à l'impact du climat sur le fonctionnement de la logistique de l'approvisionnement et du transport de l'armée romaine, comparativement aux mentions anecdotiques du climat dans les travaux du XX^e siècle. Le climat devient alors un modèle explicatif plutôt qu'un arrière-plan de l'analyse principale. Malgré tout, cet article n'est pas uniquement dédié à l'étude de l'impact du climat sur la logistique militaire, ainsi qu'à la gestion de celui-ci par l'armée romaine, mais plutôt à la logistique militaire dans son ensemble.

Ces travaux ont aussi en commun de se concentrer sur l'armée de terre. De fait, la logistique militaire de la marine romaine est restée plus longtemps négligée que celle de l'armée de terre, *a fortiori* d'un point de vue climatique, alors que la saisonnalité est un facteur qui détermine l'usage de la mer Méditerranée durant l'Antiquité⁵⁶. En effet, celle-ci était ouverte, et donc considérée comme navigable, du 10 mars au 10 novembre, pour ensuite être fermée durant les mois de décembre à février en raison de l'hiver⁵⁷. Il faut attendre les travaux de l'historien français Michel Reddé pour avoir la première grande synthèse sur la marine romaine dans son ouvrage, tiré de sa thèse, *Mare Nostrum : les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, qui servira, dès lors, de point de référence pour les historiens travaillant sur ce sujet⁵⁸. Et pourtant, malgré l'importance de cet ouvrage, l'auteur ne fait aucune mention de l'impact

⁵³ F. Porte, *loc. cit.*, p. 61-81.

⁵⁴ *Ibid.* p. 65-66.

⁵⁵ F. Porte, *loc. cit.*, p. 66.

⁵⁶ *Ibid.* p. 65.

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ M. Reddé, *op. cit.*

du climat sur la flotte romaine, si ce n'est le constat général que, durant l'hiver, les activités maritimes sont grandement réduites, voire suspendues⁵⁹. Par la suite, plusieurs travaux portant sur ce même sujet sont également publiés, dans lesquels les historiens s'intéressent à la logistique, mais aussi aux rôles de la marine au sein de la République et de l'Empire romain⁶⁰. Toutefois, les historiens ne mentionnent presque pas, voire pas du tout, l'impact du climat sur la flotte romaine dans ces ouvrages, mise à part, de nouveau, la mention de la saison morte durant l'hiver⁶¹. Il sera donc intéressant lors de ce mémoire d'approfondir la question de l'impact du climat sur le fonctionnement de la logistique maritime romaine, où tout reste à étudier, en s'inspirant des travaux sur l'armée de terre, et en comparant ces impacts entre eux, en plus d'étendre le sujet aux combats.

Cette historiographie pose aussi la question des sources à l'étude en matière de relations entre armée et climat. Dans les travaux portant sur la logistique de l'armée romaine, terrestre et maritime, les historiens de la deuxième moitié du XX^e siècle, comme ceux du XIX^e siècle, ont eu recours majoritairement aux sources littéraires anciennes pour parler du climat, bien que certains historiens (P. Erdkamp et J. P. Roth) aient aussi intégré les sources archéologiques dans leurs études. Les historiens utilisant uniquement les sources littéraires délaissent ainsi de nombreuses informations importantes contenues dans les autres types de sources, comme l'archéologie, l'épigraphie, l'iconographie et les sources paléo-environnementales⁶². Cela fait en sorte que leurs études pourraient être considérées comme incomplètes au sujet du climat, même si les sources littéraires fournissent bien l'essentiel des informations disponibles, comme le montrera ce mémoire. C'est seulement au début du XXI^e siècle qu'apparaît une diversification plus importante des sources utilisées pour produire des études historiques sur l'armée romaine. Les historiens Sue Stallibrass et Richard Thomas ont, par exemple, publié un ouvrage portant sur l'apport de l'archéologie pour l'étude de la production et de l'approvisionnement de l'armée romaine dans le nord-ouest de

⁵⁹ M. Reddé, *op. cit.*, p. 447-451.

⁶⁰ Voir notamment : Lionel Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton, Princeton University Press, 1971 ; Jean Peyras, « La marine romaine, arme d'élite méconnue : logistique, opérations combinées, interventions au sol », dans Jean-Pierre Bois, *Dialogues militaires entre Anciens et Modernes*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2004, 81-91 ; Alex Michael Elliot, « The Role of the Roman Navy in the Second Punic War : The Strategic Control of the Mediterranean », *Studia Historica Historia Antigua*, vol. 36, 2018, p. 6-29.

⁶¹ A. M. Elliot, *loc. cit.*, p. 14.

⁶² Stéphanie Thiébault, « Les disciplines paléo-environnementales », *Archéopages. Archéologie et société*, Hors-série 3, 2012, p. 29-31.

l'Europe⁶³. En 2020, l'historienne Agnieszka Tomas publie un article intitulé « What's for Dinner Today ? Remarks on the Provisions and Diet of Roman Soldiers During the Principate » dans lequel elle utilise, certes, des sources littéraires, mais aussi des sources archéologiques et épigraphiques pour traiter de la logistique de l'armée romaine⁶⁴. Ces nouvelles sources permettent, entre autres, de venir confirmer les informations liées à la logistique militaire contenues dans les sources littéraires, permettant ainsi d'enrichir et de renforcer l'argumentation des historiens en apportant de nouvelles informations dans leurs études. Nous nous sommes d'ailleurs servi de la méthodologie de ces auteurs afin de voir si ces types de source pouvaient nous être utiles pour l'étude du climat sous l'angle de l'armée.

Au terme de cette historiographie militaire romaine, nous remarquons que les historiens n'ont que très peu mentionné l'impact du climat sur l'armée, et seulement sous l'angle de la logistique militaire terrestre et maritime. Cette historiographie demeure tout de même riche en informations concernant le fonctionnement de la logistique militaire romaine et les travaux des historiens abondent en sources anciennes, nous permettant ainsi de mieux comprendre ce fonctionnement. Il faut néanmoins attendre le XXI^e siècle avant de voir apparaître des enquêtes qui accordent une plus grande importance au climat. Il est également important de souligner que ces premiers travaux mentionnant, de manière minime, l'impact du climat sur la logistique militaire romaine s'intéressent principalement à l'approvisionnement et au transport. Toutefois, cette approche axée seulement sur la logistique ne suffit pas à faire le tour du sujet du climat et de ses effets sur l'armée romaine, puisque les phénomènes climatiques ont aussi un impact important sur des éléments de la stratégie militaire, comme, entre autres, les différentes phases d'une bataille, le recrutement, l'entraînement des soldats et l'expertise des officiers de l'armée⁶⁵. Enfin, un intérêt nouveau semble poindre au XXI^e siècle, ainsi que des changements documentaires qui s'expliquent, notamment, dans le contexte du dynamisme actuel de l'histoire environnementale et climatique, en plein développement depuis la fin du XX^e siècle, d'où proviennent, nous le verrons, les seules études centrées sur le climat et l'armée romaine.

⁶³ Sue Stallibrass (éd.) et Richard Thomas (éd.), *Feeding the Roman Army : The Archaeology of Production and Supply in NW Europe*, Oxford, Oxbow Books, 2008.

⁶⁴ Agnieszka Tomas, « What's for Dinner Today ? Remarks on the Provisions and Diet of Roman Soldiers During the Principate », *Studia Antiquitatis et Medii Aevi Incohantis*, vol. 5, 2020, p. 128-154.

⁶⁵ Nous y reviendrons en détail dans le quatrième chapitre.

1.2.2. L'historiographie de l'histoire environnementale

L'histoire environnementale, dont l'histoire du climat peut être une branche, apparaît durant la deuxième moitié du XX^e siècle et continue de se développer depuis, même si ce champ a tardé à toucher l'historiographie romaniste et que l'étude de l'armée romaine n'a pas encore complètement bénéficié de ses progrès. En 1949, Fernand Braudel publie ce qui pourrait être considéré comme une étude pionnière portant sur l'environnement et le climat, en s'intéressant à la géographie humaine de la Méditerranée entre les années 1550 et 1600⁶⁶. Dans le premier volume de cet ouvrage portant sur les cinquante dernières années du XVI^e siècle, l'historien se penche sur le rapport de l'homme à son environnement dans une perspective historique⁶⁷. Toutefois, comme champ historiographique à part entière, l'histoire environnementale débute en 1972 aux États-Unis avec la publication du premier article portant sur ce nouveau courant publié par Roderick Nash dans la revue *Pacific Historical Review*⁶⁸. Dans cette étude, R. Nash explique en détail le contenu d'un nouveau cours universitaire portant sur l'histoire environnementale américaine dont il est responsable. Ce faisant, l'historien propose les premières définitions de ce qu'est l'histoire environnementale, soit : « the past contact of man with his total habitat⁶⁹ ». Il faut attendre la fin des années 1980 et le début des années 1990 pour que les premiers signes de reconnaissance de cette spécialité de la part des historiens fassent leur apparition⁷⁰, notamment, en raison de l'internationalisation des sujets d'étude liés à l'histoire environnementale⁷¹. Cet article de R. Nash deviendra alors un point repère dans l'historiographie environnementale étatsunienne, à un point tel qu'il sera même cité plus de 150 fois dans divers ouvrages et études⁷².

Durant le XXI^e siècle, l'histoire environnementale continue d'évoluer, notamment en raison des nouvelles méthodes désormais plus accessibles aux historiens, comme les sciences paléo-

⁶⁶ Fernand Braudel, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. vol. 1. La part du milieu*, Paris, Armand Colin, 2017 (1949), p. 33-34.

⁶⁷ F. Braudel, *op. cit.*, p. 241 ; le but de ce mémoire n'est pas de résoudre ce débat à savoir quand débute réellement l'histoire environnementale, mais il est tout de même pertinent de mentionner cette possibilité.

⁶⁸ Fabien Locher et Grégory Quenet, « L'histoire environnementale : origines, enjeux et perspectives d'un nouveau chantier », *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, n° 56, 2009, p. 7-8 ; Roderick Nash, « American Environmental History : A New Teaching Frontier », *Pacific Historical Review*, vol. 41, n° 3, 1972, p. 362-372.

⁶⁹ R. Nash, *loc. cit.*, p. 363.

⁷⁰ F. Locher et G. Quenet, *loc. cit.*, p. 12.

⁷¹ *Ibid.* p. 12-13.

⁷² Voir : R. Nash, « American Environmental History... » sur Google Scholar.

environnementales⁷³. Dans un article publié en 2022, l'historien polonais Adam Izdebski, ainsi que sept autres historiens, et huit spécialistes de sciences naturelles, tentent de proposer une manière dont ces deux disciplines peuvent s'appuyer dans leurs recherches respectives pour faire de l'histoire environnementale, et ce, en se basant sur plusieurs études où des historiens et des paléosciences coopèrent⁷⁴. L'une des méthodes présentées par les auteurs de l'article de 2022 est de croiser les données provenant des études paléo-environnementales avec les informations que nous retrouvons dans les diverses sources anciennes dans le but de faire ressortir les effets possibles, négatifs ou positifs, du climat à partir du cas des sociétés antiques⁷⁵. Cet article est donc très utile pour ce mémoire, puisque nous aurons aussi recours aux données paléo-environnementales pour étudier l'impact du climat sur la logistique romaine, et donc, nous pourrions nous inspirer de ces diverses méthodes.

L'histoire environnementale nous permet ainsi d'obtenir une base méthodologique sur la manière de procéder lorsque vient le temps de jumeler histoire et environnement, notamment concernant l'utilisation des données paléo-environnementales, qui comporte son lot de difficulté et de limite, au bénéfice de l'étude du climat⁷⁶. Cependant, ces apports de l'histoire environnementale ne suffisent pas pour produire une étude complète sur l'armée romaine et le climat. Pour cela, il faut également s'intéresser à l'histoire climatique.

1.2.3. L'historiographie de l'histoire climatique

L'histoire du climat est une déclinaison de l'histoire environnementale, qui, au départ, se développe en parallèle de cette dernière. Cette nouvelle branche se préoccupe plutôt de l'étude des phénomènes climatiques et de leurs répercussions sur les sociétés⁷⁷. Malgré ces différences, ces

⁷³ Voir aussi : John R. McNeil (éd.) et Erin S. Mauldin (éd.), *A Companion to Global Environmental History*, Chichester, Wiley Blackwell, 2012 ; Stéphane Frioux (éd.) et Renaud Bécot (éd.), *Écrire l'histoire environnementale au XXI^e siècle : sources, méthodes, pratiques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Histoire », 2022.

⁷⁴ Adam Izdebski *et al.*, trad. Antoine Heudre, « L'émergence d'une histoire environnementale interdisciplinaire. Une approche conjointe de l'Holocène tardif », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, vol. 77, n°1, 2022, p. 11.

⁷⁵ A. Izdebski *et al.*, *loc. cit.*, p. 30-31.

⁷⁶ Nous reviendrons sur ces points un peu plus tard dans ce chapitre.

⁷⁷ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris, Flammarion, coll. « Nouvelle bibliothèque scientifique », 1967, p. 25.

deux historiographies finiront par se rejoindre au fur et à mesure de leur évolution. L'historien français Emmanuel Le Roy Ladurie, ancien élève de F. Braudel, associe le début de l'histoire climatique à l'article de Marcel Garnier publié dans la revue française *La Météorologie*⁷⁸ en 1955, dans laquelle l'auteur démontre la contribution de la phénologie, qui se veut « l'étude de l'apparition d'événements périodiques [...] liés aux variations saisonnières du climat⁷⁹ », à l'étude des variations de température allant du mois d'avril à septembre, en utilisant comme exemple les dates de vendanges⁸⁰. Ce faisant, l'auteur est en mesure d'étudier le climat pour la période du XVIII^e siècle à nos jours⁸¹. Par la suite, E. Le Roy Ladurie publie en 1967 son ouvrage intitulé *Histoire du climat depuis l'an mil*, dans lequel il s'intéresse à l'évolution du climat à travers le temps et qui deviendra, dès lors, l'étude phare en histoire du climat⁸². Dans cet ouvrage, l'historien propose d'étudier conjointement l'histoire climatique et humaine, en s'intéressant d'abord au climat lui-même, pour ensuite voir comment ce climat affectait la vie et l'habitat des êtres humains⁸³. Pour y arriver, l'historien se base sur plusieurs données obtenues grâce, entre autres, aux dates et aux volumes des récoltes⁸⁴. Cet ouvrage permet donc de voir les premières méthodes employées par un historien afin de jumeler le climat à l'histoire humaine. Nous allons pouvoir nous servir de cet ouvrage comme base de départ pour notre méthodologie, en nous inspirant de la manière dont l'historien analyse le climat et son impact sur les sociétés, mais en appliquant cette dernière aux réalités de la période de l'Antiquité.

Au cours des premières années du XXI^e siècle, les historiens publient de plus en plus d'ouvrages portant sur l'histoire du climat en s'intéressant principalement aux périodes du Moyen Âge et

⁷⁸ Marcel Garnier, « Contributions de la phénologie à l'étude des variations climatiques », *La Météorologie*, vol. 4, n° 40, 1955, p. 291-300.

⁷⁹ J. Poitou et P. Braconnot, *op. cit.*, p. 91.

⁸⁰ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Naissance de l'histoire du climat*, Paris, Hermann, coll. « Météos », 2013, p. 24 ; Alain Guerreau, « Climat et vendanges (XIV^e-XIX^e siècles) : révisions et compléments », *Histoire & Mesure*, vol. 10, n° 1 et 2, 1995, p. 89-147.

⁸¹ *Ibid.*

⁸² L'ouvrage d'Emmanuel Le Roy Ladurie fut cité plus de 900 fois dans différents ouvrages et articles. En voici quelques exemples : Henry N. Le Houérou, « Climate Change, Drought and Desertification », *Journal of Arid Environments*, vol. 34, n° 2, 1996, p. 133-185 ; Jean-Paul Bravard, « La métamorphose des rivières des Alpes françaises à la fin du Moyen Âge et à l'époque moderne », *Bulletin de la Société géographique de Liège*, vol. 25, 1989, p. 145-157.

⁸³ E. Le Roy Ladurie, *op. cit.*, 1967, p. 25.

⁸⁴ *Ibid.* p. 20.

contemporaine, voire, des siècles à venir⁸⁵. L'un des ouvrages les plus marquants de ces périodes a une fois de plus été écrit par l'historien E. Le Roy Ladurie, intitulé *Histoire humaine et comparée du climat*, divisé en trois tomes. Celui-ci se veut une sorte de continuité de son étude de 1967, beaucoup plus imposant et approfondi, au sein duquel l'auteur s'intéresse au climat, à son évolution, et à son impact sur les sociétés⁸⁶. Plus précisément, il s'agit de comparer les effets des variations climatiques et météorologiques sur les sociétés en utilisant la France comme région principale d'analyse, tout en la comparant à d'autres régions européennes, occidentales et orientales, et ce, sur une période allant du XIII^e siècle à nos jours⁸⁷. Dans ce but, l'historien procède à une analyse qualitative et quantitative de ses sources littéraires, mais aussi des sources paléo-environnementales, comme l'étude des glaciers et la dendrochronologie.

Nous remarquons donc que, dans les années suivantes l'apparition de l'histoire environnementale et climatique, la période de l'Antiquité semble avoir été mise de côté par les historiens, bien que certains auteurs se réfèrent à celle-ci dans leurs travaux, mais seulement de façon sporadique, sans pour autant produire d'étude dédiée uniquement à cette période de l'histoire⁸⁸. Il se pourrait que cette négligence soit due au faible nombre de sources disponibles portant sur cette période historique, comparativement aux autres, comme le Moyen Âge, rendant ainsi la tâche plus difficile aux historiens de proposer des études complètes portant sur le climat et les sociétés antiques.

⁸⁵ Voir : Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat*, Paris, Fayard, 2004-2009 ; André Berger, « Le réchauffement climatique au XXI^e siècle. Causes et conséquences », *Bulletins de l'Académie Royale de Belgique*, vol. 16, n° 7-12, 2005, p. 323-339 ; Amy Dahan-Dalmédico, *Les modèles du futur : changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, Paris, La Découverte, coll. « Recherches », 2007.

⁸⁶ E. Le Roy Ladurie, *op. cit.*, 2004-2009.

⁸⁷ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat. Canicules et glaciers (XII^e – XVIII^e siècles)*, Paris, Fayard, 2004, vol. 1, p. 7-8.

⁸⁸ Voir : Édouard Bard, *L'Homme et le climat : une liaison dangereuse*, Paris, Gallimard, coll. « Découvertes Gallimard. Sciences et techniques », 2005 ; Lucian Boia, *L'homme face au climat : l'imaginaire de la pluie et du beau temps*, Paris, Les Belles Lettres, 2004.

1.2.4. L'émergence de travaux concernant l'impact du climat sur le monde romain

De fait, il faut attendre le début des années 2010 pour que les historiens antiquisants commencent à s'approprier réellement l'histoire environnementale et climatique⁸⁹. En particulier, l'historien Kyle Harper publie en 2017 un ouvrage sur l'impact du climat sur la société romaine, qui a eu un fort écho médiatique, en argumentant que le climat et les maladies ont fait partie des causes ayant mené à la chute de Rome⁹⁰. Pour ce faire, K. Harper se sert des données climatiques trouvées dans les sources antiques et utilise les sciences naturelles pour confirmer, ou infirmer, ces données. L'historien a toutefois recours à cette méthodologie dans une étude portant sur l'impact du climat sur la société romaine, au sens large, et pour la seule Antiquité tardive chronologiquement. Nous allons donc pouvoir nous servir de cette méthodologie dans notre propre étude, mais en l'appliquant à l'impact du climat sur l'armée romaine.

Toutefois, l'une des grandes critiques faites à l'ouvrage de K. Harper, est que l'historien aurait tendance à prendre au pied de la lettre les informations contenues dans les sources littéraires religieuses, sans les remettre dans leur contexte respectif en présentant, par exemple, les biais possibles de telles sources⁹¹. En outre, plusieurs chercheurs ont fortement critiqué l'ouvrage de K. Harper, puisque, selon eux, l'historien américain accorde trop de crédit à l'impact des épidémies et du climat dans l'histoire de l'Empire romain, comparativement à leurs véritables effets sur cette dernière⁹². Nous devons donc également être prudents pour ne pas tomber dans le même piège que K. Harper lorsque nous étudions les impacts climatiques sur l'armée romaine, en prenant soin de nuancer certaines sources au besoin. Enfin, cet ouvrage complet porte sur l'impact du climat sur la société romaine, sans pour autant s'intéresser à son impact sur l'armée, en plus de traité d'une période plus tardive que celle couverte par ce mémoire. Néanmoins, il est tout de même pertinent

⁸⁹ François Clément (dir.), *Histoire et nature. Pour une histoire écologique des sociétés méditerranéennes (Antiquité et Moyen-Âge)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Histoire », 2011 ; Michael McCormick *et al.*, « Climate Change During and After the Roman Empire : Reconstructing the Past from Scientific and Historical Evidence », *Journal of Interdisciplinary History*, vol. 43, n° 2, 2012, p. 169-220.

⁹⁰ K. Harper, *op. cit.*

⁹¹ Clément Chillet, « Quelques réflexions à partir du livre de Kyle Harper, *Comment l'Empire romain s'est effondré : le climat, les maladies et la chute de Rome* », *Cahiers d'études italiennes*, vol. 37, 2023, p. 3.

⁹² Frédéric Trément, « Faut-il réhabiliter le climat et les microbes ? Changement climatique, pandémies et mondialisation à l'époque romaine », *Histoire & sociétés rurales*, n° 53, 2020, p. 118.

d'aller chercher dans ces différents types de sources fournies par K. Harper pour voir si certaines seraient pertinentes pour notre étude sur le climat et l'armée romaine.

En plus de l'ouvrage de K. Harper, une autre historienne, Marguerite Ronin, a également travaillé sur l'histoire environnementale et le monde romain. Dans son article publié en 2020⁹³, l'auteure utilise l'histoire de la Rome antique, dans le but de démontrer comment celle-ci peut aider à comprendre la crise climatique actuelle⁹⁴. Pour ce faire, M. Ronin étudie les changements climatiques sur le long terme à partir du cas romain, en plus d'étudier leurs effets sur la société romaine, de la République à l'Antiquité tardive⁹⁵. Ainsi, l'auteure souhaite montrer les leçons que nous pouvons tirer de l'histoire romaine afin d'éviter de reproduire les mêmes erreurs que cette société antique⁹⁶. Nous pourrions nous attendre à ce qu'un article de ce genre mobilise une gamme diversifiée de sources anciennes ; toutefois, M. Ronin n'utilise que les sources littéraires, contrairement, par exemple, à K. Harper, qui, lui, sollicite d'autres types de sources dans son étude. Bien que cet article s'intéresse au climat et au monde romain, étant donné que l'auteure utilise simplement les sources littéraires, en plus de s'intéresser plutôt aux problèmes contemporains, la méthodologie de M. Ronin ne nous sera pas très utile pour ce mémoire. Néanmoins, cet article demeure un travail important pour l'histoire environnementale par son originalité dans son utilisation de l'histoire ancienne, de l'environnement et de l'histoire contemporaine au sein d'une même étude.

Ces travaux généraux évoquent ponctuellement l'armée romaine comme exemple, tandis que certains historiens ont tenté de lier ensemble le climat et l'armée romaine de différentes façons, sans pour autant encore proposer d'études complètes sur le sujet. Il convient notamment d'évoquer la publication, en 2007, par B. Rossignol et S. Durost, d'un article pionnier portant sur l'impact de l'activité volcanique sur les variations climatiques de courte durée dans l'histoire romaine, du I^{er} siècle av. J.-C. au IV^e siècle apr. J.-C., qui mobilise des données climatiques obtenues grâce aux nouvelles sciences paléo-environnementales (exploitation des carottes glaciaires et

⁹³ Marguerite Ronin, « Le monde romain et l'histoire environnementale. Perspectives et enjeux face à une crise écologique globale », *Les Cahiers de Framespa*, vol. 40, 2022, p. 1-16.

⁹⁴ *Ibid.* p. 1-2.

⁹⁵ *Ibid.* p. 3.

⁹⁶ *Ibid.*

dendrochronologie)⁹⁷. Ces historiens utilisent les données fournies par ces sources naturelles afin de les croiser avec les informations contenues dans les sources littéraires et archéologiques, dans le but de voir si celles-ci concordent⁹⁸, en prenant la Guerre des Gaules en exemple⁹⁹. En 2008, ces deux historiens, ainsi que G.-N. Lambert et V. Bernard, prolongent leur enquête en publiant un article dans la revue *ArcheoSciences* dans lequel les auteurs présentent différentes données obtenues grâce à la dendrochronologie, pour ensuite se servir de celles-ci afin de retrouver les faits météorologiques ayant marqué la Guerre des Gaules¹⁰⁰. Ceux-ci mettent de l'avant les données obtenues grâce à ces sources, mais procèdent également à une démonstration de la manière dont nous pouvons interpréter ces données brutes¹⁰¹. Ces deux articles évoquent plusieurs manières d'utiliser les données fournies par ces nouvelles sciences paléo-environnementales en tant qu'historien, notamment pour confirmer si les mentions d'évènements climatiques ont réellement eu lieu ou non. De plus, les deux articles précédents contiennent beaucoup de données climatiques dont nous allons nous servir pour enrichir cette présente étude sur l'impact climatique sur l'armée romaine.

Il faut toutefois être prudent face aux données obtenues grâce aux carottes glaciaires, car les conséquences d'un évènement climatique recensé dans celles-ci peuvent avoir des effets sur les sociétés plusieurs années plus tard, ce qui rend l'établissement d'une causalité plus difficile¹⁰². Nous pouvons avancer l'hypothèse que cette difficulté est liée au fait, entre autres, que plus le temps passe, plus il est possible que d'autres facteurs viennent influencer les sociétés, en plus de l'évènement climatique en question.

1.2.5. Une historiographie lacunaire

Ce bilan historiographique souligne une lacune au sein de l'historiographie concernant les enjeux du climat pour l'armée romaine. De tous les ouvrages d'histoire militaire produits par les historiens

⁹⁷ B. Rossignol et S. Durost, *loc. cit.*, p. 395-438.

⁹⁸ *Ibid.* p. 400.

⁹⁹ *Ibid.* p. 409-412.

¹⁰⁰ S. Durost *et al.*, *loc. cit.*, p. 31-50.

¹⁰¹ *Ibid.* p. 32-45.

¹⁰² Zoï Tsirtsoni *et al.*, *Different Times? Archaeological and Environmental Data from Intra-Site and Off-Site Sequences*, Oxford, Archeopress, 2020, p. 2.

romanistes depuis le XIX^e siècle, la majorité ne porte pas spécifiquement sur l'impact du climat sur l'armée romaine, terrestre et maritime, ni sur la gestion du climat par celle-ci, à l'exception des deux études de B. Rossignol et S. Durost pour un contexte précis. Certes, dès le XIX^e et surtout à partir de la deuxième moitié du XX^e siècle, certains historiens évoquent un impact climatique sur la logistique militaire, plus précisément le transport et l'approvisionnement, mais sans étudier la question pour elle-même et en laissant de côté des aspects importants du sujet. En outre, ceux-ci ne se basent que sur des sources littéraires pour traiter du climat, laissant ainsi de côté les apports de l'épigraphie, de l'iconographie et surtout des sources paléo-environnementales au sujet du climat. Néanmoins, le développement de l'histoire environnementale et de l'histoire climatique, dès la deuxième moitié du XX^e siècle, a permis la publication de plusieurs travaux au sein desquels les auteurs utilisent les sources paléo-environnementales afin d'étudier les impacts climatiques sur la société romaine (K. Harper), mais aussi, dans une certaine mesure, sur l'armée romaine (B. Rossignol et S. Durost). Il est donc intéressant de proposer une nouvelle étude se focalisant précisément sur l'armée romaine et le climat, en utilisant une multitude de sources différentes, dont les sources littéraires, épigraphiques, iconographiques et paléo-environnementales, puisque cela ne semble pas avoir été fait de cette manière auparavant.

1.3. Problématiser le climat et l'armée romaine : organisation logistique, stratégie, gestion et perception

Ce mémoire cherchera donc à combler cette lacune historiographique que nous venons de présenter, en proposant une enquête dédiée entièrement à une étude conjointe de l'armée et du climat, ce qui nous permettra également de contribuer, par un cas défini, à la connaissance de la perception romaine de ces phénomènes dans l'Antiquité.

En étudiant l'impact du climat sur la logistique militaire romaine, ainsi que la gestion du climat par l'armée romaine, il est possible de soulever plusieurs enjeux. D'un point de vue logistique, nous nous pencherons sur les impacts du climat sur l'approvisionnement et le transport, qui sont au cœur de l'historiographie existante sur le sujet, mais également sur le déplacement des troupes au cours des campagnes militaires, ainsi que le cantonnement de l'armée romaine, qui ont été négligés dans l'historiographie. Ainsi, nous serons en mesure de voir à quel point l'armée romaine est capable de

planifier des manières de faire face aux aléas climatiques afin d'en limiter les conséquences, ou si celle-ci est forcée d'improviser, ou simplement, de subir les effets du climat lorsqu'il est question de la logistique militaire romaine.

D'autre part, nous nous intéresserons aux divers enjeux liés à l'impact du climat sur la stratégie militaire romaine, à savoir, dans quelle mesure le climat vient affecter la manière de combattre. Nous pouvons penser notamment aux conséquences que celui-ci pourrait avoir sur le recrutement des troupes romaines, à savoir, voyons-nous une corrélation entre l'expérience acquise par les troupes romaines lors de leur service et la capacité de celles-ci à faire face aux divers aléas climatiques ? Par exemple, les troupes auxiliaires, recrutées chez les peuples entourant la cité de Rome¹⁰³, avaient peut-être de meilleures connaissances du climat de leur région d'origine et pouvaient donc transmettre celles-ci aux Romains. Si tel est le cas, cette notion d'expertise climatique des soldats romains pourrait probablement constituer un facteur de recrutement. D'un autre côté, nous nous pencherons sur les enjeux des conséquences climatiques affectant les stratégies utilisées par les officiers romains lors des combats. Par exemple, est-ce que le climat force ces derniers à retarder le début d'un affrontement, ou encore, à mettre fin prématurément aux hostilités entre l'armée romaine et l'ennemi ?

De plus, étudier la logistique et la stratégie militaire romaine sur une longue période permet de se demander comment la gestion du climat par l'armée romaine évolue à travers les siècles. À savoir, est qu'il y a eu une évolution dans l'organisation logistique, dans la stratégie militaire et dans la capacité de l'armée romaine à faire face au climat entre les périodes de la République et du Haut-Empire, notamment, en raison des changements climatiques entre ces périodes, mais aussi de l'évolution de l'armée romaine ? Aussi, tel qu'évoqué plus haut, durant la période étudiée, le climat traverse deux grandes phases, soit l'OCR et la PRT¹⁰⁴, et il se pourrait donc que cette évolution climatique ait mené à une augmentation de la fréquence à laquelle l'armée romaine devait faire face à des phénomènes climatiques. Il sera également intéressant de voir si l'évolution de l'armée romaine d'une armée citoyenne à une armée professionnelle mène à une meilleure capacité

¹⁰³ J.-P. Martin, A. Chauvot et M. Cébeillac-Gervasoni, *op. cit.*, p. 272.

¹⁰⁴ K. Harper, *op. cit.*, p. 51.

d'adaptation et de planification de la part des troupes romaines, ou si, malgré tout, celle-ci demeure majoritairement impuissante face au climat.

1.4. Une méthode qualitative centrée sur le climat et l'armée romaine : les apports des sources textuelles et iconographiques

Pour être en mesure de répondre à ces questionnements croisant armée romaine et climat, il faut s'intéresser aux sources disponibles et pertinentes pour ce mémoire. Quatre types de sources ont été sollicités et étudiés grâce à une approche qualitative, soit les sources littéraires, paléo-environnementales, iconographiques et épigraphiques.

1.4.1. Les sources littéraires

Depuis le XIX^e siècle, ainsi que nous l'avons souligné plus haut, les historiens travaillant sur l'armée romaine utilisent principalement les sources littéraires. De ce fait, ce type de source constituera le cœur de notre corpus, puisque la longue période couverte par ce mémoire offre un grand nombre de sources littéraires qui nous seront utiles pour étudier la logistique, la stratégie militaire, ainsi que la capacité de la gestion climatique par l'armée.

Tableau 1.1. : Sources littéraires et épigraphiques retenues pour ce mémoire

Œuvres latines	Œuvres grecques	Inscriptions
Salluste, <i>La Guerre de Jugurtha</i>	Appien, <i>Histoire romaine</i>	<i>RIB</i> , 1426.
César, <i>Guerre des Gaules</i>	Polybe, <i>Histoires</i>	<i>AE</i> , 1999, 1284.
César, <i>Guerre d'Afrique</i>	Denys d'Halicarnasse, <i>Antiquités romaines</i>	
César, <i>Guerre civile</i>	Plutarque, <i>Vies</i>	

Tite-Live, <i>Histoire romaine</i>	Dion Cassius, <i>Histoire romaine</i>	
Tacite, <i>Annales</i>		
Suétone, <i>Vies des douze Césars</i>		
Végèce, <i>Traité de l'art militaire</i>		

Les types de sources littéraires les plus importants pour ce mémoire seront les récits militaires, comme les œuvres de César, ainsi que les traités militaires, soit l'œuvre de Végèce. Ces types de sources comportent de nombreuses informations qui nous seront pertinentes pour notre compréhension du fonctionnement de l'armée romaine. Nous nous pencherons aussi fréquemment sur celles de deux grands historiens anciens ayant écrit sur l'histoire romaine, soit Tite-Live et Dion Cassius, bien qu'une partie de leurs œuvres ait été perdue au fil du temps. Ensuite, nous nous intéresserons à d'autres textes anciens issus d'auteurs latins et grecs, mais dont l'apport est plus limité pour notre sujet.

Le premier auteur principal est César (100 av. J.-C. à 44 av. J.-C.), assassiné le 15 mars 44 av. J.-C., lors des Ides de Mars¹⁰⁵. Parmi les cinq ouvrages nous étant parvenu de son nom, nous avons porté notre attention sur trois d'entre eux, soit, ses *Commentaires* sur *La Guerre des Gaules*, *La Guerre d'Afrique* et *La Guerre Civile*. Toutefois, ces récits, rapportés par César lui-même, comportent un certain niveau de déformation historique¹⁰⁶. Il faut donc garder cet élément en tête, et ainsi, être prudent lorsque nous utilisons les informations contenues dans cette œuvre. Néanmoins, les œuvres de César contiennent beaucoup de renseignements importants concernant les impacts climatiques sur l'approvisionnement de l'armée romaine, sur les déplacements de l'armée romaine terrestre et maritime, ainsi que sur les affrontements militaires romains, et ce, du point de vue d'un général militaire romain.

¹⁰⁵ Pascal Arnaud, *Les sources de l'Histoire ancienne*, Paris, Belin, 1995, p. 44.

¹⁰⁶ *Ibid.* p. 44.

Le second auteur principal du corpus est Végèce, un écrivain romain de la fin du IV^e siècle apr. J.-C. et du début du V^e siècle apr. J.-C.¹⁰⁷. Son œuvre, *Traité d'art militaire*, est en fait une compilation d'informations concernant l'armée romaine, portant sur une période allant du II^e siècle av. J.-C., au II^e siècle apr. J.-C.¹⁰⁸, et non une mise en scène de ses propres connaissances militaires, puisque Végèce n'aurait jamais été un militaire¹⁰⁹. Cette écriture d'une histoire militaire du passé par Végèce nous permet d'inclure son œuvre dans notre corpus de sources, même si celle-ci a été écrite au cours de l'Antiquité tardive. Il faut toutefois rester prudent face aux informations contenues dans cette œuvre en raison de la compilation jugée malhabile de Végèce, puisqu'il s'intéresse à l'armée romaine d'il y a plusieurs siècles, et non celle dont il est le contemporain¹¹⁰. En gardant cette nuance à l'esprit, l'œuvre de Végèce contient tout de même un nombre important d'informations concernant la manière dont le climat vient affecter le recrutement des troupes romaines, l'entraînement des soldats, ainsi que la formation des officiers romains.

Parmi les historiens, l'auteur le plus important dans ce mémoire est Tite-Live (59 av. J.-C. – 17 apr. J.-C.), un historien romain, appartenant à l'entourage de l'empereur Auguste¹¹¹. Son œuvre principale, *Ab Vrbe condita libri*, traduit en *Histoire de Rome depuis sa fondation*, comporte 142 livres relatant l'histoire de Rome de sa fondation à l'an 9 apr. J.-C.¹¹². L'œuvre de Tite-Live nous est parvenue de manière incomplète, soit trente-cinq livres et des fragments¹¹³. La grande majorité des livres de Tite-Live ont été sollicités pour ce mémoire, à quelques exceptions près, et ce, de manière relativement égale. L'œuvre de Tite-Live nous a permis d'obtenir des renseignements importants non seulement sur les effets du climat sur la logistique, mais aussi sur les affrontements et la stratégie militaires au cours de la République.

Le dernier auteur ancien ayant été beaucoup sollicité pour ce mémoire est l'historien grec Dion Cassius, né en 164 apr. J.-C. à Nicée, en Bithynie¹¹⁴. Son œuvre, *Histoire romaine*, compte 70 livres au total, dont seulement 24 ont été conservés en bonne condition, à l'exception des livres 36,

¹⁰⁷ P. Arnaud, *op. cit.*, p. 157.

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. XXXV.

¹¹⁰ P. Arnaud, *op. cit.*, p. 157.

¹¹¹ P. Arnaud, *op. cit.*, p. 153.

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ *Ibid.* p. 153-154.

¹¹⁴ *Ibid.* p. 59.

et 56 à 60, qui sont plutôt fragmentaires¹¹⁵. Cette œuvre couvre une période allant de 68 av. J.-C. à 47 apr. J.-C., traitant principalement des grands thèmes de l'histoire romaine¹¹⁶. L'œuvre de Dion Cassius nous a fourni de précieuses informations concernant les conséquences climatiques sur les affrontements militaires romaines, ainsi que sur la perception climatique des membres de l'armée romaine.

D'autres sources littéraires provenant de différents auteurs anciens seront aussi sollicitées, mais de manière secondaire.

Le premier auteur est Publius Cornelius Tacitus (Tacite), né vers 55 apr. J.-C.¹¹⁷, dont nous avons utilisé les deux premiers livres des *Annales*, puisque ceux-ci contiennent des informations pertinentes sur la perception romaine du climat, les déplacements des troupes terrestres et maritimes, et le cantonnement de l'armée romaine durant la période du Haut-Empire.

Le deuxième auteur du corpus secondaire est Appien d'Alexandrie, né entre 90 et 95 apr. J.-C.¹¹⁸. D'origine grecque, il se rend à Rome vers le II^e siècle apr. J.-C. où il finira même par obtenir sa citoyenneté romaine¹¹⁹. Son œuvre, intitulée *L'Histoire romaine*, nous est parvenue de manière fragmentée, puisque, sur les 24 livres, seulement neuf ont été conservés dans leur intégralité, et sept autres nous sont parvenues avec des lacunes¹²⁰. Pour ce mémoire, nous avons utilisé les livres VI, VII et XVII, qui contiennent plusieurs informations cruciales pour notre compréhension des effets du climat sur le cantonnement, les déplacements et les affrontements de l'armée romaine, terrestre et maritime, et ce, pour une chronologie allant des origines de Rome au règne de Trajan¹²¹.

Nous avons également eu recours à d'autres historiens, grecs et latins, mais cette fois-ci, de manière extrêmement ponctuelle, soit Denys d'Halicarnasse, Polybe, Plutarque, Salluste et Suétone. Chacune des œuvres de ces auteurs anciens contiennent beaucoup d'informations en lien avec la

¹¹⁵ P. Arnaud, *op. cit.*, p. 59.

¹¹⁶ *Ibid.*

¹¹⁷ *Ibid.* p. 143.

¹¹⁸ *Ibid.* p. 27.

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ *Ibid.*

logistique, les affrontements et la stratégie militaire dans plusieurs régions, dont, l'Italie, les Gaules, l'Afrique et la péninsule Ibérique, et ce, au cours de la République ou du Haut-Empire.

Il faudra toutefois être prudent lorsque nous utiliserons les sources littéraires en raison de leurs possibles biais. En effet, la majorité des sources que nous allons utiliser n'ont pas été produites par les soldats eux-mêmes, mais par des auteurs appartenant à l'aristocratie et pouvant également servir dans l'armée dans des postes d'élite, qui évoquent les perceptions de l'armée romaine ou celles qu'ils lui attribuent. Nous pourrions donc nous demander si le fait que ce soient des aristocrates qui présentent les phénomènes climatiques du point de vue des soldats romains a une incidence sur la véracité des informations à ce sujet. En effet, les aristocrates appartiennent aux hautes sphères de la société, romaine ou grecque, et pouvaient donc parfois être influencés par des biais politiques et sociaux qui se reflétaient par la suite dans ce qu'ils écrivaient¹²². De ce fait, les informations véhiculées par ceux-ci dans les sources pourraient être teintées de ces biais, altérant ainsi la réalité des perceptions climatiques des troupes romaines.

Pour cette étude des sources, nous nous sommes servis des éditions de texte et traductions scientifiques des sources littéraires anciennes, soit les éditions françaises de la CUF (Collection des Universités de France), ainsi que les éditions anglophones de la collection *Loeb Classical Library*. Néanmoins, les connaissances en latin et en grec dont nous disposons nous permettent de nous rapprocher du texte d'origine pour l'analyse des termes climatiques. Nous nous sommes servis de dictionnaire latin-français (Le Grand Gaffiot¹²³) et grec-français (Le Grand Bailly¹²⁴), afin de comprendre à quels phénomènes climatiques les traductions françaises et anglaises du mot « climat » font allusion dans les textes, puisque ce terme n'existe pas réellement en latin ou en grec. Par exemple, dans le deuxième passage de Dion Cassius cité plus tôt¹²⁵, le mot grec « οὐρανός », est traduit en français par « le climat », alors qu'en réalité, celui-ci signifie « le ciel »¹²⁶.

¹²² Marie-Pierre Arnaud-Lindet, *Histoire et politique à Rome : les historiens, III^e siècle av. J.-C. – V^e siècle ap. J.-C.*, Rosny-sous-Bois, Bréal, 2001.

¹²³ Félix Gaffiot, *Le Grand Gaffiot. Dictionnaire latin-français*, Paris, Hachette, 2000.

¹²⁴ Anatole Bailly, *Le Grand Bailly. Dictionnaire grec-français*, Paris, Hachette, 2020.

¹²⁵ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XV, 4-5.

¹²⁶ A. Bailly, « οὐρανός », *op. cit.*, p. 1707.

Pour être en mesure d'identifier les sources littéraires et les auteurs pertinents pour ce mémoire, nous avons aussi procédé à un recensement des sources par champ lexical. Grâce, notamment, à la base de textes anciens *Perseus*, nous avons centré nos recherches sur le repérage de mots en lien avec divers aléas climatiques (*pluuia*/pluie, *inundatio*/inondation, *siccitas*/sécheresse, *tonitrus*/tonnerre, *uentus*/vent, *sol*/soleil, ἀέρος/air, ἄνεμος/vent, ὁμίχλη/brume ou brouillard, κεραυνός/éclair ou foudre ou tonnerre, βρονταί/tonnerre, ἀστραπή/éclair, ὄμβρος/pluie d'orage ou pluie de grêle, ὑετός /pluie ou précipitations), les saisons (*hiems*/hiver, *uer*/printemps, *aestas*/été, *autumnus*/automne, χειμών/hiver)¹²⁷. Ces recherches par mots-clés nous ont également permis d'identifier les passages précis des différentes œuvres littéraires des auteurs anciens dont nous allons avoir besoin pour ce mémoire, soit un total de quatre-vingt-dix.

1.4.2. Les sources paléo-environnementales

Les sources paléo-environnementales ont été sollicitées en tant que sources complémentaires, en croisement avec les sources littéraires, afin d'approfondir notre compréhension de l'impact du climat sur la logistique militaire romaine, ainsi que la gestion de ce climat par l'armée romaine. Évidemment, n'étant pas spécialiste de ce type de source et de leurs méthodes d'analyse, nous n'avons pas produit nos propres données, mais nous nous sommes servis d'articles scientifiques au sein desquels les spécialistes ont analysé des données obtenues grâce à la dendrochronologie et aux carottes glaciaires, ainsi que de leurs méthodologies pour interpréter ces données dans un cadre historique. Pour constituer notre corpus de sources, nous avons initialement consulté différents articles et ouvrages dans lesquels les historiens présentent une multitude de données brutes obtenues grâce aux sources paléo-environnementales concernant le climat¹²⁸. Nous avons également procédé à des recherches dans les bibliographies de ces articles, ainsi que dans celle de l'ouvrage de K. Harper, en plus d'utiliser des bases de bibliographie en sciences environnementales (ENVIOnetBASE et SCOPUS) et en géographie (GeoRef). Cependant, bien qu'il y ait de plus en plus d'articles proposant des données issues de l'étude des carottes glaciaires et de la

¹²⁷ Pour l'ensemble des termes latins et grecs, ainsi que leurs traductions, voir tableau 2.1. et 2.2.

¹²⁸ S. Durost *et al.*, *loc. cit.*, p. 31-50 ; B. Rossignol et S. Durost, *loc. cit.*, p. 395-438.

dendrochronologie, aucune d'entre elles ne semblait réellement pertinente pour ce mémoire¹²⁹. La majorité de ces études fournissaient les mêmes conclusions concernant les variations climatiques à travers les siècles, mais avec des données provenant de différentes carottes glaciaires, sans jamais toutefois s'intéresser à l'armée romaine, ou au moins à la société romaine. Nous avons donc uniquement retenu les deux études de B. Rossignol et S. Durost mentionnées plus tôt¹³⁰, ainsi que l'ouvrage de K. Harper pour procéder à nos analyses des sources littéraires à l'aide des sources paléo-environnementales.

En terminant, il est important de présenter une limite importante de ce type de source, outre celle mentionnée plus tôt. Il s'agit de la difficulté d'interprétation des données brutes fournies par les diverses sources paléo-environnementales pour un chercheur en dehors de ce champ d'études, puisque, pour être en mesure de bien comprendre ce que démontrent celles-ci, il faut avoir d'excellentes connaissances en sciences de l'environnement, de la nature, ainsi qu'en chimie. Sans quoi, le chercheur est dans l'obligation de se baser sur les interprétations des données paléo-environnementales d'autres spécialistes afin d'être en mesure de les utiliser, comme nous l'avons fait pour ce mémoire. De plus, ce type de source comporte plusieurs limites qu'il faut prendre en considération lorsque nous les utilisons, dont les problèmes de datations, dues aux difficultés liées à l'analyse des données brutes¹³¹. En effet, pour être en mesure d'obtenir des informations sur le climat antique, les chercheurs et scientifiques doivent ajuster les données obtenues grâce aux sources paléo-environnementales, en procédant à une comparaison avec des données climatiques modernes¹³². C'est seulement après ce processus qu'il est possible d'obtenir des estimations de ce à quoi pouvait ressembler le climat dans l'Antiquité¹³³.

¹²⁹ Voir : Fredrik Charpentier Ljungqvist, « A New Reconstruction of Temperature Variability in the Extra-Tropical Northern Hemisphere During the Last Two Millennia », *Geografiska Annaler : Serie A, Physical Geography*, vol. 92, n° 3, 2010, p. 339-251 ; Marco Cacciari *et al.*, « From the Roman Empire to the Present : Two Millennia of Pollen-Based Environmental Changes and Climate-Human Interactions in the Po Delta Area (NE Italy) », *The Holocene*, vol. 34, n° 9, 2024, p. 1225-1241.

¹³⁰ *cf. supra.* p. 15-16 et 27-28.

¹³¹ A. Izdebski *et al.*, *loc. cit.*, p. 16.

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.*

1.4.3. Les sources iconographiques

Tout comme les sources paléo-environnementales, les sources iconographiques ont également été sollicitées de manière complémentaire aux sources littéraires. Pour ce mémoire, seule la colonne trajane a été retenue en raison de son apport pour notre connaissance de la perception climatique de l'armée romaine. Elle a été construite au milieu du forum de Trajan par l'architecte Apollodore de Damas sur ordre de l'empereur¹³⁴. Cette colonne contient plusieurs scènes représentant la conquête de la Dacie par Trajan à la suite des deux guerres daciques (101-102 apr. J.-C. et 105-106 apr. J.-C.)¹³⁵. Après avoir regardé l'entièreté des scènes présentes sur la colonne de Trajan à l'aide de l'ouvrage de Georges Depeyrot, une seule d'entre elles s'est révélée être utile pour notre mémoire, soit la scène 21¹³⁶, illustrant la bataille de *Tapae* ayant lieu en 101 apr. J.-C. en Dacie. Le dieu Jupiter est représenté au haut de la scène, dans le ciel, lançant des éclairs sur les ennemis (en l'occurrence les Daces)¹³⁷. Elle permet, on le verra, de venir appuyer ce que nous retrouvons dans les sources littéraires concernant la perception qu'avaient les Romains du climat lorsqu'il est question de l'armée. Néanmoins, il faut être prudent lorsqu'il est question de la colonne trajane, puisque celle-ci ne reflète pas nécessairement la vision de l'armée romaine, mais plutôt celle du commanditaire de la colonne, qui souhaite véhiculer un message ou une vision précise, selon leur propre idéologie (politique ou religieuse). De fait, cette œuvre iconographique est au cœur d'un débat quant à son interprétation et son caractère idéologique, puisque certains historiens la considèrent comme étant une œuvre de propagande¹³⁸. Cette zone grise dans l'interprétation de la signification de la colonne Trajan ne nous permet donc pas d'affirmer *a priori* que la perception du climat représenté sur la colonne est celle du point de vue de l'armée romaine, au même titre du reste des sources littéraires ; le croisement documentaire est donc indispensable pour ce mémoire. Malgré tout, l'apport de cette source iconographique est très important, car il s'agit d'un support visuel qui nous permet de voir, de manière imagée, ce qui semble être la perception de l'armée romaine des aléas climatiques.

¹³⁴ Georges Depeyrot, *Légions romaines en campagne : la colonne Trajane*, Paris, Éditions Errance, 2008, p. 5.

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ Numérotation provenant de l'ouvrage de Georges Depeyrot (G. Depeyrot, *op. cit.*, p. 41).

¹³⁷ G. Depeyrot, *op. cit.*, p. 41.

¹³⁸ Martin Galinier, *La Colonne Trajane et les Forums impériaux*, Rome, Publications de l'École française de Rome, coll. « Collection de l'École française de Rome », 2007, p. 10-11.

1.4.4. Les sources épigraphiques

Enfin, nous nous sommes appuyés sur des inscriptions. Pour nos recherches, nous avons procédé par mot-clé en lien avec le climat dans les corpus d'inscriptions épigraphiques, soit l'*Année épigraphique* (AE), le *Corpus Inscriptionum Latinarum* (CIL), le *Roman Inscriptions of Britain* (RIB) et l'*Europeana Network of Ancient Greek and Latin Epigraph* (EAGLE), et ce, grâce, entre autres, à la base épigraphique en ligne *Epigraphik Datenbank Clauss Slaby*. Nous avons également procédé à une recherche au sein des tablettes de Vindolanda contenues dans le RIB, mais aucune d'entre elles ne s'est avérée pertinente pour notre sujet d'étude. Nos recherches nous ont tout de même permis de trouver deux inscriptions intéressantes pour notre sujet de recherche, plus précisément, pour comprendre la perception climatique de l'armée romaine. La première est une inscription gravée sur un autel en calcaire, datant entre 197 et 275 apr. J.-C., qui a été retrouvée près d'une forteresse située à *Apulum*¹³⁹. La seconde est une inscription datant entre 171 et 300 apr. J.-C., gravée sur une dalle de grès et découverte près d'un fort romain, à Halton Chesters¹⁴⁰. Ce qui nous a permis de faire le lien entre la perception climatique et l'armée romaine est le lieu de découverte de ces deux inscriptions¹⁴¹. Néanmoins, nous sommes conscients que les dates de production de ces inscriptions sont à la limite, voire au-delà des bornes chronologiques de ce mémoire en fonction des hypothèses de datation retenues, mais on verra qu'elles vont dans le même sens que d'autres sources issues de notre fourchette chronologique et nous avons donc choisi de les retenir pour cette étude.

1.4.5. La méthodologie adoptée

Afin de répondre aux questionnements soulevés dans la problématique, ainsi que lors du traitement des sources, nous avons utilisé différentes approches relevant de l'histoire environnementale, climatique et militaire dans le but de proposer une synthèse sur l'impact du climat sur la logistique, la stratégie et les affrontements de l'armée romaine, ainsi que la gestion de ce climat par celle-ci. Nous avons opté pour une étude qualitative des sources littéraires, iconographiques et paléo-

¹³⁹ AE 1999, 1284.

¹⁴⁰ RIB 1426.

¹⁴¹ Nous reviendrons sur ce sujet dans le prochain chapitre.

environnementales, pour être en mesure de repérer le plus grand nombre d'informations possible concernant notre sujet. Pour ce faire, après avoir sélectionné l'ensemble des œuvres littéraires importantes pour le sujet de ce mémoire, nous avons lu attentivement le contenu de celles-ci afin de faire ressortir toutes les mentions en lien avec le climat et l'armée romaine. Ensuite, nous avons croisé les données entre elles, notamment celles issues de sources anciennes d'une part, et les données paléo-environnementales de l'autre. Ainsi, nous sommes parvenus à faire une analyse approfondie des effets du climat sur l'armée romaine entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C.

Au cours de ce chapitre, nous avons démontré que l'histoire conjointe du climat et de l'armée romaine est grandement méconnue au sein de l'historiographie, malgré une récente augmentation du nombre de travaux à ce sujet sous l'effet du développement des études environnementales. Ce mémoire cherchera donc à combler cette lacune en proposant d'étudier les effets du climat sur la logistique et la stratégie militaire romaine, mais également sur les affrontements menés par celle-ci entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C., en plus de s'intéresser aux capacités de l'armée romaine à faire face à ces diverses conséquences climatiques. En proposant une étude climatique à travers les yeux de l'armée romaine, cela nous permettra également de voir quelles étaient les perceptions du climat par les troupes de l'armée romaine. C'est d'ailleurs ce à quoi nous nous intéresserons dans le prochain chapitre.

CHAPITRE 2

LES ALÉAS CLIMATIQUES VUS PAR L'ARMÉE ROMAINE DU V^e SIÈCLE AV. J.-C. AU II^e SIÈCLE APR. J.-C.

Le précédent chapitre a montré qu'une étude portant sur le climat et l'armée romaine n'a pas encore été produite et que les travaux ayant associé le climat et les Romains l'ont fait en se focalisant sur la société dans sa généralité. Cette absence peut s'expliquer, comme nous l'avons vu, par l'absence de concept antique englobant du climat, tant chez les Romains que chez les Grecs, comme c'est le cas de nos jours. Cela impose de devoir étudier un grand nombre de phénomènes climatiques distincts. Ce chapitre servira à poser plus en détail les bases conceptuelles de notre étude en présentant les différents termes utilisés dans les sources lorsqu'il est question des aléas climatiques. Cela nous permettra aussi d'étudier comment l'armée romaine percevait le climat, ainsi que la manière dont celui-ci était représenté dans les sources littéraires, épigraphiques et iconographiques, et ce, directement à partir de l'armée elle-même. Nous verrons notamment qu'au sein de ces sources, au-delà des phénomènes précis, les membres de l'armée romaine semblent percevoir le climat comme étant d'origine divine, ce qui est directement lié à l'importance qu'accordaient les Romains aux présages et aux prodiges.

2.1. Les termes latins et grecs employés pour désigner les phénomènes climatiques

Le meilleur moyen de fonder une étude des aléas climatiques du point de vue de l'armée romaine est de commencer par une approche « émique », qui s'intéresse aux concepts propres des acteurs concernés dans l'étude, soit, dans ce cas-ci, les légionnaires, les troupes auxiliaires, la marine et les officiers romains¹. Toutefois, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, le fait que les sources traitant des événements militaires ont été produites par des aristocrates pourrait causer un problème d'éloignement de la réalité concernant, par exemple, les « simples soldats² ». En

¹ Jean-Pierre Olivier De Sardan, « Émique », *L'Homme. Revue française d'anthropologie*, n° 147, 1998, p. 158.

² Dans ce mémoire, le terme « soldat » fait référence au terme tel qu'il est utilisé dans les sources textuelles. Pour le latin, celui-ci renvoie à *miles* et pour le grec, στρατιώτης. De plus, nous utiliserons le terme « légionnaires » (*legionarius*) et « légion » (*legio*) lorsque ceux-ci ont été explicitement utilisés dans le passage auquel nous faisons référence. Pour le grec, les passages retenus ne contiennent pas de mention de légion ni de légionnaires lorsqu'il est question de phénomènes climatiques.

appartenant à une sphère sociale différente, ceux-ci ne sont peut-être pas en mesure de bien connaître les véritables perceptions de ces individus. Cependant, cela ne semble pas vraiment le cas lorsqu'il est question des phénomènes climatiques, puisque la perception du climat est, comme nous le verrons, partagée par ces groupes sociaux. En particulier, nous verrons que l'ensemble des Romains semblent percevoir les aléas climatiques comme étant liés aux divinités³. Nous pouvons donc supposer que les perceptions climatiques du point de vue des soldats romains rapportés par les aristocrates ne sont pas si loin de la vérité.

En outre, certaines sources ont été écrites par des témoins directs des événements climatiques subis par les armées. Prenons en exemple *La Guerre des Gaules* écrite par César lui-même. Au cours de son récit, César mentionne plusieurs moments où l'armée romaine a été confrontée à des aléas climatiques, à l'exemple de l'épisode en 55 av. J.-C., au cours d'une campagne en Bretagne, lorsque son armée a été prise dans le camp en raison de la pluie qui dura plusieurs jours consécutifs : *Secutae sunt continuos conplures dies tempestates, quae et nostros in castris continerent et hostem a pugna prohiberent*⁴. Certes, comme il a été mentionné précédemment, des historiens reprochent à César d'avoir tendance à exagérer certains éléments historiques, voire de faire de la propagande⁵, mais, malgré cette ambiguïté, il est possible que les phénomènes climatiques et la perception de ceux-ci par l'armée romaine soient plus près que ceux évoqués par des personnes extérieures aux événements. Ayant écrit les premiers volumes de la *Guerre des Gaules* au fur et à mesure de la guerre⁶, César a peut-être été en mesure de rapporter les événements climatiques de manière plus authentique que les auteurs ayant écrit sur ces événements des siècles plus tard, renforçant ainsi une fois de plus la véracité des informations contenues dans l'ouvrage. Il faut néanmoins garder ces éventuels biais en tête lorsque nous travaillons avec les sources textuelles dans lesquelles il est question de la description des aléas climatiques, et de leur perception.

³ Au sein de différents passages retenus pour ce mémoire, nous remarquons que les « simples soldats » et les officiers (aristocrates) associent, par exemple, un orage à la colère divine (Tacite, *Annales*, I, XXX, 2-3) ; Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1-2). Nous reviendrons plus en détail sur la perception climatique de l'armée romaine un peu plus loin dans le texte.

⁴ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXXIV, 4 : « Ce fut ensuite pendant plusieurs jours une série ininterrompue de mauvais temps, qui nous retint au camp et empêcha l'ennemi d'attaquer. » (César, *Guerre des Gaules. Livres I-IV*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 120).

⁵ Michel Rambaud, *L'art de la déformation historique dans les commentaires de César*, Paris, Les Belles Lettres, 1966.

⁶ César, *Guerre des Gaules*, trad. L.-A. Constans, Paris, Gallimard, coll. « Folio classique », 1981, p. 7.

Cette section est d’abord dédiée au recensement et à l’analyse des termes latins et grecs, employés dans les sources littéraires et épigraphiques pour définir ces phénomènes lorsque ceux-ci touchent directement à l’armée, terrestre comme marine. Il sera ensuite question des troupes militaires qui étaient confrontées aux aléas climatiques lors des campagnes militaires. Par la suite, nous nous pencherons sur les régions où l’armée romaine, terrestre et maritime, a été affectée par les phénomènes climatiques. Nous terminerons sur une analyse de diverses périodes historiques au cours desquels les événements relatés dans les sources littéraires où le climat affectait l’armée romaine avaient lieu. Les analyses que nous allons faire dans les prochaines lignes seront basées sur une sélection de quatre-vingt-dix passages retenus pour le présent mémoire, au sein de treize ouvrages littéraires, latins et grecs, ainsi que deux inscriptions, présentées dans le tableau 1.1.

Nous avons compilé dans deux tableaux tous les termes, latins et grecs, en lien avec les divers phénomènes climatiques et météorologiques attestés, ainsi que leurs traductions française⁷, leur fréquence d’apparition dans le corpus de sources textuelles, les troupes concernées par ces références aux aléas climatiques et les périodes où les événements ont lieu. Plus précisément, les termes, latins et grecs, représentés dans les tableaux ci-dessous ont été classés par groupe de phénomènes climatiques du même ordre. Par exemple, ceux en lien avec le froid, l’hiver et la neige sont regroupés ensemble et les termes en lien avec la chaleur, l’été et la sécheresse également (les termes ne pouvant être jumelés à une autre catégorie sont présentés isolément à la fin des tableaux).

Tableau 2.1. : Termes latins utilisés pour désigner des aléas climatiques en lien avec l’armée romaine

⁷ Les traductions se sont faites à partir du dictionnaire latin-français *Le Grand Gaffiot* (Félix Gaffiot, *Le Grand Gaffiot. Dictionnaire latin-français*, Paris, Hachette, 2000) pour les termes latins et le dictionnaire grec-français *Le Grand Bailly* (Anatole Bailly, *Le Grand Bailly. Dictionnaire grec-français*, Paris, Hachette, 2020) pour les termes grecs.

Terme	Traductions	Corps de l'armée touchés par ces aléas climatiques — fréquence d'apparition des termes par type de troupe ⁸	Période(s) où les événements relatés ont lieu — fréquence d'apparition des termes par période(s)	Période(s) d'écriture des œuvres où apparaissent les termes	Régions où ont lieu les phénomènes climatiques attestés dans les passages ⁹ — fréquence d'apparition de ces régions dans le corpus
<i>hiems</i>	hiver ¹⁰	- généraux (<i>imperator</i>) (1) - soldats (5) - auxiliaires (1) - légion (2)	- République (4) - Haut-Empire (4)	- République - Haut-Empire - Antiquité tardive	- Italie (3) - Espagne (1) - Gaule (1) - Arménie (1)
<i>frigus</i>	froid, froidure ¹¹	- soldats (3) - généraux (<i>imperator</i>) (1)	- République (3) - Haut-Empire (1)	- République - Haut-Empire	- Gaule (2) - Arménie (1) - Italie (1)
<i>nix</i>	neige ¹²	- légion (1) - soldats (2)	- République (2) - Haut-Empire (1)	- République - Antiquité tardive	- Italie (2)
<i>calor</i>	chaleur ¹³	- recrue/ <i>tiro</i> (1) - soldats (2)	- République (1) - Haut-Empire (2)	- République - Antiquité tardive	- Italie (1)
<i>aestas</i>	été, un moment de l'été ou chaleur de l'été ¹⁴	- marins (1) - soldats (2)	- République (3) - Haut-Empire (2)	- République - Antiquité tardive	- Italie (3)
<i>aestus</i>	grande chaleur, ardeur, feu, été ou chaleur de l'été ¹⁵	- légionnaires (1) - soldats (7) - marins (1)	- République (6) - Haut-Empire (3)	- République - Haut-Empire - Antiquité tardive	- Numidie (1) - Italie (2) - Espagne (2) - Gaule (1) - Mésopotamie (1) - Germanie (1)
<i>siccitas</i>	sécheresse ¹⁶	- soldats (3)	- République (3)	- République	- Italie (2)

⁸ Pour les deux tableaux, ainsi que pour le reste du mémoire, le terme « marin » (*nauta*, ναύτης) sera utilisé pour faire référence aux soldats romains lorsque ceux-ci se retrouvent sur les navires.

⁹ Pour les deux tableaux, concernant les régions, nous utiliserons les noms donnés à celles-ci comme ils sont explicitement mentionnés dans les passages retenus. De plus, s'il y a absence de nom de la région dans un passage, nous prendrons la région où a eu lieu la guerre en question ou la région ayant été mentionnée plus tôt dans la source où se trouve le passage en question.

¹⁰ Félix Gaffiot, « *hiems* », *Le Grand Gaffiot. Dictionnaire latin-français*, Paris, Hachette, 2000, p. 751.

¹¹ *Ibid.* « *frigus* », p. 694.

¹² *Ibid.* « *nix* », p. 1046.

¹³ *Ibid.* « *calor* », p. 250.

¹⁴ *Ibid.* « *aestas* », p. 81-82.

¹⁵ *Ibid.* « *aestus* », p. 83.

¹⁶ *Ibid.* « *siccitas* », p. 1457.

		- légions (1) - généraux (<i>imperator</i>) (1)	- Haut-Empire (1)	- Haut-Empire	- Gaule (1) - Germanie (1)
<i>aridus</i>	sec ¹⁷	- soldats (1)	- République (1) - Haut-Empire (1)	- République - Antiquité tardive	- Grèce (Béotie) (1)
<i>turbo</i>	tourbillon ¹⁸	- marins (2)	- Haut-Empire (2)	- République - Antiquité tardive	- Italie (2)
<i>uentus</i>	vent ¹⁹	- soldats (5) - généraux (<i>imperator</i>) (1) - marins (6)	- République (10) - Haut-Empire (2)	- République - Antiquité tardive	- Méditerranée (5) - Macédoine (1) - Asie (1) - Italie (2) - Germanie (1)
<i>grando</i>	grêle ²⁰	- soldats (2)	- République (2)	- République	- Germanie (1) - Italie (1)
<i>tonitrus</i>	tonnerre ²¹	- soldats (1)	- République (1)	- République	- Italie (1)
<i>fulgur</i>	éclair ou foudre ²²	-	-	-	- Dacie (1) - Bretagne (1)
<i>tempestas</i>	mauvais temps, tempête ou orage ²³	- généraux (<i>imperator</i>) (5) - soldats (8) - cavaliers (1)	- République (12) - Haut-Empire (4)	- République - Haut-Empire - Antiquité tardive	- Méditerranée (1) - Italie (6) - Gaule (4) - Bretagne (2) - Germanie (1)
<i>pluuia</i>	pluie ²⁴	- soldats (1)	- Haut-Empire (1)	- Antiquité tardive	-
<i>imber</i>	pluie, averse ou un orage de pluie ²⁵	- soldats (8) - généraux (<i>imperator</i>) (1)	- République (9)	- République	- Italie (5) - Espagne (1) - Grèce (Béotie) (1) - Gaule (2)
<i>nimbus</i>	pluie d'orage, une averse ou pluie ²⁶	- soldats (1)	- République (1)	- République	- Macédoine (1)
<i>caeles</i>	du ciel ou voûte céleste ²⁷	- légat (<i>legatum</i>) (1) - soldats (7) - <i>consul</i> (1) - recrue/ <i>tiro</i> (1)	- République (5) - Haut-Empire (5)	- République - Haut-Empire - Antiquité tardive	- Afrique (1) - Italie (5) - Germanie (2)

¹⁷ F. Gaffiot, « *aridus* », *op. cit.*, p. 164.

¹⁸ *Ibid.* « *turbo* », p. 1639.

¹⁹ *Ibid.* « *uentus* », p. 1684-1685.

²⁰ *Ibid.* « *grando* », p. 727.

²¹ *Ibid.* « *tonitrus* », p. 1607.

²² *Ibid.* « *fulgur* », p. 699 ; ce terme provient d'inscriptions épigraphiques.

²³ *Ibid.* « *tempestas* », p. 1577.

²⁴ *Ibid.* « *pluuia* », p. 1208.

²⁵ *Ibid.* « *imber* », p. 780.

²⁶ *Ibid.* « *nimbus* », p. 1043.

²⁷ *Ibid.* « *caeles* », p. 241.

		- marins/matelots (1)			
<i>nebula</i>	brouillard, vapeur et brume ²⁸	- soldats (4) - marins (1)	- République (5)	- République	- Italie (1) - Méditerranée (1) - Macédoine (1) - Asie (1) - Istrie (1)
<i>umor</i>	humidité ²⁹	- soldats (1)	- République (1)	- République	- Asie (1)

Tableau 2.2. : Termes grecs utilisés pour désigner des aléas climatiques en lien avec l'armée romaine

Terme	Traductions	Corps de l'armée touchés par ces aléas climatiques — fréquence d'apparition des termes par type de troupe ³⁰	Période(s) où les événements relatés ont lieu — fréquence d'apparition des termes par période(s)	Période(s) d'écriture des œuvres où apparaissent les termes	Régions où ont lieu les phénomènes climatiques attestés dans les passages — fréquence d'apparition de ces régions dans le corpus
ἄερος	air ³¹	- soldats (1)	- République (1)	- Haut-Empire	- Espagne (1)
ἄνεμος	vent ³²	- soldats (2) - marins (2)	- République (7)	- Haut-Empire	- Mésopotamie (2) - Méditerranée (3) - Golfe d'Élée (1) - Italie (1)
ὁμίχλη	brume ou brouillard ³³	- soldats (1)	- République (1)	- Haut-Empire	- Mésopotamie (1)
κεραυνοί	éclair, foudre ou tonnerre ³⁴	- soldats (1)	- République (1)	- Haut-Empire	- Grèce (1)
βρονταί	tonnerre ³⁵	- consul (1) - soldats (1)	- République (1)	- République	- Italie (1)
ἀστραπή	éclair ³⁶	- consul (1)	- République (1)	- République	- Italie (1)

²⁸ F. Gaffiot, « *nebula* », *op. cit.*, p. 1031.

²⁹ *Ibid.* « *umor* », p. 1652.

³⁰ *cf. supra.* p. 44.

³¹ Anatole Bailly, « ἄερος », *Le Grand Bailly. Dictionnaire grec-français*, Paris, Hachette, 2020, p. 119.

³² *Ibid.* « ἄνεμος », p. 256.

³³ *Ibid.* « ὁμίχλη », p. 1650.

³⁴ *Ibid.* « κεραυνοί », p. 1315.

³⁵ *Ibid.* « βρονταί », p. 516.

³⁶ *Ibid.* « ἀστραπή », p. 417.

		- soldats (1)			
ὄμβρος	Pluie d'orage ou pluie de grêle ³⁷	- consul (2) - soldats (2)	- République (2)	- République	- Italie (2)
ὕετός	pluie ou précipitations ³⁸	- soldats (1) - auxiliaires (1)	- République (3)	- Haut-Empire	- Gaule (1) - Italie (2)
χειμών	hiver ³⁹	- généraux (<i>imperator</i>) (1) - légats (1) - soldats (4) - marins (1)	- République (7)	- République - Haut-Empire	- Gaule (2) - Bretagne (1) - Orient (1) - Italie (3)
κρύους	froid ⁴⁰	- soldats (2) - généraux (<i>imperator</i>) (1)	- République (4)	- Haut-Empire	- Espagne (2) - Italie (2)
καῦμα	chaleur ou ce qui est chaud ⁴¹	- soldats (1)	- République (1)	- Haut-Empire	- Mésopotamie (1)
ἥλιον	soleil ⁴²	- soldats (2)	- République (4)	- Haut-Empire	- Mésopotamie (1) - Italie (3)
ὔδωρ	eau ⁴³	- soldats (1)	- République (1)	- Haut-Empire	- Espagne (1)
οὐρανός	ciel ⁴⁴	- soldats (1)	- République (1)	- Haut-Empire	- Mésopotamie (1)

Par cette recension du vocabulaire, il est déjà possible de faire ressortir plusieurs tendances sur la mention de phénomènes climatiques et météorologiques en contexte militaire dans les sources littéraires et épigraphiques, latines et grecques⁴⁵.

Il est important de soulever la grande différence concernant le nombre total de passages où des termes climatiques et météorologiques apparaissent dans les sources textuelles. En effet, comme il est démontré dans le tableau 1.1., nous avons eu recours à un nombre presque identique d'œuvres latines et grecques, et pourtant, les termes climatiques apparaissent beaucoup plus souvent dans les sources latines. Ce phénomène peut s'expliquer de plusieurs manières. D'abord, la longueur des

³⁷ A. Bailly, « ὄμβρος », *op. cit.*, p. 1649.

³⁸ *Ibid.* « ὕετός », p. 2344.

³⁹ *Ibid.* « χειμών », p. 2503.

⁴⁰ *Ibid.* « κρύους », p. 1382.

⁴¹ *Ibid.* « καῦμα », p. 1302.

⁴² *Ibid.* « ἥλιον », p. 1104.

⁴³ *Ibid.* « ὔδωρ », p. 1986.

⁴⁴ *Ibid.* « οὐρανός », p. 1706.

⁴⁵ Dans l'ensemble des tableaux 2.1. et 2.2., le terme provenant de l'épigraphie est « *fulgur* », présent dans les deux inscriptions.

œuvres n'est pas toujours équivalente, puisque certaines ont été conservées de façon fragmentaire. Cette disparité pourrait donc expliquer pourquoi nous avons plus d'occurrences au sein des sources latines que grecques. Enfin, il ne faudrait pas oublier qu'il y a une surreprésentation de sources latines relatives directement aux armées, par exemple, les œuvres de César, Salluste et Végèce⁴⁶, comparativement aux sources grecques qui se penchent plutôt sur l'histoire romaine dans son ensemble, et aux personnages importants. Ces deux éléments distincts pourraient donc davantage expliquer cette disparité entre les sources textuelles latines et grecques, davantage que par un intérêt plus marqué des Romains pour le climat.

Penchons-nous maintenant sur les tendances concernant les termes météorologiques et climatiques présents dans le corpus, qui émergent notamment de leur compilation dans nos tableaux. Du côté du tableau 2.1., un grand nombre de termes différents sont mentionnés à plusieurs reprises dans les sources textuelles. Parmi ceux-ci, le terme *tempestas* (tempête, mauvais temps, orage) est celui qui revient le plus fréquemment dans les passages avec seize mentions au total, suivi de *caeles* (ciel) avec dix mentions. Seuls quatre termes latins n'ont été sollicités qu'à une seule reprise chacun, soit *tonitrus* (tonnerre), *pluuia* (pluie), *umor* (humidité) et *nimbus* (pluie d'orage). De plus, les termes latins portant sur la sécheresse, la chaleur et l'été ont été un peu plus sollicités que les termes portant sur l'hiver, la neige et le froid. En effet, les premiers ont été mentionnés à vingt et une reprises, tandis que les seconds apparaissent dix-sept fois dans les sources textuelles.

Pour le tableau 2.2., les termes ayant été mentionnés le plus de fois sont l'hiver (χειμών) avec sept références au total, suivis du froid (κρύους) et du soleil (ἥλιον) avec quatre mentions chacune. D'autres ont également été utilisés plus d'une fois dans les sources textuelles, soit le vent (ἄνεμος), la pluie d'orage (ὄμβρος) et la pluie (ὕετός). Globalement, contrairement à ce que nous retrouvons dans le tableau latin, les termes grecs concernant l'hiver et le froid ont été sollicités plus souvent que ceux portant sur la chaleur et le soleil, soit onze fois pour les premiers, et cinq fois pour les seconds. Il semble donc que les deux relevés confirment que les auteurs anciens tenaient compte de plusieurs aléas climatiques différents, et non d'un seul concept englobant. Ce qui, du même

⁴⁶ César, *Guerre des Gaules* ; Salluste, *La Guerre de Jugurtha* ; Végèce, *Traité de l'art militaire*.

coup, renforce l'intérêt de non seulement croiser les définitions contemporaine et antique du climat pour ce mémoire, mais aussi, de prendre en compte une variété de phénomènes climatiques.

Toutefois, certains termes renvoient à plusieurs phénomènes en un seul mot, comme c'est le cas pour le terme *tempestas*. En effet, selon le dictionnaire latin-français *Le Gaffiot*, celui-ci se traduit par « mauvais temps, tempête ou orage⁴⁷ ». Cette triple définition laisse sous-entendre que ce terme était utilisé de manière mixte par les Romains, puisqu'ils s'en servaient pour décrire des aléas climatiques différents. Par exemple, dans le passage que nous venons tout juste de présenter quelques lignes plus haut, lors de la campagne de César en Bretagne en 55 av. J.-C., le terme « *tempestates* » est traduit par « mauvais temps »⁴⁸. Ce même terme est traduit autrement dans un passage de la *Guerre des Gaules*, lorsque César mentionne qu'il a décidé d'attaquer, en 52 av. J.-C., la ville d'Avaricum au même moment où il y avait un orage : « [...] *magno coorto imbre non inutilem hanc ad capiendum consilium tempestatem arbiratus est [...]*⁴⁹. » À nouveau ici, il est question de « tempête », qui se veut la traduction littérale, mais, dans le contexte du passage, nous pourrions même dire qu'il est question d'une « tempête de pluie », puisque la pluie (*imber*) est mentionnée tout juste avant. Le dernier exemple se trouve dans le deuxième livre du *Traité de l'art militaire* de Végèce dans lequel l'auteur mentionne que les soldats romains ne s'entraînaient pas à l'extérieur lorsqu'il y avait de la pluie ou du vent : « [...] *in quibus tempestate uel uentis aere turbato sub tecto armis erudiebatur exercitus*⁵⁰. » Ici, contrairement aux deux exemples précédents, le terme *tempestate* se traduit par « la pluie ». Ces exemples démontrent qu'aux yeux des auteurs anciens, ce terme est rattaché à des phénomènes climatiques différents, comme la pluie, le vent, mais aussi une tempête, selon le contexte. C'est d'ailleurs cette caractéristique englobante du terme *tempestas* qui permet d'expliquer, en partie, la forte présence de ce terme dans les sources textuelles.

⁴⁷ Félix Gaffiot, « *tempestas* », *Le Grand Gaffiot. Dictionnaire latin-français*, Paris, Hachette, 2000, p. 1577.

⁴⁸ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXXIV, 4.

⁴⁹ César, *Guerre des Gaules*, VII, XXVII, 1 : « [...] là-dessus il se mit à pleuvoir abondamment, et ce temps lui parut favorable à l'attaque [...]. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 229).

⁵⁰ Végèce, *Traité de l'art militaire*, II, 10 : « À l'intérieur d'eux l'armée était entraînée aux armes à l'abri, lorsque la température était perturbée par le vent et la pluie. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de N. P. Milner dans Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 58). Ici, « à l'intérieur d'eux » fait référence aux *basilicae*, lieu d'entraînement couvert d'un toit où s'exerçaient les soldats romains.

Néanmoins, il faut être prudent avant de dégager des tendances statistiques de ces relevés, en raison des biais que pourrait causer le corpus de sources. En effet, reprenons en exemple la forte présence dans les sources de *tempestas*, ainsi que d'autres termes portant sur la pluie, la neige, le froid et l'hiver. Cela peut être expliqué par le grand nombre de passages au sein des sources latines et grecques portant sur des régions comme l'Italie, la Gaule, la Bretagne et la Germanie, où le climat est plus propice aux tempêtes, aux orages, et où la saison de l'hiver amène des températures beaucoup plus froides. C'est pareil pour la forte présence des termes en lien avec la chaleur, la sécheresse et l'été, puisqu'une fois de plus, nous avons recours à des sources portant sur des régions où le climat est plus chaud et sec, comme l'Afrique et la Mésopotamie, mais également l'Italie, l'Espagne, la Gaule et la Germanie, qui ont un climat plus chaud durant l'été. Ce n'est donc pas parce que ces phénomènes climatiques en particulier intéressent plus les auteurs, mais plutôt parce qu'ils sont plus fréquents dans les régions où est déployée l'armée romaine.

Enfin, nous pourrions nous demander si un phénomène climatique, ou météorologique, avait plus de chance d'être mentionné dans les sources si celui-ci était « extraordinaire », en raison de l'addition de plusieurs événements simultanément. Au sein des données recueillies, les différents aléas climatiques présents sont le plus souvent évoqués conjointement à d'autres phénomènes. Par exemple, en 378 av. J.-C., lors d'une bataille entre les Romains et les Volsques, de forte pluie et de forts vents viennent interrompre le combat : « *Vbi cum aciem instructam hostium loco aequo inuenissent, extemplo pugnatum ; et ut nondum satis claram uictoriam, sic prosperae spei pugnam imber ingentibus procellis fusus diremit. Postero die iterata pugna*⁵¹. » Dans ce passage, Tite-Live relève deux aléas climatiques ayant lieu en même temps, soit une pluie violente et de terribles bourrasques. Autre exemple, en 52 av. J.-C., lors de la guerre contre Vercingétorix sur le territoire de la Gaule, l'armée romaine assiège la ville d'Avaricum et durant ce siège, le climat vient interrompre le siège : « [...] πρὶν δὴ ὑετός τε λάβρος καὶ πνεῦμα μέγα προσβάλλουσί πη αὐτοῖς ἐπιγενόμενον ὃ γὰρ χειμῶν [...] »⁵². » Une fois de plus, une forte pluie et un vent violent ont lieu

⁵¹ Tite-Live, *Histoire romaine*, VI, XXXII, 6-7 : « On y trouva l'armée ennemie rangée en plaine, et l'action s'engagea aussitôt ; et sans doute la victoire n'était pas encore tout à fait évidente, mais la bataille donnait belle espérance, lorsqu'une pluie violente mêlée de terribles bourrasques sépara les adversaires. Le lendemain, on recommença à se battre. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre VI*, trad. Jean Bayet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1966, p. 56).

⁵² Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XXXIV, 3 : « [...] jusqu'au moment où une forte pluie accompagnée d'un vent violent (l'hiver s'était installé) s'abattit sur eux [...]. » (Dion Cassius, *Histoire romaine. Livres 38, 39 & 40*, trad. Guy Lachenaud et Marianne Coudry, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2011, p. 173).

simultanément. Enfin, en 110 apr. J.-C., alors que César traverse l'Océan par l'Ems avec quelques légions pour se rendre en Germanie, un gros orage vient bouleverser le voyage :

*Ac primo placidum aequor mille nauium remis strepere aut uelis inPELLI : mox atro nubium globo effusa grando, simul uariis undique procellis incerti fluctus prospectum adimere, regimen impedire ; milesque pauidus et casuum maris ignarus, dum turbat nautas uel intempestiue iuuat, officia prudentium corrumpibat*⁵³.

Ici, c'est le fait que la grêle soit accompagnée d'un ouragan qui rend le phénomène climatique « extraordinaire » et qui effraie à ce point les soldats et les matelots romains sur le navire.

D'autre part, un phénomène climatique, ou météorologique, peut être « extraordinaire » en raison de son caractère inhabituel, par son intensité, et la région ou la période pendant lesquelles il survient. Par exemple, en 54 av. J.-C., durant la Guerre des Gaules, César a été obligé de répartir ses troupes dans différentes cités pour l'hiver : « [...] *quod eo anno frumentum in Gallia propter siccitates angustius prouenerat, coactus est aliter ac superioribus annis exercitum in hibernis conlocare legionesque in plures ciuitates distribuere*⁵⁴. » César a donc été forcé de trouver une solution à un problème auquel il n'était pas habitué à faire face dans cette région, soit le manque d'approvisionnement en blé en raison d'une sécheresse ayant eu lieu l'été précédent. La présence d'une sécheresse dans cette région de la Gaule est « extraordinaire », puisque celle-ci n'est pas propice aux sécheresses comme le serait, par exemple, le climat en Afrique⁵⁵. Un autre exemple, cette fois plus favorable à l'armée romaine, a lieu de 112 à 105 av. J.-C., alors que Rome se trouve en guerre contre la Numidie, opposant notamment Jugurtha aux troupes de Quintus Caecilius

⁵³ Tacite, *Annales*, II, XXIII, 2-4 : « Tout d'abord la mer tranquille retentissait sous les rames de mille vaisseaux ou s'ouvrait sous l'impulsion des voiles. Puis d'un noir amas de nuées, s'échappe la grêle et en même temps la mer démontée par l'ouragan dérobe l'horizon à la vue, gêne l'action du gouvernail ; et le soldat effrayé, ignorant des hasards de la mer, réduisait à néant les services des habiles en troublant les matelots ou en les aidant à contre-temps. » (Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 76).

⁵⁴ César, *Guerre des Gaules*, V, XXIV, 1 : « [...] comme cette année la récolte de blé, en raison de la sécheresse, était maigre, il fut contraint d'organiser l'hivernage de ses troupes autrement que les années précédentes, en distribuant les légions dans un plus grand nombre de cités. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 148).

⁵⁵ Dans un passage de la *Guerre des Gaules*, César mentionne que la Gaule est un pays septentrional (César, *Guerre des Gaules*, I, XVI, 2) ; grâce aux sources paléo-environnementales, nous savons que cette sécheresse a été causée, en partie, par une éruption volcanique, dont les effets ont commencé à se faire ressentir dès l'été 54 av. J.-C. (Benoît Rossignol et Sébastien Durost, « Volcanisme global et variations climatiques de courte durée dans l'histoire romaine (I^{er} s. av. J.-C. – IV^e s. ap. J.-C.) : leçons d'une archive glaciaire (GISP2) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, vol. 54, n° 2, 2007, p. 397 et p. 404-405).

Metellus, puis de Caius Marius⁵⁶. Ceux-ci se trouvent alors une fois de plus sur un lieu en dehors du territoire de l'Italie, soit sur le continent de l'Afrique⁵⁷. Lors d'un affrontement entre les troupes romaines et numides⁵⁸, alors que Jugurtha prend la fuite par le désert, Métellus se lance à sa poursuite par le désert afin de se rendre à Thala⁵⁹. Une fois arrivée sur place, une forte pluie se met à tomber, fournissant ainsi une quantité d'eau aux soldats :

Eo modo instructus, ad Thalam proficiscitur. Deinde ubi ad id loci uentum quo Numidis praeceperat, et castra posita munitaque sunt, tanta repente caelo missa uis aquae dicitur ut ea modo exercitui satis superque foret. Praeterea commeatus spe amplior, quia Numidae, sicuti plerique in noua deditione, officia intenderant. Ceterum milites religione pluuiam magis usi, eaque res multum animis eorum addidit ; nam rati sese dis immortalibus curae esse⁶⁰.

Bien que les troupes romaines soient habituées au phénomène de la pluie, ce qui semble les surprendre n'est pas la pluie en tant que telle, mais le fait qu'elle soit arrivée de manière soudaine, et surtout, au beau milieu du désert.

Certes, en regardant l'ensemble des données des deux tableaux ci-dessus, la grande majorité des aléas météorologiques et climatiques recensés ont eu lieu dans des régions où il était habituel de voir ce type de phénomène. Par exemple, nous retrouvons de la pluie en Gaule, en Italie, en Espagne et en Grèce, où le climat varie plutôt entre méditerranéen et tempéré. Néanmoins, il est toujours important de considérer ce phénomène dans le contexte du passage, et pas seulement la localisation. Par exemple, au début du I^{er} siècle apr. J.-C., plus précisément durant les années 14-15 apr. J.-C., l'armée romaine doit faire face à plusieurs mutineries après l'arrivée au pouvoir de l'empereur Tibère⁶¹. Afin de mettre un terme aux agitations des légions de la province romaine de Pannonie⁶²,

⁵⁶ Yann Le Bohec, *Histoire des guerres romaines. Milieu du VIII^e siècle avant J.-C. – 410 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2017, p. 208-209.

⁵⁷ *Ibid.* p. 208.

⁵⁸ La date exacte de cet affrontement nous est inconnue.

⁵⁹ Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, LXXV, 2.

⁶⁰ Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, LXXV, 6-9 : « Ainsi pourvu, il part pour Thala. Quand on fut arrivé à l'endroit qu'il avait désigné aux Numides, et que le camp fut établi et retranché, on dit qu'il tomba tout à coup du ciel une telle quantité d'eau qu'elle seule eût été plus que suffisante pour les besoins de l'armée. De plus, la provision apportée dépassa les espérances, car les Numides s'étaient piqués de zèle comme il est fréquent après une récente soumission. Mais les soldats, par scrupule religieux, usèrent plutôt de l'eau de pluie, et cet incident accrut beaucoup leur courage, car ils étaient convaincus que les dieux les protégeaient. » (Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, trad. Alfred Ernout, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classique en poche », 2002, p. 135).

⁶¹ Tacite, *Annales*, I, XVI, 1.

⁶² *Ibid.*

Nero Claudius Drusus, fils de Tibère, fait mettre à mort deux figures importantes de la mutinerie, Vibulénus et Percennius, avant d'aller s'occuper des autres perturbateurs de la région⁶³. Pendant ce temps, deux des légions rebelles, la huitième et la quinzième, tentent de rester dans leur camp le plus longtemps possible avant l'arrivée de Drusus, mais la pluie rend la tâche difficile : « *Auxerat militum curas praematura hiems imbribus continuis adeoque saevis, ut non egredi tentoria, congregari inter se, uix tutari signa possent, quae turbine atque unda raptabantur*⁶⁴. » Ici, l'adjectif *praematura*, qui signifie « précoce, hâtif ou prématuré⁶⁵ », démontre bien que c'est l'arrivée soudaine de la pluie qui rend ce phénomène extraordinaire, causant du même coup la surprise des soldats face à celle-ci, alors même que la présence de pluie dans cette région peut être considérée en soi comme un aléa habituel.

Enfin, il arrive que certains aléas climatiques ou météorologiques apparaissent dans les sources, même si ceux-ci n'ont rien d'extraordinaire, mais qu'ils ont tout de même un effet sur l'armée romaine⁶⁶. Par exemple, en 341 av. J.-C., lors de la guerre entre Rome et les Antiates, peuple latin allié des Volsques, en Italie, les deux camps sont séparés par un orage : « *Ibi magna utrimque caede atrox proelium fuit ; et cum tempestas eos neutro inclinata spe dimicantes diremisset [...]*⁶⁷. » Ici, Tite-Live a possiblement jugé important de mentionner la présence de l'orage, puisque ce phénomène météorologique a eu un impact sur le déroulement du combat, même si celui-ci n'a rien d'extraordinaire, étant donné que les orages étaient communs en Italie. Cela s'applique également à la marine romaine, puisqu'en 191 av. J.-C., les vents forcent la flotte romaine de Gaius Livius Salinator à rester plusieurs jours sur l'île de Délos : « *Liuium Deli per aliquot dies — et est uentosissima regio inter Cycladas fretis alias maioribus, alias minoribus diuisas — aduersi uenti*

⁶³ Tacite, *Annales*, I, XXIX, 4.

⁶⁴ Tacite, *Annales*, I, XXX, 2-3 : « Aux ennuis des soldats s'ajoutait la précocité de l'hiver : des pluies continuelles et violentes les empêchaient de sortir de leurs tentes, de tenir des réunions ; à peine pouvaient-ils protéger les enseignes contre la tourmente et l'eau qui les entraînaient. » (Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 25).

⁶⁵ Félix Gaffiot, « *praematurus* », *op. cit.*, p. 1236.

⁶⁶ Nous donnerons ici que quelques exemples, mais nous reviendrons plus en détail sur l'impact du climat sur l'armée romaine dans les chapitres 3 et 4.

⁶⁷ Tite-Live, *Histoire romaine*, VIII, I, 4 : « La bataille ayant lieu à cet endroit, féroce combat, avec de lourdes pertes de chaque côté, a été interrompue par une tempête avant que la victoire ne penche d'un côté ou de l'autre. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de B. O. Foster dans Tite-Live, *Roman History. IV. Books VIII-X*, trad. B. O. Foster, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1926, p. 3).

*tenuerunt*⁶⁸. » Cependant, bien que le vent ait une incidence sur la flotte romaine, nous pourrions considérer que celui-ci n'a rien d'extraordinaire, car le vent est un aléa ordinaire pour la marine, puisqu'elle y est souvent confrontée. De fait, il n'y a aucun indice dans le passage qui laisse sous-entendre que celle-ci considère l'apparition du vent comme étant « extraordinaire ». De plus, sachant que les navires romains se déplacent par voile ou à la rame⁶⁹, celle-ci avait besoin du vent pour se déplacer.

L'analyse du vocabulaire utilisé pour désigner les aléas climatiques dans les sources littéraires et épigraphiques, nous permet non seulement de bien connaître la terminologie concernant les aléas climatiques du point de vue de l'armée romaine, à travers le filtre des auteurs aristocrates anciens, mais également de démontrer l'importance de procéder à une approche diversifiée lorsque nous étudions le climat à travers l'armée romaine, en raison du nombre élevé de termes anciens, dont certains ont plusieurs définitions, comme le terme *tempestas*. De plus, nous avons établi qu'un phénomène climatique pouvait être catégorisé comme « extraordinaire » lorsque celui-ci survenait dans des conditions inhabituelles. Maintenant que nous nous sommes penchés sur le climat en nous intéressant aux termes utilisés par les auteurs anciens pour décrire les différents phénomènes climatiques, nous allons à présent nous intéresser à l'armée romaine, en travaillant sur les différentes troupes affectées par ces aléas climatiques, dans le but de voir si le climat affecte seulement certaines troupes, ou l'ensemble de celle-ci.

2.2. Les troupes militaires romaines affectées par les aléas climatiques

Non seulement les deux tableaux présentés ci-dessus nous permettent de travailler sur le climat, mais nous pouvons également nous en servir pour traiter de l'armée romaine. En effet, grâce à ceux-ci, nous sommes en mesure de voir quels étaient les corps militaires affectés par ces mêmes

⁶⁸ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVI, XLIII, 1 : « Livius a été retenu à Délos pendant plusieurs jours en raison de vents contraires, et en effet, la région autour des Cyclades, qui sont séparées les unes des autres, certaines par des détroits plus larges, et d'autres plus étroits, est extrêmement venteuse. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Evan T. Sage dans Tite-Live, *Roman History. X. Books XXXV-XXXVII*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1926, p. 277).

⁶⁹ Michel Reddé, *Mare nostrum : les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 1986, p. 37.

phénomènes⁷⁰. De ce fait, nous pourrions démontrer quelles troupes étaient le plus touchées par les conséquences climatiques au sein des siècles à l'étude, au moins celles qu'évoquent plus volontiers les sources, s'il y a des différences dans les effets du climat dépendamment des troupes affectées par ceux-ci, mais aussi, s'il y a des changements en fonction de la professionnalisation de l'armée au début du Haut-Empire.

Au sein du tableau 2.1., nous retrouvons une très grande variété de corps militaires. En effet, il y a d'abord les soldats, qui, une fois de plus, ont été mentionnés le plus souvent dans les sources littéraires latines avec soixante-trois mentions au total. Il y a ensuite les généraux (*imperator*) avec dix mentions, suivi des marins (*nauta*) avec douze. Les légions (*legio*) et les légionnaires (*legionarius*), eux, apparaissent à quatre et une reprises respectivement. Par la suite, les cavaliers (*eques*), les légats (*legatus*), les auxiliaires et les consuls (*consul*) sont tous mentionnés à une seule reprise dans les passages retenus pour ce mémoire. Enfin, les recrues (*tirones*) apparaissent à seulement deux reprises dans le tableau 2.1.

Au sein des occurrences grecques, nous remarquons que les soldats sont également les plus représentés dans les sources littéraires grecques avec vingt et une mentions au total. Nous retrouvons également les consuls à quatre reprises, ainsi que les généraux à deux reprises. Les marins (ναύτης) en ont été mentionnés à trois reprises, tandis que les légats (στρατηγός) n'ont été mentionnés qu'une seule fois. L'analyse des deux tableaux nous permet donc de voir que les phénomènes climatiques affectaient plusieurs troupes différentes, et ce, tant pour l'armée de terre que la marine. De ce fait, il est d'autant plus important de s'intéresser à la marine romaine, alors même que celle-ci, comme nous l'avons vu, semble avoir été mise de côté dans l'historiographie.

Enfin, dans l'ensemble des tableaux, nous remarquons la présence d'officiers romains, soit les généraux (*imperator*), les consuls et les légats (*legatum*), bien qu'ils ne soient mentionnés qu'à dix-neuf reprises seulement. Néanmoins, malgré cette faible présence, leur rôle est très important lorsqu'il est question de faire face aux phénomènes climatiques lors des campagnes militaires. En effet, ce sont eux qui sont responsables de prendre les décisions concernant la marche à suivre pour

⁷⁰ Nous traiterons des différents corps militaires plus en détail dans les prochains chapitres (voir le chapitre 3 et 4).

contrer les effets du climat sur la logistique, les affrontements et la stratégie de l'armée romaine, en plus d'être les auteurs des sources littéraires dont nous nous servons⁷¹.

De manière générale, lorsqu'il est question du climat et des phénomènes climatiques, les « simples soldats » sont majoritairement présents dans les passages latins et grecs retenus pour ce mémoire. En effet, sur les cent-vingt-huit mentions des troupes militaires, les soldats sont mentionnés à quatre-vingt-quatre reprises. D'ailleurs, ce nombre s'accroît si nous tenons compte des légionnaires, qui font également partie de la catégorie générale de « soldat ». Cela est surprenant puisque nous pourrions penser que ceux-ci seraient moins évoqués dans les sources littéraires, notamment, car les auteurs anciens s'intéressent particulièrement aux grandes figures historiques. Cette forte présence des soldats dans les sources pourrait s'expliquer par le fait que les aléas climatiques affectent l'ensemble de l'armée simultanément et entraînent des conséquences sur toutes les troupes. De ce fait, en général, les auteurs anciens semblent choisir de regrouper ces troupes ensemble sous un seul terme, les « soldats » (*miles* et στρατιώτης).

Ce regroupement de l'ensemble des troupes romaines sous le terme de « soldat » fait par les auteurs anciens permet également d'expliquer la faible présence à part entière des troupes auxiliaires dans les diverses occurrences retenues pour ce mémoire. Néanmoins, cela n'empêche pas les auteurs anciens de parler des auxiliaires dans certaines circonstances où le climat affecte l'armée romaine. C'est le cas durant le Haut-Empire, plus précisément, en 58 apr. J.-C., l'armée romaine se retrouve en guerre contre les Parthes pour obtenir l'Arménie⁷². Au cours de celle-ci, le général romain Cnaeus Domitius Corbulo souhaite reprendre les anciens territoires conquis par Lucullus et Pompée⁷³. Cependant, celui-ci doit composer avec le comportement négatif de ses troupes, en plus de devoir retarder le moment de disperser ses troupes afin d'être prêt au combat face aux Parthes en raison de l'hiver :

Sed Corbuloni plus molis aduersus ignauiam militum quam contra perfidiam hostium erat : quippe Syria transmotae legiones, pace longa segnes, munia castrorum aegerrime tolerabant. Satis constitit fuisse in eo exercitu ueteranos qui non stationem, non uigilias inissent, uallum fossamque quasi noua et mira uiserent, sine galeis, sine loricis, nitidi et quaestuosi, militia per oppida expleta. Igitur dimissis quibus senectus

⁷¹ Nous reviendrons plus en détail sur ce sujet dans les chapitres 3 et 4.

⁷² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 405.

⁷³ Tacite, *Annales*, XIII, XXXIV, 4.

*aut ualetudo aduersa erat supplementum petiuit. Et habiti per Galatiam Cappadociamque dilectus, adiectaque ex Germania legio cum equitibus alariis et peditatu cohortium. Retentusque omnis exercitus sub pellibus, quamuis hieme saeua adeo ut obducta glacie nisi effossa humus tentoriis locum non praeberet. Ambusti multorum artus ui frigoris et quidam inter excubias exanimati sunt*⁷⁴.

Non seulement le climat glacial de l'hiver a causé la mort de soldats, mais, en raison de l'impuissance de l'armée romaine, celui-ci a également forcé Corbulo à attendre l'arrivée du printemps avant d'entreprendre le combat⁷⁵. Ce qui est particulièrement intéressant ici est le fait que nous voyons qu'une grande variété de troupes romaines sont affectées par ce climat hivernal simultanément, mais Tacite a tout de même pris la peine de soulever la présence des troupes auxiliaires. Dans ce cas-ci, les auxiliaires semblent être présentés individuellement simplement parce qu'elles font partie des troupes provenant de la Germanie.

Néanmoins, les phénomènes climatiques évoqués ne touchent pas tous les corps de troupe de la même manière. En effet, bien que la marine soit mentionnée à plusieurs reprises dans le corpus, seule l'armée romaine terrestre semble avoir été affectée par le climat hivernal, ce qui peut s'expliquer, notamment, par le fait que la mer est fermée lors de l'hiver⁷⁶. En effet, puisqu'en temps normal, les activités maritimes ont lieu durant la belle saison, contrairement à l'armée terrestre qui est parfois active même durant la période froide, la plupart des passages en lien avec la marine et le climat ont lieu entre le printemps et l'automne. Cela se manifeste aussi dans le fait que certaines mentions des marins sont associées à des phénomènes climatiques ayant lieu uniquement au cours des saisons chaudes, comme *aestas* et *aestus*⁷⁷. C'est uniquement dans un passage, issu de l'historien de langue grecque, Dion Cassius, que le terme χειμών (hiver) est associé à la marine.

⁷⁴ Tacite, *Annales*, XIII, XXXV, 1-6 : « Quoi qu'il en soit, Corbulon avait beaucoup plus de peine à lutter contre la lâcheté de ses troupes que contre la perfidie de l'ennemi. En effet, appelées de Syrie, ses légions, qu'une longue paix avait énervées, s'accommodaient fort mal des travaux que la guerre impose. Il fut avéré qu'il y avait dans cette armée des vétérans qui n'avaient jamais monté la garde ni veillé, pour qui la vue d'un retranchement ou d'un fossé était une chose étrange et merveilleuse ; sans casques et sans cuirasses, ils ne songeaient qu'à leur toilette ou à leurs gains, ayant fait leur temps de service dans des villes. Aussi, Corbulon, après avoir congédié ceux qui étaient atteints par la vieillesse ou dont la santé était compromise, demanda des recrues. Des levées eurent lieu en Galatie et en Cappadoce ; on lui adjoignit une légion appelée de Germanie et avec elle ses auxiliaires, cavaliers et fantassins alliés. Toute l'armée fut retenue sous la tente, malgré les rigueurs d'un hiver si rude que la terre était gelée et qu'il fallait la creuser pour y dresser les tentes. Beaucoup de soldats eurent les membres grillés par le froid et quelques-uns succombèrent à leur poste de garde. » (Tacite, *Annales. Livres XIII-XVI*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1953, p. 384-385).

⁷⁵ Tacite, *Annales*, XIII, XXXVI, 1.

⁷⁶ M. Reddé, *op. cit.*, p. 447-451.

⁷⁷ Voir tableau 2.1.

En effet, vers 48 av. J.-C., lors de la guerre civile entre César et Pompée, le commandant Marcus Antonius tente de quitter Brindes, en Italie, tout en survivant aux attaques navales de Lucius Scribonius Libo :

Καὶ οὕτως ὁ Ἀντώνιος ἐξαναχθεὶς ὕστερον πρὸς μὲν ἐκείνου, καίπερ μετεώροις σφίσιν ἐπιχειρῆσαι ἐθέλησαντος, οὐδὲν ἔπαθε : χειμῶν γὰρ σφοδρὸς ἐπιγενόμενος ἐκώλυσε τὴν ἐπίθεσιν : πρὸς δὲ δὴ αὐτοῦ τούτου ἀμφοτέροι ἐκακοπάθησαν⁷⁸.

Ici, le terme χειμῶν est traduit par « une violente tempête » plutôt que par sa vraie définition, soit « un hiver rigoureux ». C'est donc en tenant compte de cette seconde traduction que nous sommes en mesure de voir que la marine a été directement impactée par l'arrivée de l'hiver.

Grâce à l'analyse des tableaux 2.1. et 2.2., nous avons démontré la grande diversité de troupes affectées par les phénomènes climatiques au cours des campagnes militaires menées par Rome à travers les siècles à l'étude. En dépit de ce nombre varié de troupes, nous avons vu que les soldats romains étaient grandement surreprésentés dans les sources, alors que la flotte romaine est très peu présente dans les occurrences retenues pour ce mémoire. Maintenant que nous connaissons les corps de l'armée romaine, terrestre et maritime, affectés par les aléas climatiques lors des campagnes militaires, nous allons nous intéresser à la diversité des territoires où celles-ci étaient déployées pendant les diverses campagnes militaires menées par Rome lors de la République et du Haut-Empire. En procédant ainsi, nous serons en mesure de faire ressortir les tendances présentes dans les deux tableaux ci-dessus concernant les régions où l'armée romaine est confrontée à des phénomènes climatiques, dans le but de voir si certaines régions sont surreprésentées, ou au contraire, sous-représentées au sein de notre corpus.

⁷⁸ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XLI, XLVIII, 4 : « C'est ainsi qu'Antoine gagna le large et que plus tard, bien que Libo ait voulu l'attaquer en pleine mer, il ne subit là rien de mal. En effet, une violente tempête empêcha l'attaque ; mais elle fit aussi du dégât dans les deux flottes. » (Dion Cassius, *Histoire romaine. Livres 41 & 42*, trad. François Hinard et Pierre Cordier, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2002, p. 35). Ici, le terme χειμῶν est traduit par « une violente tempête » plutôt que par sa vraie définition, soit « un hiver rigoureux ». C'est donc en tenant compte de cette seconde traduction que nous avons décidé de considérer ce passage comme étant un impact de l'hiver sur la marine.

2.2.1. Un phénomène réparti sur un vaste territoire

Comme nous venons de déterminer, les troupes romaines mentionnées ci-dessus ont été appelées à se déployer dans plusieurs régions différentes, principalement autour de la Méditerranée. Grâce au recensement de l'ensemble de ces régions, attestées dans le corpus, dans les tableaux 2.1. et 2.2., nous sommes en mesure d'établir qu'il y a une grande diversité d'endroits où l'armée romaine a été affectée par les aléas climatiques. En plus de cette grande quantité de régions différentes, nous remarquons que certaines régions reviennent plus souvent que les autres dans les sources littéraires. Nous pouvons, dès lors, nous demander si ce phénomène s'explique simplement par les terrains militaires où l'armée romaine est active durant ces périodes, ou s'il existe d'autres explications.

En ce qui concerne le tableau 2.1., l'Italie est la région qui revient le plus souvent lorsqu'il y a présence d'aléas climatiques. En effet, au sein des sources latines, cette région est mentionnée à trente-sept reprises, ce qui est normal puisqu'elle est au cœur de l'histoire de la cité et de l'expansion romaines. En outre, une grande partie des passages retenus parlent d'événements ayant eu lieu durant la République, par exemple, ceux provenant des œuvres de Tite-Live, qui constitue une grande partie de nos passages, ainsi que Polybe et Appien. Or, lors du début de cette période, et ce, jusqu'en 264 av. J.-C., l'armée romaine est déployée uniquement sur le territoire italien, ce qui peut donc expliquer la forte présence de l'Italie dans les deux tableaux⁷⁹. Ensuite, la Gaule est la deuxième région que nous retrouvons le plus dans les occurrences, avec onze mentions. Cette forte présence gauloise peut s'expliquer par l'utilisation de l'œuvre de César, la *Guerre des Gaules*, dans laquelle tous les phénomènes climatiques contenus dans cette source ont lieu dans cette même région, puisque cette œuvre s'intéresse à la Guerre des Gaules, ayant lieu de 58 à 51 av J.-C. Aussi, nous retrouvons, en plus de l'Italie et de la Gaule, la Germanie, l'Espagne, la Méditerranée, la Bretagne, la Macédoine, l'Asie, la Grèce et l'Arménie, mais également, à une seule reprise, la Mésopotamie, la Numidie, l'Afrique et l'Istrie.

Dans le tableau 2.2., tout comme le tableau 2.1., la majorité des régions où ont lieu les différents phénomènes climatiques se situe en Italie. En effet, à travers les passages, nous retrouvons cette région à quinze reprises. La deuxième région la plus importante est la Mésopotamie avec six mentions. Nous retrouvons également, en ordre de fréquence d'apparition, l'Espagne, la Gaule, la

⁷⁹ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 107.

Méditerranée, la Grèce, la Bretagne et l'Orient. Il semble donc que les régions mentionnées dans les sources latines sont les mêmes que celles présentes dans les sources grecques. De plus, nous remarquons que l'ensemble des régions recensées dans les deux tableaux correspondent aux lieux de déploiement de l'armée romaine lors des campagnes militaires.

Plus largement, la grande majorité des régions présentes dans les deux tableaux présentés ci-dessus se situe autour de la mer Méditerranée. Nous pouvions nous attendre à ce type de résultat, puisque l'armée romaine a opéré dans l'ensemble des régions méditerranéennes, et ce, dès le III^e siècle av. J.-C., jusqu'au Haut-Empire, lors de l'expansion du territoire de Rome⁸⁰. En effet, au cours de cette période, l'armée romaine est amenée à affronter les Carthaginois à trois reprises, lors des Guerres puniques, au cours desquelles celle-ci a été déployée en Afrique⁸¹. Il y a aussi eu une période, lors du II^e siècle av. J.-C., où l'armée s'est déployée dans plusieurs pays nordiques, comme les Balkans, l'Anatolie et la péninsule Ibérique⁸². Sans oublier la conquête de la Gaule entre 58 et 51 av. J.-C.⁸³, ainsi que les guerres contre les Parthes en Orient vers la fin du I^{er} siècle av. J.-C.⁸⁴.

Nous voyons donc qu'entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C., l'armée romaine a été déployée dans une variété de régions, allant de l'Est à l'Ouest méditerranéens, ainsi que les territoires au nord de l'Europe, en passant par le continent africain, bien que celle-ci semble avoir été appelée à combattre plus souvent dans certaines régions que d'autres. Nous avons également établi qu'il n'y avait pas de différence majeure entre les sources latines et grecques concernant les régions recensées par les auteurs. Toutefois, étant donné que nous travaillons sur deux périodes historiques différentes, nous pouvons nous demander si l'une de ces périodes est mentionnée plus souvent qu'une autre dans les sources, ou si, au contraire, celles-ci sont équitablement représentées.

⁸⁰ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 559.

⁸¹ *Ibid.* p. 107-126, 131-166 et 199-205.

⁸² *Ibid.* p. 173.

⁸³ *Ibid.* p. 243-268.

⁸⁴ *Ibid.* p. 269-277.

2.2.2. Une surreprésentation de la période républicaine

À l'aide des deux tableaux présentés plus tôt, nous sommes en mesure de faire ressortir une des tendances frappantes de ces recensions, soit le fait que l'ensemble des termes grecs mentionnés dans les sources sont utilisés au sujet d'évènements ayant lieu durant la République, avec trente-cinq apparitions au total, alors que certains termes latins apparaissent également pour le Haut-Empire. En effet, sur les quatre-vingt-dix-huit mentions des termes latins, vingt-neuf d'entre eux font référence à des évènements ayant lieu sous le Haut-Empire et le reste, soit soixante-neuf, sur ceux se déroulant sous la République. Donc, sur les cent-trente-trois mentions des différents termes climatiques, grecs et latins, cent quatre ont été utilisés lors d'occurrence sous la République.

Évidemment, cette analyse statistique comporte ses biais, notamment, en ce qui concerne les sources littéraires, puisque les sources évoquant des évènements se déroulant au cours de la période du Haut-Empire, au sein desquelles nous retrouvons des mentions d'aléas climatiques qui touchent spécifiquement l'armée romaine, se font rares, comparativement à celles portant sur des évènements ayant lieu sous la République romaine.

Cette prédominance de la République dans nos passages s'explique également par le fait qu'il y a eu plus de guerres recensées par les sources durant la République que le Haut-Empire. En effet, comme nous l'avons vu dans l'introduction, dès les premiers siècles de la République, Rome cherche à conquérir, dans un premier temps, le Latium et, ensuite, l'Italie dans son entièreté⁸⁵. Ensuite, de 264 av. J.-C. à 106 apr. J.-C., Rome entre dans sa phase d'expansion territoriale durant laquelle elle s'empare de tout le monde méditerranéen et au-delà⁸⁶. Après cette grande période, l'Empire romain ne connaît que très peu de périodes de ce type, à l'exception des années de règne de Trajan et de Septime Sévère⁸⁷. C'est donc la présence de plusieurs guerres républicaines, comparativement au Haut-Empire, qui explique le grand nombre de passages ayant lieu durant la république au sein du corpus retenu pour ce mémoire, et non pas une surabondance de phénomènes climatiques pertinents pour cette période. Au contraire, nous aurions pu penser que la période du Haut-Empire aurait connu une augmentation du nombre de phénomènes climatiques affectant l'armée romaine en raison du passage de l'OCR à la PRT, comme nous l'avons évoqué plus tôt,

⁸⁵ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 69.

⁸⁶ *Ibid.* p. 559.

⁸⁷ *Ibid.* p. 560.

alors qu'en réalité, ce nombre semble être resté sensiblement le même. Paradoxalement, nous assistons à une diminution du nombre d'événements où le climat vient affecter l'armée romaine sous l'Antiquité tardive, alors que les Romains entrent dans ce que nous appelons le « Petit âge glaciaire » (450-700 apr. J.-C.) où la température atteint un froid intense⁸⁸.

Nous voyons donc que, certes, la période de la République romaine est surreprésentée au sein des sources anciennes lorsqu'il est question des événements où le climat vient affecter l'armée romaine. Néanmoins, il a été établi que cela est dû au déséquilibre du nombre de guerre menée par Rome lors de la République et le Haut-Empire. Enfin, il a été démontré que cette disparité n'est pas causée par une forte présence d'aléas climatiques, mais plutôt par un grand nombre de guerres.

2.3. Le climat du point de vue de l'armée romaine

Nous venons de voir, grâce aux tableaux présentés dans la section précédente, les phénomènes climatiques auxquelles les auteurs anciens portaient attention, et nous avons également introduit la distinction entre les phénomènes climatiques (de longue durée) et météorologiques (de courte durée), en plus de la notion de phénomènes « ordinaires » et « extraordinaires », qui a permis de démontrer que les aléas climatiques semblent avoir plus de chance d'être recensés dans les œuvres anciens si ceux-ci sont jugés « extraordinaires ». Cette constatation nous amène, dès lors, à nous poser la question de la perception climatique des Romains, à savoir, comment les troupes romaines interprétaient les aléas climatiques ou encore, à quoi celles-ci associaient ces aléas. À partir de cette vision du climat des Romains, nous nous intéresserons aux diverses émotions ressenties par les troupes romaines face au climat lors des campagnes militaires, dans le but, entre autres, de comprendre pourquoi les troupes romaines réagissaient ainsi face aux aléas climatiques. Pour ce faire, nous aurons recours aux sources littéraires, épigraphiques, ainsi qu'aux sources iconographiques qui nous permettront de voir, à l'aide d'images, comment l'armée romaine interprétait et représentait les phénomènes climatiques. Nous verrons que, certes, il y a une grande diversité de phénomènes à prendre en considération au sein des sources anciennes, mais il y a tout

⁸⁸ Kyle Harper, *Comment l'Empire romain s'est effondré : le climat, les maladies et la chute de Rome*, trad. de l'anglais par Philippe Pignarre, Paris, La Découverte, 2019, p. 51.

de même une certaine unité dans la perception de ceux-ci par les membres de l'armée romaine, ce qui justifie donc, en partie, l'approche englobante sous le concept contemporain du climat.

2.3.1. La connotation divine des phénomènes climatiques

Au sein des sources textuelles et iconographiques, nous remarquons que les Romains semblent associer les aléas climatiques aux divinités. Cette section servira donc à comprendre pourquoi les membres de l'armée romaine interprètent les phénomènes climatiques de cette manière, mais aussi, à voir s'il y a une différence dans les perceptions climatiques entre les simples soldats et les officiers romains.

La première mention dans les sources d'une association du climat aux divinités de la part de l'armée romaine a lieu lors d'une campagne militaire du V^e siècle av. J.-C. En effet, au début de ce siècle, l'armée romaine se trouve dans une période de conquête de la région du Latium⁸⁹. Durant cette période, plus précisément en 470 av. J.-C., l'armée romaine se retrouve en conflit contre le peuple des Èques et est amenée à s'engager dans des combats sur le territoire de l'ennemi⁹⁰. Dans le deuxième livre de son *Histoire romaine*, Tite-Live évoque cette guerre et mentionne que, lorsque le consul Lucius Valerius Potitus Publicola décide d'entrer en guerre contre ce peuple, celui-ci tente d'attaquer un camp ennemi, mais qu'il est surpris par un orage, accompagné de grêle et de tonnerre :

*Eodem anno Valerius consul cum exercitu in Aequos profectus, cum hostem ad proelium elicere non posset, castra oppugnare est adortus. Prohibuit foeda tempestas cum grandine ac tonitribus caelo deiecta. Admirationem deinde auxit, signo receptui dato adeo tranquilla serenitas reddita ut uelut numine aliquo defensa castra oppugnare iterum religio fuerit. Omnis ira belli ad populationem agri uertit*⁹¹.

⁸⁹ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 81.

⁹⁰ Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1.

⁹¹ Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1-2 : « La même année, le consul Valérius, avec une armée, marcha contre les Èques. Ne pouvant engager l'ennemi à livrer bataille, il entreprit d'enlever son camp. Il fut arrêté par un affreux orage, qui s'abattit sur lui, accompagné de grêle et de coups de tonnerre. Mais, chose plus surprenante, dès qu'on eut sonné la retraite, le temps redevint si calme et si serein qu'une intervention divine semblait avoir protégé le camp et qu'on se fit scrupule de reprendre l'attaque. Toute l'ardeur des troupes aboutit à la dévastation du territoire ennemi. » (Tite-Live,

À la même période, l'historien grec Denys d'Halicarnasse relate les mêmes événements et approximativement de la même manière, dans son œuvre *Antiquités romaines* :

ὁ δὲ Οὐαλέριος ἐπεχείρησε μὲν ἐκπολιορκεῖν αὐτῶν τὸ στρατόπεδον, ἐκωλύθη δ' ὑπὸ τοῦ δαιμονίου. προιώντι γὰρ αὐτῷ καὶ ἤδη ἔργου ἐχομένῳ ζόφος ἐξ οὐρανοῦ γίνεται καὶ ὄμβρος πολὺς, ἀστραπαὶ δὲ καὶ βρονταὶ σκληραί. διασκεδασθείσης δὲ τῆς στρατιᾶς ὃ τε χειμὼν εὐθὺς ἐπαύσατο καὶ πολλὴ κατέσχε τὸν τόπον αἰθρία. τοῦτό τε δὴ τὸ ἔργον ὅττευσάμενος ὁ ὕπατος, καὶ τῶν μάντεων κωλύοντων ἔτι πολιορκεῖν τὸ χωρίον, ἀποτραπείς τὴν γῆν αὐτῶν ἐκάκου⁹².

Plusieurs phénomènes météorologiques différents sont mentionnés au sein de ces deux passages, notamment *tempestas*, *grando*, *tonitrus* et βρονταί, ὄμβρος, ainsi que ἀστραπή⁹³. Néanmoins, nous remarquons que la perception de ces aléas du point de vue de l'armée romaine semble essentiellement la même. En effet, dans ceux-ci, les phénomènes sont associés aux divinités, avec quelques différences. En particulier, chez Tite-Live, c'est l'armée en général qui interprète le phénomène comme de nature divine⁹⁴, alors que du côté de Denys d'Halicarnasse, c'est plutôt le consul Valérius lui-même qui interprète ces phénomènes comme des présages divins⁹⁵. N'en demeure pas moins que, autant chez les officiers romains que chez les simples soldats, ceux-ci perçoivent les phénomènes climatiques comme étant reliés aux divinités.

Un peu plus d'un siècle après l'événement relaté précédemment, vers 218 av. J.-C., Rome se retrouve en guerre contre Carthage pour la deuxième fois, alors qu'Hannibal, succédant à

Histoire romaine. Livre II, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1962, p. 98).

⁹² Denys d'Halicarnasse, *Antiquité romaine*, IX, LV, 2 : « Valérius s'est efforcé à prendre leur camp d'assaut, mais fut empêché par les dieux de le faire. Car, à mesure qu'il avançait et qu'il se mettait déjà à la tâche, des ténèbres descendaient du ciel, et une forte pluie, accompagnée d'éclair et de terrible coup de tonnerre. Puis, aussitôt que l'armée se fut dispersée, l'orage cessa et le ciel au-dessus de la place devint parfaitement clair. Le consul considérant cela comme un présage, et les augures lui interdisant d'assiéger plus longtemps la place, il renonça et détruisa le pays ennemi. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Earnest Cary dans Denys d'Halicarnasse, *Roman Antiquities of Denys d'Halicarnasse of Halicarnassus. Tome VI.*, trad. Earnest Cary, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1947, p. 107).

⁹³ Toutefois, bien qu'il s'agisse du même événement, les deux auteurs ne décrivent pas les phénomènes climatiques de la même manière. Dans son œuvre, Tite-Live mentionne la présence de grêle lors de l'orage, alors que, dans celui de Denys d'Halicarnasse, il est simplement mention de forte pluie (Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1-2. et Denys d'Halicarnasse, *Antiquité romaine*, IX, LV, 2) ; cette différence de traduction peut s'expliquer par une divergence dans la traduction des termes utilisés par les auteurs anciens. En effet, le terme latin *grando* se traduit uniquement par « grêle » (voir tableau 2.2.), tandis que le terme grec ὄμβρος peut se traduire par « pluie d'orage ou pluie de grêle » (voir tableau 2.3.).

⁹⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1-2.

⁹⁵ Denys d'Halicarnasse, *Antiquité romaine*, IX, LV, 2.

Hasdrubal en 221 av. J.-C., entre en territoire italien pour affronter l'armée romaine⁹⁶. Durant cette guerre, l'armée romaine est amenée à se déployer dans la péninsule Ibérique où Rome subit un lourd revers, au cours duquel Cnaeus Cornelius Scipio Calvus et Publius Cornelius Scipio sont tués⁹⁷. Après avoir succédé à ses parents défunts et une fois arrivés au commandement, Publius Cornelius Scipio, Scipion le Jeune, le futur Africain, souhaite alors s'emparer de Carthagène, en Espagne⁹⁸. En 210 av. J.-C., celui-ci et son armée se dirigent vers l'enceinte de la ville, mais ils doivent traverser une lagune avant de pouvoir l'atteindre⁹⁹ :

*Medium ferme diei erat, et ad id, quod sua sponte cedente in mare aestu trahebatur aqua, acer etiam septemtrio ortus inclinatum stagnum eodem quo aestus ferebat et adeo nudauerat uada ut alibi umbilico tenuis aqua esset, alibi genua uix superaret. Hoc cura ac ratione compertum in prodigium ac deos uertens Scipio, qui ad transitum Romanis mare auerterent et stagna auferrent uiasque ante nunquam initas humano uestigio aperirent [...]*¹⁰⁰.

Dans ce passage, Tite-Live mentionne qu'un vent fort venu du nord, jumelé au reflux de la marée, a permis à la mer de se retirer, offrant ainsi l'opportunité à l'armée de traverser sans trop de difficulté. D'ailleurs, dans ce passage, le commandant romain, Scipion le Jeune, associe ce phénomène météorologique aux dieux, qui auraient apporté leur aide aux troupes romaines.

Les différents passages présentés jusqu'à maintenant ont tous eu lieu durant la République. Toutefois, nous disposons également d'un passage dans lequel les événements ont pris place durant le Haut-Empire et où nous retrouvons une association du climat aux divinités de la part de l'armée romaine. En effet, reprenons, en entier cette fois-ci, le passage des *Annales* de Tacite ayant eu lieu

⁹⁶ Jean-Pierre Martin, Alain Chauvot et Mireille Cébeillac-Gervasoni, *Histoire romaine*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2019, p. 100.

⁹⁷ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 158.

⁹⁸ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 158.

⁹⁹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVI, XLV, 8-9.

¹⁰⁰ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVI, XLV, 8-9 : « C'était environ le milieu de la journée, et outre l'écoulement des eaux par la marée descendante, un violent vent du nord s'était levé, emportant la lagune en retrait dans la même direction que la marée, et avait tellement mis à nu les bancs de sable qu'à un endroit l'eau n'arrivait qu'au nombril, et à un autre, à peine au-dessus des genoux. Ce qu'il avait établi par de minutieux calculs, Scipion le présenta comme un miracle des dieux qui, pour le passage des Romains, détournaient la mer, asséchaient des lacs et ouvraient des voies jamais foulées par l'homme auparavant. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VII. Books XXVI-XXVII*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1943, p. 175).

dans les années 14-15 apr. J.-C. dans lequel Drusus devait s'occuper des légions rebelles de la province romaine de Pannonie¹⁰¹ :

*Auxerat militum curas praematura hiems imbris continuis adeoque saevis, ut non egredi tentoria, congregari inter se, uix tutari signa possent, quae turbine atque unda raptabantur. Durabat et formido caelestis irae, nec frustra aduersus impios hebescere sidera, ruere tempestates : non aliud malorum leuamentum, quam si linquerent castra infausta temerataque et, soluti piaculo, suis quisque hibernis redderentur*¹⁰².

Nous voyons à nouveau que la perception par l'armée romaine des phénomènes météorologiques est reliée aux divinités, puisque, selon Tacite, les légions romaines associaient la colère des dieux aux aléas climatiques faisant rage dans le camp romain, ce qui explique pourquoi celles-ci ont décidé de quitter leur campement¹⁰³.

Ainsi, à travers l'ensemble des passages que nous venons de présenter, il semble y avoir une perception commune à l'armée romaine, puisque celle-ci associe les différents phénomènes météorologiques aux divinités, et ce, quels que soient les phénomènes envisagés. Ce qui donne une certaine réalité, au moins comme représentation, à l'objet qu'est le climat.

Cette observation est d'ailleurs présente également dans les sources iconographiques. En effet, pour illustrer l'association des phénomènes météorologiques aux divinités de la part de l'armée romaine que nous retrouvons dans les sources littéraires, nous allons utiliser un monument ancien, soit, la colonne trajane, présenté dans le chapitre précédent. Dans la scène 21¹⁰⁴, nous apercevons l'inclusion de la divinité Jupiter au haut de la scène, ce qui était la manière pour les Romains d'illustrer un orage, puisque, dans la mythologie romaine, Jupiter est, entre autres, le dieu de la

¹⁰¹ cf. *supra*, p. 52-53.

¹⁰² Tacite, *Annales*, I, XXX, 2-3 : « Aux ennuis des soldats s'ajoutait la précocité de l'hiver : des pluies continuelles et violentes les empêchaient de sortir de leurs tentes, de tenir des réunions ; à peine pouvaient-ils protéger les enseignes contre la tourmente et l'eau qui les entraînaient. De plus, la peur persistait en eux de la colère céleste : ce n'était pas pour rien que l'éclat des astres s'émoussait et que les intempéries faisaient rage : il n'y avait qu'un moyen d'alléger leurs maux, c'était de quitter un camp voué au malheur et souillé, d'expier leurs crimes, et puis de se rendre dans leurs quartiers d'hiver. » (Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 25).

¹⁰³ Tacite, *Annales*, I, XXX, 2-3 ; il est également intéressant de souligner le choix de traduction fait par Henri Goelzer concernant le terme *turbo*. Celui-ci a décidé de le traduire par « tourmente », qui, selon la définition du Larousse, signifie « tempête violente, mais courte » (« tourmente », *Dictionnaire Larousse de poche*, Paris, Larousse, 2025, p. 826), alors que la traduction littérale de *turbo* est « tourbillon » (F. Gaffiot, *op. cit.*, p. 1639). Il nous est toutefois impossible de savoir sans équivoque la raison de ce choix de la part de H. Goelzer.

¹⁰⁴ Numérotation provenant de l'ouvrage de Georges Depeyrot (G. Depeyrot, *op. cit.*, p. 41).

foudre, de la pluie et des orages¹⁰⁵. Dans son article publié en 2010 dans la revue *Pallas*, l'historien Jérôme Bardouille vient également ajouter que, selon son interprétation, cette scène représente le fait que l'aide apportée par Jupiter, soit la pluie et la foudre, avait permis aux soldats romains de remporter la victoire face à leurs adversaires¹⁰⁶. Une fois de plus, ce phénomène est représenté comme le fait que les divinités ont eu recours aux aléas climatiques pour interagir avec l'armée, ici pour apporter leur soutien aux troupes romaines. Nous pourrions donc affirmer que cette scène va également dans le sens de ce que l'armée romaine percevait les aléas climatiques comme étant liés aux divinités.

Cette association des orages à Jupiter dans un contexte de campagne militaire se retrouve enfin également dans les sources épigraphiques. En effet, deux inscriptions relatent des impacts de foudre dans notre corpus de sources : *Ioui | Fulgera(tori) | hic fulg(ur) cond(itum est)*¹⁰⁷ et *Fulgur | diuom*¹⁰⁸. La tradition romaine du *fulgur conditum* est en fait un rituel dans lequel les Romains « enterrent » la foudre, en déposant plusieurs types de matériaux à l'endroit où la foudre a frappé, avant de refermer l'endroit¹⁰⁹. Il ne serait donc pas faux d'assumer que ces inscriptions reflètent la perception des phénomènes météorologiques des troupes romaines, puisqu'elles ont été retrouvées dans des lieux où l'armée était active. De plus, selon J. Bardouille, les événements divins mentionnés dans les deux inscriptions épigraphiques présentés ci-dessus auraient été interprétés comme des présages par l'armée romaine, ce qui vient confirmer notre hypothèse¹¹⁰.

Le caractère divin attribué aux aléas météorologiques par l'armée romaine s'explique par l'importance que celle-ci accordait aux présages et aux prodiges, comme la société romaine en général¹¹¹. Avant d'aller plus loin, il est important de savoir que les présages sont des « signes

¹⁰⁵ Jean-Claude Belfiore, « Jupiter », *Dictionnaire de mythologie grecque et romaine*, Paris, Larousse, coll. « Grands dictionnaires », p. 362.

¹⁰⁶ Jérôme Bardouille, « La place et l'importance des messages divins chez les soldats de l'armée romaine à l'époque impériale », *Pallas*, n° 83, 2010, p. 414.

¹⁰⁷ *AE* 1999, 1284 : « Ici est enterrée la foudre de Jupiter. » Traduction personnelle.

¹⁰⁸ *RIB* 1426 : « L'éclair des dieux. » Traduction personnelle.

¹⁰⁹ William Van Andringa, *Archéologie du geste. Rites et pratiques à Pompéi*, Paris, Hermann, coll. « Histoire et Archéologie », 2021, p. 33-37.

¹¹⁰ J. Bardouille, *loc. cit.*, p. 415.

¹¹¹ John Scheid, *La religion des Romains*, Paris, Armand Colin, coll. « Cursus », 2019 ; Romain Lorient, « Les prodiges comme géographie sous Antonin le Pieux et Théodose. Sur une liste de l'*Histoire Auguste* (*Vie d'Antonin* 9, 1-5) », *Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité*, vol. 129, n° 2, 2017, p. 613-634 ; Romain Lorient, « Tirage au sort et divination dans la Rome antique. Sur le problème de la participation divine », *Participations*, 2019, p. 179-

personnels et prémonitoires¹¹² » provenant des divinités destinées aux individus, tandis que les prodiges représentent la colère des dieux¹¹³. Toutefois, un prodige peut aussi être bénéfique aux soldats en apportant leur soutien aux troupes romaines¹¹⁴. Ces signes divins sont souvent représentés sous forme d'aléas climatiques, comme, entre autres, la pluie et la foudre¹¹⁵. D'ailleurs, l'historien français J. Bardouille affirme que les soldats romains portent une attention particulière à ces signes divins durant les campagnes militaires¹¹⁶. L'une des raisons expliquant cela est que ces manifestations divines permettent parfois de régler une situation précise, comme lors des guerres civiles¹¹⁷. Dans d'autres cas, ceux-ci apportent un soutien et protègent les soldats durant les campagnes militaires¹¹⁸.

Ainsi, nous voyons donc clairement qu'il semble y avoir un consensus au sein des diverses sources anciennes concernant l'association pour l'armée romaine des phénomènes météorologiques aux divinités. En effet, les sources épigraphiques et iconographiques viennent appuyer ce que les sources littéraires démontrent concernant le fait que les troupes romaines associent les phénomènes météorologiques, comme la pluie et les orages, aux divinités romaines. Enfin, nous remarquons qu'il y a une certaine homogénéité sociale concernant cette perception des aléas climatiques chez les Romains, puisque celle-ci est identique tant pour les officiers que pour les simples soldats.

2.3.2. Les émotions ressenties par l'armée romaine face aux aléas climatiques

À travers les différents passages au sein desquels nous retrouvons l'association des phénomènes météorologiques aux divinités, il est également possible de voir que ceux-ci procurent différentes émotions aux troupes romaines¹¹⁹. Par exemple, lors de la guerre romano-èque en 470 av. J.-C.,

194 ; Romain Loriol, « Les émotions religieuses du Prince, d'Auguste à Domitien », *Dialogues d'histoire ancienne*, vol. 48, n° 1, 2022, p. 21-40.

¹¹² R. Loriol, *loc. cit.*, 2019, p. 180.

¹¹³ *Ibid.*

¹¹⁴ J. Bardouille, *loc. cit.*, p. 414.

¹¹⁵ *Ibid.* p. 419-420 et 415-416.

¹¹⁶ *Ibid.* p. 417.

¹¹⁷ *Ibid.* p. 419.

¹¹⁸ *Ibid.* p. 419-420.

¹¹⁹ Ce phénomène des émotions est d'ailleurs soulevé dans l'ouvrage de l'historien français Yann Le Bohec, *La guerre romaine : 58 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, dans lequel celui-ci s'appuie sur les travaux de l'historien John Keegan,

relatée par Tite-Live et Denys d'Halicarnasse¹²⁰, alors que le consul Valérius attaque un camp ennemi, un orage violent fait rage dès les premiers instants, forçant ainsi le consul à mettre fin à son assaut, par peur de représailles divines, puisque ce dernier associait ce phénomène météorologique à la colère des divinités¹²¹. Cette crainte, ou dans ce cas-ci, cette peur, se retrouve également dans le passage cité plus haut issu des *Annales* de Tacite, dans la phrase : « *Durabat et formido caelestis irae [...]*¹²² », le terme « *formido* », signifiant « peur¹²³ », démontre ce sentiment ressenti par les soldats romains face aux phénomènes divins, associés aux pluies continuelles et violentes qui tombaient sur leur camp.

Néanmoins, les émotions ressenties par les troupes militaires romaines n'étaient pas toujours négatives. En effet, en 210 av. J.-C., alors que Scipion le Jeune et son armée traversent une lagune afin de pouvoir atteindre Carthagène, les aléas climatiques et météorologiques apportent un sentiment positif au commandant et au reste de l'armée, puisque les dieux semblent se servir du climat pour leur venir en aide : « *Hoc, cura ac ratione compertum, in prodigium ac deos uertens Scipio, qui ad transitum Romanis mare uerterent et stagna auferrent uiasque ante nunquam initas humano uestigio aperirent [...]*¹²⁴. » Aussi, si nous reprenons le passage dans lequel Rome est en guerre contre la Numidie, nous remarquons que les soldats romains regagnent du courage après avoir bu l'eau de pluie, interprétée comme un cadeau divin : « *Ceterum milites religione pluuiam magis usi, eaque res multum animis eorum addidit ; nam rati sese dis immortalibus curae esse*¹²⁵. » Ce regain de courage provient de l'association de la pluie à un acte divin que font les soldats,

bien que ceux-ci portent sur une période beaucoup plus récente de l'histoire (Yann Le Bohec, *La guerre romaine : 58 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2014, p. 224-225).

¹²⁰ Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1-2 ; Denys d'Halicarnasse, *Antiquité romaine*, IX, LV, 2.

¹²¹ Denys d'Halicarnasse, *Antiquités romaines*, IX, LV, 2.

¹²² Tacite, *Annales*, I, XXX, 2-3 : « De plus, la peur persistait en eux de la colère céleste [...]. » (Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 25).

¹²³ F. Gaffiot, « *formido* », *op. cit.*, p. 687.

¹²⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVI, XLV, 8-9 : « Ce qu'il avait établi par de minutieux calculs, Scipion le présenta comme un miracle des dieux qui, pour le passage des Romains, détournaient la mer, asséchaient des lacs et ouvraient des voies jamais foulées par l'homme auparavant. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VII. Books XXVI-XXVII*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1943, p. 175).

¹²⁵ Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, LXXV, 9 : « Mais les soldats, par scrupule religieux, usèrent plutôt de l'eau de pluie, et cet incident accrut beaucoup leur courage, car ils étaient convaincus que les dieux les protégeaient. » (Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, trad. Alfred Ernout, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classique en poche », 2002, p. 135).

puisque, selon eux, les divinités auraient utilisé cet aléa météorologique afin de leur apporter leur aide.

Nous pourrions aussi nous demander s'il existait une différence dans les émotions ressenties entre les soldats et les officiers romains ; cependant, dans les sources textuelles, tant les soldats que les officiers ne semblent pas craindre la pluie, les orages ou le vent, mais plutôt la colère divine, qui est associée à ces aléas climatiques¹²⁶.

Ainsi, grâce aux sources textuelles et iconographiques, nous sommes en mesure de voir que du V^e siècle av. J.-C. au II^e siècle apr. J.-C., l'armée romaine semble accorder une très grande importance aux présages et aux prodiges manifestés par les différents aléas climatiques et météorologiques lors des campagnes militaires menées par Rome, et ce, partout autour de la Méditerranée. Enfin, cette section démontre également qu'en matière de réaction face à ces aléas, il ne semble pas y avoir de spécificité militaire par rapport aux catégories de la population civile, puisque tant les militaires que les civils accordent une grande importance aux présages et aux prodiges. Une fois de plus, malgré la présence d'un grand nombre de phénomènes climatiques et météorologiques, les troupes de l'armée romaine ont des émotions semblables, quel que soit l'aléa en question, justifiant ainsi de ce point de vue l'utilisation du concept contemporain du climat.

Le présent chapitre a permis de mettre en lumière plusieurs éléments importants en lien avec le vocabulaire climatique et météorologique antique, mais aussi les perceptions des aléas météorologiques et climatiques de l'armée romaine. En effet, dans un premier temps, l'analyse des occurrences latines et grecques nous a permis de bien connaître les différents termes utilisés pour décrire les aléas climatiques et météorologiques du point de vue de l'armée romaine, et ce, à travers le filtre des auteurs aristocrates de l'époque, qui ne semble toutefois pas très marquée. Cette

¹²⁶ John Scheid, *Les dieux, l'État et l'individu : réflexions sur la religion civique à Rome*, Paris, Éditions du Seuil, coll. « Les livres du nouveau monde », 2013 ; John Scheid, *Les Romains et leurs religions : la piété au quotidien*, Paris, Éditions du Cerf, 2023 ; J. Bardouille, *loc. cit.*, p. 413-423.

présence d'un grand nombre de termes et de phénomènes météorologiques et climatiques au sein des sources littéraires ne fait que confirmer le fait que le climat n'est pas un concept unique aux yeux des anciens, d'où l'importance de la vision émiq ue du climat pour ce mémoire. De même, on y voit les différentes troupes romaines affectées par le climat selon les sources qui en font mention, démontrant ainsi comment, tant les simples soldats que les officiers romains sont affectés au même niveau par les aléas climatiques. Ces troupes ont été déployées principalement en Italie, mais également diverses régions autour de la Méditerranée au cours de la République et du Haut-Empire. Dans un second temps, nous avons vu que les membres de l'armée romaine, tant les « simples soldats » que les généraux perçoivent les phénomènes climatiques et météorologiques comme étant un acte de nature divine, et ce, quel que soit l'aléa climatique auquel ils sont confrontés. De plus, face à ces phénomènes, ceux-ci ressentent les mêmes émotions selon le contexte où les aléas ont lieu, soit, de la crainte ou du courage. Cette association divine et les émotions ressenties face au climat et aux aléas météorologiques s'expliquent par l'importance des présages et des prodiges (signes divinatoires) pour les troupes romaines et la société romaine en général au cours des siècles à l'étude. Enfin, ce chapitre nous a permis de voir que tant les officiers que les « simples soldats » romains percevaient les aléas climatiques et météorologiques de la même manière, en plus de ressentir les mêmes émotions face à ceux-ci.

Maintenant que nous connaissons les phénomènes climatiques et météorologiques considérés lorsqu'il est question de l'armée romaine, ainsi que la perception et les émotions des troupes romaines face à ceux-ci, nous pouvons dès lors nous intéresser aux effets que peuvent avoir ces perceptions et ces émotions sur les troupes romaines lors des campagnes militaires, en plus de s'intéresser aux effets du climat sur la logistique et l'organisation militaire romaine. En étudiant cela, nous serons également en mesure d'évaluer la capacité d'improvisation et de planification de l'armée romaine face aux différents aléas météorologiques et climatiques auxquels elle est confrontée durant les campagnes militaires.

CHAPITRE 3

LES EFFETS DU CLIMAT SUR LA LOGISTIQUE ET L'ORGANISATION DE L'ARMÉE ROMAINE DU V^e SIÈCLE AV. J.-C. AU II^e SIÈCLE APR. J.-C.

Précédemment, il a été établi qu'au cours de l'Antiquité, il n'existe pas de terme englobant concernant le climat, mais plutôt une série de termes, latins et grecs, pour chacun des phénomènes climatiques, et météorologiques, dont certains pouvaient englober plusieurs aléas différents, comme le terme latin *tempestas*. De plus, la perception de l'armée romaine de ces aléas semble ne subir que peu d'évolutions à travers les siècles à l'étude. En effet, tant sous la République que sous le Haut-Empire, les membres de l'armée associaient les phénomènes climatiques et météorologiques à une origine divine, plus précisément à des messages divins, présages et prodiges. Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, ce sujet a déjà été étudié par les historiens, mais seulement de manière partielle, voire, ponctuelle. Il est donc intéressant d'étudier dès maintenant les effets concrets du climat sur l'armée romaine. Par exemple, comment les aléas climatiques et météorologiques affectent-ils la logistique et l'organisation de l'armée, terrestre et maritime ? De fait, avant même d'être une puissance sur le champ de bataille, aspect dont nous allons traiter dans le chapitre suivant, l'armée romaine est une grande machine logistique qui est en mesure de se déplacer, de s'approvisionner et de construire des camps de manière efficace, et ce, partout sur le territoire romain. Le besoin de développer une telle efficacité logistique est une conséquence directe de la volonté des Romains d'étendre leur territoire¹, et ce, dès au moins le début de la République.

À travers ce chapitre, nous tâcherons de voir, à partir des impacts climatiques sur la logistique et l'organisation militaire romaine, si l'armée romaine était en mesure de planifier ces différentes facettes logistiques et organisationnelles en prévision des phénomènes météorologiques et climatiques, ou si celle-ci se retrouve dans l'obligation d'improviser des solutions pour faire face à ces impacts. De plus, puisque la période chronologique retenue s'étend sur sept siècles, nous

¹ Claude Nicolet, *L'inventaire du monde. Géographie et politique aux origines de l'Empire romain*, Paris, Fayard, 1988 ; Colin Adams et Ray Laurence (dir.), *Travel and Geography in the Roman Empire*, Londres-New York, Routledge, 2001 ; Marie-Adeline Le Guennec, *Aubergistes et clients. L'accueil mercantile dans l'Occident romain (III^e siècle av. J.-C. – IV^e siècle apr. J.-C.)*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 2019, p. 1.

soulèverons la question des différences dans la gestion du climat entre l'armée républicaine et l'armée impériale, dans le passage notamment d'une armée citoyenne provisoire, à une armée de métier permanente. Au cours de ce chapitre, nous nous intéresserons d'abord aux impacts du climat sur les déplacements terrestres et maritimes entrepris par l'armée romaine au cours des différentes campagnes militaires. Nous nous pencherons également sur les difficultés rencontrées par l'armée romaine concernant l'approvisionnement des troupes militaires en raison des phénomènes climatiques, et météorologiques, ainsi que la gestion de ces difficultés. Nous terminerons en présentant les effets du climat sur le cantonnement militaire, ainsi que la manière dont les officiers romains palliaient ces conséquences.

3.1. Les impacts climatiques sur les déplacements de l'armée romaine

La capacité de l'armée romaine à se déplacer de plus en plus loin sur le territoire romain au fur et à mesure des conquêtes a été facilitée par l'implantation d'un ensemble d'infrastructures logistiques terrestres, comme des routes, des ponts, des viaducs et des tunnels. Les routes romaines ont été construites dans un but militaire dès le IV^e siècle av. J.-C. afin de faciliter les conquêtes territoriales romaines², bien qu'elles aient également permis le commerce et les voyages publics et privés³. Sous la République, comme durant le Haut-Empire, leur construction était assurée par l'armée romaine lors des campagnes militaires⁴. L'armée romaine a également construit de nombreux ponts un peu partout sur le territoire romain pour les mêmes raisons que la construction de routes, en plus de faciliter la traversée de fleuves⁵.

Ces infrastructures viennent en appui à l'organisation des déplacements de l'armée, qui apparaît très planifiée. En effet, avant le départ officiel, le général est responsable d'organiser la marche et d'en choisir le trajet⁶. Une fois la marche entamée, l'armée romaine utilise les routes et les ponts

² Raymond Chevalier, *Les voies romaines*, Paris, Picard, 1997, p. 175.

³ Jonathan P. Roth, *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C. – A.D. 235)*, Boston, Brill, coll. « Columbia Studies in the Classical Tradition », 1999, p. 215.

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.* p. 218.

⁶ Yann Le Bohec, *Histoire des guerres romaines. Milieu du VIII^e siècle avant J.-C. – 410 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2017, p. 52.

déjà construits, et le génie militaire⁷ s'occupe d'en construire de nouveaux lorsque nécessaire⁸. Si l'armée ne souhaite pas construire de pont, les troupes romaines traversaient simplement le cours d'eau à la nage⁹. Il arrive enfin que la marine romaine apporte son aide à l'armée terrestre pour transporter des hommes et du matériel lors des déplacements de l'armée de terre¹⁰.

Les Romains ont donc planifié divers moyens pour rendre le déplacement de l'armée plus efficace, et ce, tant sous la République que dans le Haut-Empire.

Nous analyserons les différents passages au sein desquels nous percevons les conséquences du climat sur cet aspect de la logistique et de l'organisation militaire romaine dans le but de voir si l'armée romaine était forcée d'improviser afin de pallier ces conséquences, voire si la maîtrise des déplacements couvrait la préparation à y faire face. En réalité, les sources semblent révéler que la plupart des éléments de ce système d'infrastructure sont vulnérables aux différents aléas climatiques¹¹. Les conséquences liées au climat sont multiples ; parfois ils vont simplement créer des ralentissements et des embuches, alors que, dans d'autres circonstances, ceux-ci mènent à de lourdes pertes matérielles et humaines.

3.1.1. Ralentissements et embuches

Bien que l'armée romaine ait mis en place un système de routes et de ponts sophistiqué pour l'époque, les déplacements entrepris par l'armée romaine pour aller d'une région à l'autre, ou simplement pour se diriger vers un champ de bataille, ne se déroulaient pas toujours sans difficulté quand le climat faisait des siennes. Au sein des passages retenus, trois circonstances reviennent régulièrement et semblent avoir été particulièrement préoccupantes : les traversées fluviales, les conséquences de l'hiver sur les déplacements et l'impact du vent sur la marine romaine.

⁷ Jérôme Bardouille, « L'importance du génie militaire dans l'armée romaine à l'époque impériale », *Revue historique des armées*, n° 261, 2010, p. 2.

⁸ Yann Le Bohec, *La guerre romaine : 58 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2014, p. 187.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.* p. 185.

¹¹ Nous reviendrons plus en détail sur cet événement dans ce chapitre.

3.1.1.1. Les traversées de fleuves

Les sources littéraires mentionnent diverses occurrences où les traversées de fleuves se sont bien déroulées, dont l'une des plus célèbres est le franchissement du Rubicon par César en 49 av. J.-C., marquant ainsi le début de la guerre civile entre le proconsul et son ennemi, Pompée, après plusieurs années de tensions¹². Cependant, ce type de déplacement ne se déroule pas toujours aussi bien en raison des aléas climatiques variés qui viennent rendre cette entreprise plus difficile. La première occurrence où le climat affecte un passage fluvial est située par les sources lors de la Deuxième Guerre punique. Dès la fin de la première année de guerre, les forces romaines, menées par le consul Tiberius Sempronius Longus, souhaitent rejoindre les hommes d'Hannibal pour un affrontement, mais pour y parvenir, ils doivent d'abord traverser la Trébie, un fleuve situé dans le nord de l'Italie, en plein hiver :

Ποταμὸς δ' ἦν ἐν μέσῳ Τρεβίας, ὃν Ῥωμαῖοι πρὸ ἔω, χειμερίου τε τῆς τροπῆς οὔσης καὶ ὑετοῦ καὶ κρύους, ἐπέρων βρεχόμενοι μέχρι τῶν μαστῶν. Ἀννίβας δὲ καὶ ἐς δευτέραν ὥραν ἀνέπαυσε τὴν στρατιάν, καὶ τότε ἐξῆγεν¹³.

Dans ce passage, les aléas climatiques sont évoqués rapidement dans le but de présenter les embûches rencontrées par les Romains lors de leur déplacement, sans pour autant en souligner leur effet sur les troupes romaines. Ce qui est aussi intéressant est le fait que Appien mentionne, immédiatement après la traversée romaine, la situation du côté carthaginois, où les troupes se reposent, démontrant ainsi le contraste évident entre les deux forces militaires avant l'affrontement¹⁴.

Cette traversée de la Trébie est rapportée par Polybe dans ses *Histoires*, mais avec quelques différences comparativement au passage de Appien :

Οὔσης δὲ τῆς ὥρας περὶ χειμερινὰς τροπὰς καὶ τῆς ἡμέρας νυφетώδους καὶ ψυχρᾶς διαφερόντως, τῶν δ' ἀνδρῶν καὶ τῶν ἵππων σχεδὸν ὥς εἰπεῖν ἀπάντων ἀναρίστων

¹² Jean-Pierre Martin, Alain Chauvot et Mireille Cébeillac-Gervasoni, *Histoire romaine*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2019, p. 167.

¹³ Appien, *Histoire romaine*, VII, VI, 24 : « Entre les deux armées se trouvait un fleuve, la Trebbia, que les Romains, avant l'aurore, traversèrent avec de l'eau jusqu'à la poitrine, bien que ce fût l'époque du solstice d'hiver et qu'il y eût de la pluie et un froid glacial. Annibal, pour sa part, fit reposer son armée jusqu'à la deuxième heure et ce fut alors qu'il la fit sortir du camp. » (Appien, *Histoire romaine. Tome III. Livre VII*, trad. Danièle Gaillard, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2002, p. 5).

¹⁴ Appien, *Histoire romaine*, VII, VI, 24.

ἐκπεπορευμένων, τὸ μὲν πρῶτον ὀρμῇ καὶ προθυμίᾳ περιῆν τὸ πλῆθος· ἐπιγενομένης δὲ τῆς τοῦ Τρεβία ποταμοῦ διαβάσεως καὶ προσαναβεβηκότος τῷ ῥεύματι διὰ τὸν ἐν τῇ νυκτὶ γενόμενον ἐν τοῖς ὑπὲρ τὰ στρατόπεδα τόποις ὄμβρον, μόλις ἕως τῶν μασθῶν οἱ πεζοὶ βαπτιζόμενοι διέβαινον· ἐξ ὧν ἑκακοπάθει τὸ στρατόπεδον ὑπὸ τε τοῦ ψύχους καὶ τῆς ἐνδείας, ὥς ἂν ἤδη καὶ τῆς ἡμέρας προβαινούσης. Οἱ δὲ Καρχηδόνιοι, κατὰ σκηναῖς βεβρωκότες καὶ πεπωκότες καὶ τοὺς ἵππους ἡτοιμακότες, ἡλείφοντο καὶ καθωπλίζοντο περὶ τὰ πυρὰ πάντες¹⁵.

L'une des premières différences est le fait que l'auteur fournit des informations en lien avec ce que faisaient les Romains avant d'entamer la traversée, comme le fait que les hommes et les chevaux sont partis le ventre vide¹⁶. Concernant les aléas climatiques, dans son *Histoire romaine*, Appien mentionne la présence d'averses de pluie, à l'inverse, ici, il est question d'averse de neige, et l'auteur ajoute même la position approximative où celle-ci a eu lieu, soit en amont des deux camps militaires (romains et carthaginois). De plus, Polybe fournit un peu plus de détails concernant les troupes romaines affectées durant cette traversée, puisqu'il mentionne précisément les soldats (στρατόπεδα), contrairement à Appien, qui ne parle que des Romains de manière générale, mais surtout, Polybe met davantage l'accent sur les difficultés rencontrées par l'armée romaine.

Enfin, en comparant ces deux passages, nous voyons clairement que les troupes romaines sont vulnérables au climat dans leur passage du fleuve, mais qu'elles n'ont d'autres choix que de traverser, malgré le froid glacial, car elles ne disposent pas de solutions alternatives. Bien que les soldats romains aient été pris avec un obstacle supplémentaire lors de la traversée d'un cours d'eau, ceux-ci ont tout de même réussi à accomplir cette dernière.

Ce passage nous montre que ce n'est donc pas nécessairement l'action de traverser le fleuve qui constitue un défi de taille, bien que celui-ci soit agité, puisque les troupes romaines sont habituées à ce type de déplacement, mais plutôt le fait que l'armée romaine a été obligée d'entrer dans l'eau froide, rendant ainsi la tâche pénible pour les Romains, et affectant ces derniers lors du prochain

¹⁵ Polybe, *Histoires*, III, LXXII, 3-6 : « On était aux environs du solstice d'hiver et il faisait un temps neigeux, particulièrement froid. Les hommes et les chevaux, pour ainsi dire presque tous, étaient sortis sans avoir déjeuné. Au début, la multitude débordait de fougue et d'impétuosité. Mais, quand vint le moment de passer la rivière de la Trébie, qui était en crue à cause de l'averse tombée au cours de la nuit dans la zone située en amont des deux camps, les fantassins, plongés dans l'eau jusqu'à la poitrine, ne passèrent qu'avec peine. Par suite de quoi, l'armée souffrit du froid et du manque de nourriture, d'autant que déjà aussi la journée s'avancait. En revanche, les Carthaginois, qui avaient mangé et bu sous leurs tentes et s'étaient occupés de leurs chevaux, se frottaient tous d'huile et s'armaient autour des feux. » (Polybe, *Histoires. Livre III*, trad. Éric Foulon, Paris, Les Belles Lettres, 2004, p. 100-101).

¹⁶ Polybe, *Histoires*, III, LXXII, 3.

affrontement. Ici, Polybe semble justifier la défaite subie par les forces romaines lors de cet affrontement, en même temps de l'expliquer. Cela pourrait être signe d'un romanocentrisme des sources, car il semble que l'armée romaine est la seule à être affectée par le climat, puisque les Carthaginois ne semblent pas souffrir de la rigueur de l'hiver.

Le climat ne venait pas affecter les traversées fluviales uniquement lorsque les troupes devaient passer un cours d'eau à la nage, mais également lors de l'utilisation des ponts qui permettent de faciliter leur déplacement. En effet, ces infrastructures logistiques devenaient parfois inefficaces face aux phénomènes météorologiques. L'exemple dont nous disposons se déroule vers 53 av. J.-C., sur le territoire du royaume des Parthes, alors que Rome souhaite s'emparer de la Mésopotamie¹⁷. C'est le général romain Marcus Licinius Crassus qui est chargé de l'expédition contre les Parthes¹⁸ : alors que celui-ci et son armée marchent vers leur destination, ils doivent traverser l'Euphrate à partir de Zeugma, une ville située le long du fleuve¹⁹. Cependant, le vent et la foudre empêchent alors une partie des troupes d'atteindre l'autre rive :

Καὶ γὰρ ὁμίχλη ἐν αὐτῇ τῇ τοῦ ποταμοῦ διαβάσει τοσαύτη τοῖς στρατιώταις περιεχύθη, ὥστε περὶ τε ἀλλήλοις αὐτοὺς σφαλῆναι, καὶ μηδὲν τῆς πολεμίας, πρὶν ἐπιβῆναι αὐτῆς, ἰδεῖν· καὶ τὰ διαβατήρια τὰ τε ἀπόβαθρά σφισι δυσχερέστατα ἐγένετο. Κὰν τούτῳ ἄνεμός τε πολὺς ἐπέπεσε καὶ κεραυνοὶ κατέσκηψαν, ἥ τε γέφυρα, πρὶν πάντας αὐτοὺς διελθεῖν, διελύθη²⁰.

À nouveau, nous voyons ici une armée romaine impuissante devant ces phénomènes météorologiques, menant à la destruction du seul pont à leur disposition pour traverser le fleuve, laissant du même coup une partie des hommes de Crassus sur l'autre rive²¹. Une partie des troupes parvient donc tant bien que mal à traverser le fleuve et, malgré ses effectifs maintenant réduits, Crassus décide tout de même de poursuivre la marche vers les troupes parthes après avoir tenté de

¹⁷ Giusto Traina, *Carrhes, 9 juin 53 avant J.-C. : anatomie d'une défaite*, Paris, Les Belles Lettres, 2011, p. 2.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XVII, 3.

²⁰ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XVIII, 4-5 : « Car, au moment précis où ils passaient le fleuve, un brouillard si épais enveloppa les soldats qu'ils trébuchèrent les uns sur les autres et ne purent rien apercevoir du territoire ennemi avant d'y poser le pied, et tant pour la traversée que pour le passage à terre, les sacrifices furent tout à fait défavorables. Sur ces entrefaites, un grand coup de vent les assaillit, la foudre tomba et le pont s'effondra avant que tous aient pu passer. » (Dion Cassius, *Histoire romaine. Livres 38, 39 & 40*, trad. Guy Lachenaud et Marianne Coudry, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2011, p. 162).

²¹ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XVIII, 5.

remonter le moral de ses hommes²². Toutefois, son discours n'a pas l'effet escompté et ses troupes demeurent complètement démoralisées en raison de l'association de ces aléas météorologiques à un présage négatif²³.

3.1.1.2. Les difficultés liées aux déplacements terrestres durant la saison hivernale

Tout comme pour les traversées fluviales, les déplacements terrestres peuvent également être affectés par le climat. À travers les sources littéraires, il y a une région en particulier pour laquelle nous disposons de plusieurs passages où le climat affecte les déplacements de l'armée de terre, soit la Gaule chevelue, située au nord de la Gaule²⁴. Le climat de cette région est reconnu pour ses hivers rigoureux, apportant du même coup des difficultés pour l'armée romaine quand vient le temps de se déplacer. Ce phénomène est rapporté par César dans ses *Commentaires sur la Guerre des Gaules*, dans lequel il décrit les événements de la conquête de la région gauloise de 58 à 51 av. J.-C., menée par le proconsul lui-même²⁵.

Six ans après le commencement de cette guerre, en 52 av. J.-C., les peuples gaulois se soulèvent contre Rome par crainte de devoir payer un tribut et fournir des recrues aux Romains²⁶. Les échos de la rébellion se sont rendus jusqu'aux oreilles du gaulois Vercingétorix, qui décide alors de former des alliances avec plusieurs autres peuples de la région²⁷. Le problème pour César est qu'il n'a pas été en mesure de s'occuper immédiatement des rebelles gaulois, puisqu'il se trouve alors au beau milieu de l'hiver et cette rébellion avait lieu dans les régions au nord de la Gaule chevelue, qui se trouvent hors de la portée de l'armée romaine justement en raison de la saison :

Τότε δὲ καὶ χειμῶνος ὥρα πάγοι ποταμῶν καὶ νιφετοῖς ἀποκεκρυμμένοι δρυμοὶ καὶ πεδία χειμάρροις ἐπιλελιμνασμένα, καὶ πῇ μὲν ἀτέκμαρτοι βάθει χιόνος ἀτραποί, πῇ

²² Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XIX, 1-2.

²³ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XL, XIX, 3-4.

²⁴ Emmanuel Arbabe, *La politique des Gaulois. Vie politique et institutions en Gaule chevelue (II^e siècle avant notre ère-70)*, Paris, Éditions de la Sorbonne, coll. « Histoire ancienne et médiévale », 2017, p. 7-8.

²⁵ Selon l'historien Y. Le Bohec, le besoin de sécurité et les perspectives économiques font partie des causes de cette guerre, mais la cause principale est César lui-même, puisque celui-ci souhaitait se servir de cette guerre pour améliorer son image aux yeux de la société. (Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 246).

²⁶ *Ibid.* p. 265.

²⁷ *Ibid.*

δὲ δι' ἐλῶν καὶ ῥευμάτων παρατρεπομένων ἀσάφεια πολλὴ τῆς πορείας, παντάπασιν ἐδόκουν ἀνεπιχείρητα Καίσαρι τὰ τῶν ἀφισταμένων ποιεῖν²⁸.

Ce passage dépeint l'état des routes, des chemins et des cours d'eau, utilisés par l'armée romaine pour se déplacer en Gaule, mais qui semblent alors impraticables. Malgré les difficultés supplémentaires liées à l'encombrement des routes, César parvient à se rendre sur place avec son armée après un certain temps²⁹.

Dès qu'il a été en mesure de reprendre les hostilités, César entreprend une campagne contre Vercingétorix et ses alliés, mais le climat joue une fois de plus contre lui³⁰. En effet, toujours en 52 av. J.-C., le proconsul romain souhaite rejoindre le pays des Arvernes et, pour y parvenir, l'armée doit franchir les Cévennes (*Ceuenna*), séparant les peuples des Helviens et des Arvernes, mais le chemin est bloqué par la neige :

*Etsi mons Ceuenna, qui Aruernos ab Heluiis discludit, durissimo tempore anni altissima niue iter impediabat, tamen discussa niue in altitudinem pedum VI atque ita uiis patefactis summo militum labore ad fines Aruernorum peruenit*³¹.

Toutefois, ici, les troupes parviennent à dégager le passage en creusant un chemin dans la neige afin de poursuivre leur route³². Il n'y a pas de précision concernant les outils utilisés par les troupes pour creuser un chemin dans la neige, mais nous pouvons supposer qu'ils ont, au minimum, utilisé leurs propres équipements, comme leur bouclier, dont ils peuvent se servir comme pelle.

À l'inverse, il arrive que les températures hivernales forcent l'armée romaine à mettre sur pause leur déplacement en attendant que la mauvaise saison soit terminée. Un an après les événements

²⁸ Plutarque, *Vies*, XXV, 4 : « En outre, on était alors en hiver ; les rivières gelées, les forêts couvertes de neige, les plaines transformées en étangs par les torrents, les chemins rendus indiscernables, ici par l'épaisseur de la neige, là par les marécages et les rivières débordées, en sorte qu'il était bien difficile de trouver sa route, tout semblait absolument empêcher César de rien entreprendre contre les rebelles. » (Plutarque, *Vies. Tome IX.*, trad. Robert Flacelière et Émile Chambry, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1975, p. 173-174).

²⁹ Plutarque, *Vies*, XXVI, 3-5.

³⁰ François Porte, « César et la « surprise stratégique ». Logistique et guerre hivernale lors des campagnes de César en Épire et en Afrique (48-46 av. J.-C.) », *Aquila Legionis*, vol. 20, 2018, p. 67.

³¹ César, *Guerre des Gaules*, VII, VIII, 2 : « Les Cévennes, qui forment barrière entre les Helviens et les Arvernes, étaient en cette saison, au plus fort de l'hiver, couvertes d'une neige très épaisse qui interdisait le passage : néanmoins, les soldats fendent et écartent la neige sur une profondeur de six pieds, et, le chemin ainsi frayé au prix des plus grandes fatigues, on débouche dans le pays des Arvernes. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 214).

³² César, *Guerre des Gaules*, VII, VIII.

des passages précédents, en 51 av. J.-C., César entreprend une campagne contre les Carnutes³³, mais l'armée romaine est une fois de plus incapable de poursuivre son chemin, puisque l'hiver est à son apogée :

*Caesar erumpentes eo maxime tempore acerrimas tempestates cum subire milites nollet, in oppido Carnutum Cenabo castra ponit atque in tecta partim Gallorum, partim quae coniectis celeriter stramentis tentoriorum integendorum gratia erant inaedificata, milites conpegit*³⁴.

La température glaciale de l'hiver a donc forcé César à offrir une pause à ses soldats en attendant que la saison passe, ralentissant du même coup la campagne militaire menée par le proconsul³⁵. Comme nous le verrons, la nécessité de séjourner dans les maisons gauloises s'explique, entre autres, par le fait que les tentes romaines n'étaient pas adaptées pour ce type de climat, mais aussi en raison de la vulnérabilité des troupes au climat hivernal³⁶.

Les occurrences ayant lieu en Gaule présentées ci-dessus démontrent donc que les hivers semblent plutôt rudes, avec des froids glaciaux et une forte présence de neige abondante. Or, ces difficultés s'expliquent par un contexte climatique très particulier. En effet, en ayant recours aux sources paléo-environnementales, plus précisément aux archives glaciaires, nous pouvons apporter des informations supplémentaires concernant la présence d'une succession d'hivers rigoureux en Gaule. À cet effet, il convient de mobiliser l'étude de B. Rossignol et S. Durost, publiée en 2007, dans laquelle les auteurs s'intéressent au volcanisme global et aux variations climatiques sur une courte

³³ César, *Guerre des Gaules*, VIII, IV, 1-3.

³⁴ César, *Guerre des Gaules*, VIII, V, 2 : « César, ne voulant pas exposer les soldats aux rigueurs de la mauvaise saison qui était alors à son plein, campe dans la capitale des Carnutes, Cénabum, où il entassa ses troupes partie dans les maisons des Gaulois, partie dans les abris qu'on avait formés en jetant rapidement du chaume sur les tentes. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 285).

³⁵ Autre point intéressant ici est l'utilisation, et la traduction, du terme *tempestas*. En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, ce terme latin semble privilégié par les auteurs anciens pour désigner divers aléas climatiques, alors comment savoir à quel phénomène climatique celui-ci fait-il allusion dans le passage ci-dessus ? Pour être en mesure de bien comprendre le sens de *tempestas*, il faut évidemment replacer le terme dans le contexte des événements où il apparaît. Quelques instants plus tôt, dans l'ouvrage de César, celui-ci mentionne clairement que les troupes romaines se retrouvent à ce moment en plein hiver (César, *Guerre des Gaules*, VIII, IV, 3). Il est donc plus facile dans ces circonstances de lier *tempestas*, ici traduit par les « rigueurs de la mauvaise saison » (César, *Guerre des Gaules*, VIII, V, 2), à la saison de l'hiver plus précisément.

³⁶ D'ailleurs, nous reviendrons sur la question du cantonnement et de l'hébergement des troupes romaines un peu plus loin dans ce chapitre.

période, ainsi que leurs impacts dans l'histoire romaine³⁷. Pour produire leur étude, ceux-ci ont procédé à l'analyse de la carotte glaciaire GISP2, contenant des données permettant de connaître les températures et les variations climatiques à travers les années³⁸. En analysant les données de ces carottes glaciaires, B. Rossignol et S. Durost confirment qu'entre l'été 54 av. J.-C. et l'été 51 av. J.-C., une éruption volcanique ayant lieu dans l'hémisphère nord, a perturbé l'atmosphère terrestre³⁹. Les historiens précisent qu'une éruption de ce type ayant lieu dans cette région engendre des hivers glaciaux⁴⁰, comme c'est le cas lors de l'hiver 53-52 av. J.-C. en Gaule⁴¹, ce qui peut du même coup expliquer les difficultés climatiques rencontrées par l'armée romaine lors de ses déplacements.

La Gaule n'est toutefois pas la seule région évoquée dans le corpus où l'hiver affecte les déplacements de l'armée romaine. En effet, lors de la guerre de Marc Antoine contre les Parthes, qui dura de 40 à 34 av. J.-C., les troupes romaines sont soumises aux rigueurs de l'hiver⁴². Après treize années de paix avec les Parthes, Marc Antoine souhaite reprendre les hostilités avec les Parthes dans le but de venger la défaite subie par Crassus en 53 av. J.-C.⁴³. Lors de la première campagne de Marc Antoine en 38 av. J.-C., celui-ci perd de nombreuses troupes au combat et en raison de maladie, ce qui le force à signer un accord de paix avec les Parthes⁴⁴. Toutefois, le consul romain ne perd pas de temps avant de reprendre les hostilités et entreprend une deuxième campagne en Arménie contre les Parthes⁴⁵. Au cours de celle-ci, entre 35 et 34 av. J.-C., Marc Antoine décide de forcer ses troupes à continuer de marcher malgré l'hiver et la neige, afin de s'enfoncer plus loin sur le territoire ennemi : « Τότε δὲ διὰ πολλοῦ χειμῶνος ἤδη καὶ νιφετῶν ἀπαύστων ἐπειγόμενος,

³⁷ Benoît Rossignol et Sébastien Durost, « Volcanisme global et variations climatiques de courte durée dans l'histoire romaine (I^{er} s. av. J.-C. – IV^e s. ap. J.-C.) : leçons d'une archive glaciaire (GISP2) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, vol. 54, n°2, 2007, p. 395-438.

³⁸ *Ibid.* p. 396.

³⁹ B. Rossignol et S. Durost, *loc. cit.*, p. 404-405.

⁴⁰ *Ibid.* p. 398.

⁴¹ *Ibid.* p. 405 ; une autre éruption volcanique ayant eu lieu en 43 av. J.-C., dans la région actuelle de l'Alaska, a également entraîné des conséquences semblables sur le climat de l'époque (Joseph R. McConnell *et al.*, « Extreme Climate After Massive Eruption of Alaska's Okmok Volcano in 43 BCE and Effects on the Late Roman Republic and Ptolemaic Kingdom », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 117, n° 27, p. 15443-15449).

⁴² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 275-276.

⁴³ *Ibid.* p. 275.

⁴⁴ *Ibid.* p. 276.

⁴⁵ *Ibid.*

ὀκτακισχιλίους ἀπέβαλε καθ' ὁδόν⁴⁶. » Cette décision de l'officier romain cause la perte d'un grand nombre de troupes romaines. Ce destin tragique pour une grande partie des hommes d'Antoine s'explique par le fait que les troupes romaines ne sont pas équipées ni préparées, pour faire face à un tel climat sur de longues distances et pendant de longue période. Ce n'est pas pour rien que, dans le passage cité un peu plus haut, César, qui se trouve alors dans une situation semblable, a décidé de donner une pause à ses soldats en raison de la rigueur de l'hiver⁴⁷. Il s'agit donc ici d'un exemple démontrant les conséquences les plus dramatiques auxquelles l'armée romaine terrestre a été confrontée lors d'un déplacement au cours de la saison hivernale. Malgré cette lourde perte humaine, Marc Antoine parvient tout de même à conquérir l'Arménie en 34 av. J.-C.⁴⁸.

3.1.1.3. La marine romaine face aux intempéries

L'armée de terre n'est toutefois pas la seule dont les déplacements sont parfois gênés par le climat : la marine, mobile par définition, en est aussi victime. Au sein des divers passages retenus, deux phénomènes climatiques semblent revenir lorsqu'il est question des déplacements de la marine, soit le brouillard, ainsi que le vent.

La première fois où est évoqué un impact météorologique sur les déplacements de la marine romaine survient alors que Rome est en pleine guerre contre Carthage pour la seconde fois, quelques décennies après que Rome s'est dotée d'une marine de guerre lors de la Première Guerre punique⁴⁹. En 205 av. J.-C., Scipion le Jeune parvient à se faire élire consul, après quoi celui-ci décide d'étendre les hostilités directement sur le continent africain⁵⁰. C'est ainsi qu'en 204 av. J.-C., il entreprend une traversée de la Méditerranée, dans le but d'atteindre le promontoire appelé *Pulchri promunturium* (« promontoire du Beau⁵¹ »), au nord de l'Afrique⁵². Peu de temps après le

⁴⁶ Plutarque, *Vie d'Antoine*, LI, 1 : « Pour l'heure, bien qu'on fût déjà au plus fort de l'hiver et que la neige ne cessât de tomber, Antoine pressait la marche et il perdit ainsi huit mille hommes en chemin. » (Plutarque, *Vie d'Antoine*, trad. Françoise Frazier, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classiques en poche », 2015, p. 123-125).

⁴⁷ César, *Guerre des Gaules*, VIII, V, 2.

⁴⁸ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 277.

⁴⁹ *Ibid.* p. 110-111.

⁵⁰ *Ibid.* p. 161.

⁵¹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXIX, XXVII, 12.

⁵² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 161.

départ de la flotte romaine pour ce premier voyage vers le continent voisin, un brouillard s'installe sur l'eau, rendant la traversée un peu plus difficile pour les Romains : « *Vento secundo uehementi satis profecti, celeriter e conspectu terrae ablati sunt ; et a meridie nebula occepit ita uix ut concursus nauium inter se uitarent ; lenior uentus in alto factus*⁵³. » En raison du brouillard et du vent, le moment d'arrivée de la flotte romaine sur le continent africain a été retardé de quelques jours⁵⁴.

La marine est bien sûr extrêmement dépendante du vent, qui vient grandement affecter la capacité des navires romains à se déplacer sur mer, tant par rames que par voiles. Certes, lorsque les conditions climatiques sont favorables, les Romains sont en mesure d'atteindre de grandes vitesses à la rame, et grâce aux voiles pour les distances plus importantes⁵⁵. Cependant, nous pouvons supposer qu'en cas de très forts vents, surtout si ceux-ci sont en sens contraire, la navigation par voile est quasiment impossible. Dans de telles conditions, même si les Romains optent pour leur moyen de navigation principal, soit les rames⁵⁶, cela pourrait s'avérer à nouveau inefficace, en raison d'un manque de puissance pour faire face à ces vents. Aussi, il ne faut pas oublier qu'en périodes de forts vents, la mer devient très agitée, ce qui ajoute une difficulté supplémentaire à laquelle les Romains doivent pallier. Cette circonstance apparaît d'ailleurs à de nombreuses reprises dans les sources.

Quelques décennies après la Deuxième Guerre punique, plus précisément, en 192 av. J.-C., le roi séleucide Antiochus III, s'empare de l'Eubée, qui était alors romaine, dans le but d'étendre son territoire⁵⁷. En réponse à cet affront, Rome déclare la guerre à Antiochus III⁵⁸ ; c'est le début de la guerre antiochique. Au cours de cette guerre, en 191 av. J.-C., la marine romaine est appelée à combattre les forces navales du roi séleucide. Alors qu'elle tente de rejoindre la flotte d'Antiochus

⁵³ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXIX, XXVII, 6 : « Partis par un vent favorable, assez fort, ils furent bientôt emportés hors de la vue de la terre. À partir de midi, il commença à y avoir un tel brouillard que les navires avaient peine à s'éviter ; le vent devint plus faible en pleine mer. » (Tite-Live, *Histoire romaine*, trad. Eugène Lasserre, Paris, Librairie Garnier Frères, 1947, 616p. p. 404-405).

⁵⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXIX, XXVII, 7-12.

⁵⁵ Michel Reddé, *Mare nostrum : les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 1986, p. 37 ; nous reviendrons sur le cas des vents favorables un peu plus loin dans ce chapitre.

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 185.

⁵⁸ *Ibid.*

III sur la Méditerranée, la marine romaine, dirigée par le préteur Gaius Livius, ne peut sortir de l'île de Délos en raison du vent : « *Liuium Deli per aliquot dies — et est uentosissima regio inter Cycladas fretis alias maioribus, alias minoribus diuisas — aduersi uenti tenuerunt*⁵⁹. » De nouveau, en raison de l'emplacement à la merci des vents de l'île de Délos, dès que ceux-ci se sont levés, la flotte romaine s'est retrouvée impuissante face à ce phénomène météorologique et n'a eu d'autre choix que d'attendre que ceux-ci tombent avant d'entreprendre la route pour rejoindre les navires d'Antiochus III. Le problème pour les Romains est que ce retard a permis au roi séleucide de préparer sa propre flotte au combat, équilibrant du même coup les forces lors de l'affrontement⁶⁰.

Un an après la bataille navale entre Gaius Livius et Antiochus III, soit en 190 av. J.-C., toujours lors de la guerre antiochique, la flotte de l'officier romain se retrouve de nouveau sur la Méditerranée, en route vers Patara en Lycie. Lors de ce trajet, de violents vents empêchent la flotte romaine d'atteindre la ville :

*Primo secundus uentus ad ipsam urbem ferebat eos, sperabantque subito terrore aliquid moturos ; postquam circumagente se uento fluctibus dubiis uolui coeptum est mare, peruicerunt quidem remis, ut tenerent terram ; sed neque circa urbem tuta statio erat, nec ante ostium portus in salo stare poterant aspero mari et nocte imminente. Praeteruecti moenia portum Phoenicunta, minus duum milium spatio inde distantem, petiere, nauibus a maritima ui tutum ; sed altae insuper imminebant rupes, quas celeriter oppidani adsumptis regiis militibus, quos in praesidio habebant, ceperunt*⁶¹.

Ce changement de direction soudain des vents a donc eu de lourdes conséquences sur le déplacement des bateaux, forçant la flotte à utiliser le port de Phéniconte, alors occupé par les

⁵⁹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVI, XLIII, 1 : « Gaius Livius a été retenu à Délos pendant plusieurs jours en raison de vents contraires, et en effet, la région autour des Cyclades, qui sont séparées les unes des autres, certaines par des détroits plus larges, et d'autres plus étroits, est extrêmement venteuse. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Evan T. Sage dans Tite-Live, *Roman History. X. Books XXXV-XXXVII*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1926, p. 277).

⁶⁰ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVI, XLIII, 2-13.

⁶¹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVII, XVI, 4-7 : « D'abord, une brise favorable les porta vers la ville elle-même, et ils espéraient obtenir quelque chose en provoquant une soudaine panique. Lorsque le vent changea et que la mer commença à être agitée par des vagues qui roulent de tous côtés, ils gagnèrent effectivement la terre à l'aide de leurs rames malgré le vent. Mais ils ne purent ni trouver un amarrage sûr près de la ville, ni se tenir au large devant l'entrée du port par eau profonde, car la mer était agitée et la nuit approchait. Passant les remparts, ils se dirigèrent vers le port de Phéniconte, à moins de deux milles de là, qui étaient abrités pour les navires des violences de la mer ; mais de hautes falaises le surplombaient, et les citoyens, rejoignant les troupes du roi qu'ils avaient comme garnison, s'en emparèrent rapidement. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Evan T. Sage dans Tite-Live, *Roman History. X. Books XXXV-XXXVII*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1926, p. 335-337).

troupes ennemies⁶². À l'inverse des deux événements précédents, la flotte de Gaius Livius a été en mesure de s'adapter d'une certaine manière aux aléas météorologiques en trouvant un port alternatif, et est parvenue à atteindre sa destination, bien que celle-ci ait légèrement changé en cours de route, plutôt que d'attendre que le vent change à nouveau de direction. Néanmoins, cela reste une exception, car, la majorité du temps, la marine est impuissante face au vent.

Dans d'autres circonstances, ce n'est pas uniquement le vent, mais plutôt des tempêtes, plus globales et violentes, qui viennent affecter la flotte romaine. C'est le cas en 55 av. J.-C., après quelques années passées en Bretagne, César parvient finalement à y instaurer la paix⁶³. Une fois cela fait, dix-huit navires romains tentent de rejoindre l'île afin d'aller chercher les soldats romains pour les ramener en Italie, mais la flotte rencontre des difficultés en cours de route :

*Quae cum adpropinquarent Britanniae et ex castris uiderentur, tanta tempestas subito coorta est, ut nulla earum cursum tenere posset, sed aliae eodem unde erant profectae referrentur, aliae ad inferiorem partem insulae, quae est propius solis occasum, magno sui cum periculo deicerentur ; quae tamen ancoris iactis cum fluctibus complerentur, necessario aduersa nocte in altum prouectae continentem petierunt*⁶⁴.

Dans ce passage, nous voyons clairement que le déplacement des navires a été complètement chamboulé par la tempête qui a laissé la marine romaine sans défense. Une fois de plus, le passage soulève la vulnérabilité de la marine face à des aléas météorologiques sur mer qui arrêtent complètement son déplacement. Cependant, dans ce cas-ci, même cette stratégie habituelle est inefficace, car la tempête est si violente que la flotte romaine reste en danger, même en étant stationnaire. En conséquence, certains navires ont été forcés de se retrouver à leur point de départ, alors que d'autres ont même été déportés vers le sud-ouest de l'île, retardant du même coup le départ de la flotte romaine pour la Bretagne. Ce qui est intéressant ici est l'aspect inattendu de la tempête en question. En effet, cette apparition soudaine semble expliquer, en partie, pourquoi la

⁶² Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVII, XVI, 7.

⁶³ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXVII, 1-7.

⁶⁴ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXVIII, 2-3 : « Ils approchaient de l'île et on les voyait de notre camp, lorsque soudain s'éleva une tempête d'une telle violence qu'aucun d'eux ne put tenir sa route, et que les uns furent ramenés à leur point de départ, tandis que les autres étaient fort dangereusement entraînés vers l'extrémité sud-ouest de l'île ; ils jetèrent l'ancre malgré la tempête, mais, menacés d'être submergés par les vagues, ils durent piquer vers le large et s'enfoncer dans la nuit ; ils finirent par atteindre le continent. » (César, *Guerre des Gaules. Livres I-IV*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 117).

flotte romaine est prise au dépourvu et se doit de réagir à l'improviste face à ce phénomène météorologique.

Un évènement similaire a lieu une année plus tard, en 54 av. J.-C., alors que César entame à nouveau une expédition en Bretagne. Après un premier affrontement entre les troupes romaines et bretonnes, César souhaite retourner au camp afin de le fortifier avant de reprendre la route⁶⁵. Le lendemain, des cavaliers romains viennent avertir César qu'une partie de la flotte romaine a été détruite par une tempête :

*His aliquantum itineris progressis, cum iam extremi essent in prospectu, equites a Q. Atrio ad Caesarem uenerunt, qui nuntiarent superiore nocte maxima coorta tempestate prope omnes naues adflictas atque in litus eiectas esse, quod neque ancorae funesque subsisterent, neque nautae gubernatoresque uim tempestatis pati possent : itaque ex eo concursu nauium magnum esse incommodum acceptum. XI. [...] Itaque ex legionibus fabros deligit et ex continenti alios arcessi iubet ; Labieno scribit ut quam plurimas possit iis legionibus quae sint apud eum naeues instituat. Ipse, etsi res erat multae operae ac laboris, tamen commodissimum esse statuit omnes naues subduci et cum castris una munitione coniungi. In his rebus circiter dies X consumit ne nocturnis quidem temporibus ad laborem militum intermissis*⁶⁶.

Ce qui est intéressant ici est que nous voyons, dans un premier temps, l'impuissance de la flotte romaine face à la tempête, et les conséquences de cette dernière sur la marine. Ensuite, nous observons les répercussions que cette vulnérabilité climatique a sur l'armée de terre. En effet, les conséquences de la destruction des navires se font ressentir très rapidement, puisque les Romains ont été obligés de prendre les dix jours suivants pour réparer une partie de la flotte, retardant ainsi

⁶⁵ César, *Guerre des Gaules*, V, IX, 7-8.

⁶⁶ César, *Guerre des Gaules*, V, X, 2-3 - XI, 3-6 : « Ils avaient fait un assez long chemin, et déjà on apercevait les derniers fuyards, quand les cavaliers envoyés par Q. Atrius vinrent annoncer à César que, la nuit précédente, une très violente tempête s'était élevée, et que presque tous les vaisseaux avaient été désemparés et jetés à la côte, câbles et ancres ayant cédé et les matelots et les pilotes n'ayant rien pu contre un tel ouragan : les navires, heurtés les uns contre les autres, avaient beaucoup souffert. XI. [...] Il choisit des ouvriers dans les légions et en fait venir d'autres du continent ; il écrit à Labiénus d'avoir à construire, avec les légions dont il dispose, le plus de navires possibles. De son côté, bien que ce fût un grand travail et qui dût coûter beaucoup de peine, il prit le parti, qui lui parut le meilleur, de tirer à sec toute la flotte et de l'enfermer avec le camp dans une fortification commune. Cette opération demanda environ dix jours d'un labeur que la nuit même n'interrompait pas. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 139).

le départ de l'armée romaine⁶⁷. Néanmoins, ce passage démontre la capacité des troupes romaines à réparer les navires sur place lors des campagnes militaires.

La dernière occurrence où une tempête ralentit les déplacements de l'armée romaine à être mentionnée dans le corpus a eu lieu deux décennies après la guerre des Gaules, lors de la guerre civile (44-31 av. J.-C.), qui éclate en raison de l'assassinat de César en 44 av. J.-C.⁶⁸ Au cours de cette guerre, en 36 av. J.-C., le général Octave, héritier de César, souhaite se rendre en Sicile, afin de s'occuper du fils de Pompée, Sextus Pompée⁶⁹. Pour ce faire, Octave doit naviguer sur la Méditerranée à partir de la Grèce, où il venait de battre les Illyriens⁷⁰. Cependant, au moment où le général et sa flotte tentent de sortir du golfe d'Élée, ils se retrouvent pris au beau milieu d'une tempête :

[...] λιβὸς δὲ τὸν νότον μεταλαμβάντος ὁ κόλπος ἐκυκᾶτο, ἐς τὴν ἐσπέραν ἀνεωγμένος, καὶ οὔτε ἐκπλεῦσαι δυνατὸν ἦν ἔτι πρὸς ἐναντίον τοῦ κόλπου τὸ πνεῦμα, οὔτε κῶπαι κατεῖχον οὔτε ἄγκυραι, ἀλλ' ἐς ἀλλήλας ἢ ἐς τὰς πέτρας ἐνηράσσοντο αἱ νῆες. Καὶ νυκτὸς ἦν ἔτι τὸ δεινὸν ἀτοπώτερον⁷¹.

Les forts vents, additionnés à la mer agitée, rendent la navigation impossible, tant par voile que par rame, emprisonnant du même coup la flotte romaine dans le golfe, en plus de mener à la collision de certains navires entre eux.

Jusqu'à présent, le climat ne semble pas avoir de conséquence dramatique sur la marine romaine, car celui-ci force seulement les navires romains à mettre leur déplacement en pause, à rebrousser chemin, ou à chercher une alternative. Cependant, il arrive que ce dernier provoque également des naufrages. Citons un épisode de ce type, survenu entre 32 et 30 av. J.-C., alors que Rome se retrouve en pleine guerre civile, opposant Marc Antoine et Octave⁷². Après sa victoire contre Marc Antoine

⁶⁷ César, *Guerre des Gaules*, V, XI, 3-6.

⁶⁸ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 300.

⁶⁹ *Ibid.* p. 304.

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ Appien, *Histoire romaine*, V, XVII, 410 : « [...] Mais lorsque le vent du Sud-Ouest succéda au vent du Sud, le golfe fut agité par les vagues, parce qu'il ouvrait sur le couchant ; il n'était plus possible d'en sortir en naviguant contre le vent qui portait vers le golfe, ni les rames ni les ancres ne retenaient (les navires), mais ceux-ci se heurtaient les uns contre les autres ou contre les rochers. Et, de nuit, l'horreur était encore plus monstrueuse. » (Appien, *Histoire romaine. Tome XII. Livre XVII*, trad. Maud Étienne-Duplessis, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2013, p. 83-84).

⁷² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 305-306.

à Actium, Octave a été obligé de revenir en Italie puisque ses troupes se soulevaient pour réclamer leur congé et leurs récompenses⁷³. Durant son voyage de retour, Octave est confronté à deux tempêtes au cours desquelles il perd plusieurs navires :

*[...] repetit Italiam tempestate in traiectu bis conflictatus, primo inter promunturia Peloponensi atque Aetoliae, rursus circa montes Ceraunios utrobique parte liburnicarum demersa, simul eius, in qua uehebatur, fuis armamentis et gubernaculo diffracto*⁷⁴.

Il s'agit ici du premier exemple de notre corpus au sein duquel la marine subit des naufrages face à des aléas météorologiques. En plus de la destruction complète d'une partie de la flotte romaine, le navire transportant Octave a également subi des dégâts importants. La vulnérabilité de la marine romaine face aux phénomènes météorologiques ressort encore plus dans des événements de ce type, car les conséquences sont encore plus grandes qu'à l'habitude.

Le second exemple présent dans notre corpus, aux conséquences plus lourdes encore, a lieu lors de la Première Guerre punique. Au cours de cette guerre, opposant Rome et Carthage, en 255 av. J.-C., les deux nouveaux consuls, Marcus Émilius Paullus et Servius Fulvius Paetinus, se retrouvent chargés d'une flotte de 350 navires, et s'engagent dans un voyage vers l'Afrique, en longeant la Sicile. Mais en cours de route, la flotte romaine se retrouve prise au sein d'une violente tempête :

Διάραντες δὲ τὸν πόρον ἀσφαλῶς, καὶ προσμίζαντες τῇ τῶν Καμαριναίων χώρα, τηλικούτῳ περιέπεσον χειμῶνι καὶ τηλικαύταις συμφοραῖς ὥστε μὴδ' ἂν εἰπεῖν ἀξίως δύνασθαι διὰ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ συμβάντος· τῶν γὰρ ἐξήκοντα καὶ τεττάρων πρὸς ταῖς τριακοσίαις ναυσὶν ὀγδοήκοντα μόνον συνέβη περιλειφθῆναι σκάφη, τῶν δὲ λοιπῶν τὰ μὲν ὑποβρύχια γενέσθαι, τὰ δ' ὑπὸ τῆς ῥαχίας πρὸς ταῖς σπλάσι καὶ τοῖς ἀκρωτηρίοις καταγνύμενα πλήρη ποιῆσαι σωμάτων τὴν παραλίαν καὶ ναυαγίων⁷⁵.

⁷³ Suétone, *Vies des douze Césars*, II, XVII, 5.

⁷⁴ Suétone, *Vies des douze Césars*, II, XVII, 5 : « [...] il revint en Italie ; durant la traversée, il essuya deux tempêtes - l'une, entre les promontoires du Péloponnèse et de l'Étolie, l'autre, à la hauteur des monts Cérauniens -, qui firent chacune sombrer une partie de ses galères, tout en arrachant les agrès et brisant le gouvernail de celle qui le portait. » (Suétone, *Vies des douze Césars. César ~ Auguste*, trad. Henri Ailloud, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classique en poche », 2008, p. 135).

⁷⁵ Polybe, *Histoires*, I, XXXVII, 1-2 : « Ayant franchi le détroit sans encombre, ils étaient arrivés aux bords de Camarine, lorsqu'ils furent jetés dans une tempête si forte et de si fortes épreuves que le récit n'en saurait égaler l'ampleur de la catastrophe : sur trois cent soixante-quatre vaisseaux, quatre-vingts bâtiments seulement réussirent à réchapper ; sur le reste, les uns sombrèrent, les autres, fracassés par la houle contre les écueils et les promontoires, jonchèrent la côte de cadavres et d'épaves. » (Polybe, *Histoires. Livre I*, trad. Paul Pédech, Paris, Les Belles Lettres, 1989, p. 68-69).

Ici, contrairement au passage précédent, la marine romaine ne subit pas seulement des pertes matérielles, en lien avec le naufrage de la quasi-totalité de la flotte, mais également humaines. Nous pouvons aussi supposer que, si les navires s'échouent en mer, les navires restants n'ont probablement pas non plus les moyens de venir en aide aux troupes en détresse dans la mer⁷⁶.

Des conséquences semblables pour la marine romaine ont lieu en 18 apr. J.-C., alors que Germanicus quitte la Germanie avec plusieurs légions, en passant sur l'océan Atlantique et par l'Ems ; au cours de ce voyage, celui-ci est confronté à de violents vents, entraînant la perte de têtes de bétail et de matériel :

Ac primo placidum aequor mille nauium remis strepere aut uelis inpelli : mox atro nubium globo effusa grando, simul uariis undique procellis incerti fluctus prospectum adimere, regimen impedire ; milesque pavidus et casuum maris ignarus, dum turbat nautas uel intempestiue iuuat, officia prudentium corrumpibat. Omne dehinc caelum et mare omne in austrum cessit, qui tumidis Germaniae terris, profundis amnibus, immenso nubium tractu ualidus et rigore uicini septentrionis horridior rapuit disiecitque nauis in aperta Oceani aut insulas saxis abruptis uel per occulta uada infestas. Quibus paulum aegreque uitatis, postquam mutabat aestus eodemque quo uentus ferebat, non adhaerere ancoris, non exhaurire inrumpentis undas poterant : equi, iumenta, sarcinae, etiam arma praecipitantur quo leuarentur aluei manantes per latera et fluctu superurgente⁷⁷.

La tempête aurait pu entraîner des conséquences dramatiques, mais, à l'inverse des autres passages, la marine ne subit aucun naufrage, mais uniquement des pertes de natures animales et matérielles. Les Romains ont eu recours à une procédure inhabituelle afin de survivre aux forts vents et aux énormes vagues qui menaçaient d'engloutir la flotte en jetant plusieurs choses à la mer, dont des animaux, pour alléger le poids des navires. Il s'agit donc d'une tentative à l'improviste de la part

⁷⁶ Nous pourrions penser, par exemple, aux systèmes de bouées de sauvetage contemporaines qui permettent aux bateaux de porter secours aux individus tombés par-dessus bord.

⁷⁷ Tacite, *Annales*, II, XXIII, 2-4 : « Tout d'abord la mer tranquille retentissait sous les rames de mille vaisseaux ou s'ouvrait sous l'impulsion des voiles. Puis d'un noir amas de nuées, s'échappe la grêle et en même temps la mer démontée par l'ouragan dérobe l'horizon à la vue, gêne l'action du gouvernail ; et le soldat effrayé, ignorant des hasards de la mer, réduisait à néant les services des habiles en troublant les matelots ou en les aidant à contre-temps. Bientôt le ciel et la mer dans leur ensemble devinrent le partage de l'autan, dont la violence accrue par l'humidité des terres de Germanie, la profondeur des fleuves, la traînée immense des nuées, et rendue plus âpre par le voisinage des frimas du septentrion, emporta et dispersa les vaisseaux au large ou les poussa vers des îles que des rochers abrupts ou des bancs cachés rendaient dangereuses. On eut grand-peine à s'en éloigner un peu ; mais quand le flot changea et porta de même côté que le vent, il devint impossible de rester sur les ancres et d'épuiser l'eau qui entraînait de toutes parts : chevaux, mulets, bagages, on jette tout à la mer, même les armes, pour soulager les navires qui faisaient eau par les flancs et s'enfonçaient sous le poids des vagues. » (Tacite, *Annales*. Livres I-III, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 76).

des Romains pour faire face aux conséquences climatiques, démontrant ainsi une certaine capacité d'adaptation de leur part.

Ce qui ressort le plus dans l'ensemble des événements maritimes mentionnés plus haut est le fait que, contrairement à l'armée terrestre, la marine se retrouve constamment à la merci du climat, en raison de sa dépendance aux vents. En effet, comme il a été mentionné plus tôt, dès l'apparition de vents contraires ou de forts vents sur l'eau, les voiles deviennent inefficaces, et la puissance des rames n'est pas suffisante pour continuer à naviguer⁷⁸. Ainsi, la marine n'a pas d'autres choix que de subir les aléas et attendre que ceux-ci s'estompent.

3.1.2. Le climat favorisant les déplacements

Depuis le début de cette section concernant les impacts du climat sur les déplacements de l'armée romaine, nous n'avons présenté que des exemples où ces conséquences sont négatives. Cependant, ce constat n'est pas la seule issue possible : plusieurs passages de notre corpus voient les conséquences climatiques, et météorologiques, avoir un effet positif sur le déplacement des troupes romaines.

C'est d'abord le cas pour les troupes terrestres, quand le climat permet à l'armée d'accélérer sa vitesse de marche. D'abord, lors de la Deuxième Guerre punique, en 210 av. J.-C., Scipion le Jeune tente de traverser une lagune pour rejoindre Carthagène. Au cours de celle-ci, le climat semble intervenir pour permettre aux troupes romaines de passer sans trop de difficulté, ce qui est d'ailleurs interprété comme un présage favorable par Scipion le Jeune :

*Medium ferme diei erat, et ad id quod, sua sponte cedente in mare aestu trahebatur aqua, acer etiam septemtrio ortus inclinatum stagnum eodem quo aestus ferebat et adeo nudauerat uada, ut alibi umbilico tenuis aqua esset, alibi genua uix superaret. [...] Neptunum iubebat ducem itineris sequi ac medio stagno euadere ad moenia*⁷⁹.

⁷⁸ M. Reddé, *op. cit.*, p. 37.

⁷⁹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVI, XLV, 8-9 : « C'était environ le milieu de la journée, et outre l'écoulement des eaux par la marée descendante, un violent vent du nord s'était levé, emportant la lagune en retrait dans la même

Contrairement à ce que nous avons vu jusqu'à présent, ici, le vent permet à l'armée romaine d'accéder à un chemin qui, en temps normal, est difficile à franchir, accélérant du même coup la vitesse de marche des troupes.

La seconde occurrence a lieu en 14-15 apr. J.-C., lorsque Germanicus se trouve en campagne militaire contre les Chattes dans le but de mettre fin aux troubles causés par ce peuple en Germanie⁸⁰. Le général romain décide donc d'entreprendre une marche avec ses troupes vers leur territoire⁸¹, dont la sécheresse permet d'en diminuer la durée :

*[...] L. Apronio | ad munitiones uiarum et fluminum relicto. Nam (rarum illi caelo) siccitate et amnibus modicis inoffensum iter properauerat, imbresque et fluminum auctus regredienti metuebantur*⁸².

Le fait que les aléas climatiques ont permis aux Romains d'accélérer leur marche a causé la surprise chez l'ennemi, qui ne s'attendait pas à être confrontée aux Romains, ce qui a avantage les troupes romaines lors de l'affrontement⁸³.

Les aléas climatiques ne bénéficiaient pas seulement aux troupes terrestres, mais également à la marine. Au sein des sources littéraires, nous retrouvons quelques occurrences où le vent se révèle plutôt favorable à la flotte romaine lors de leurs déplacements. En effet, dans certains cas, la direction des vents avantage la flotte romaine en accélérant la vitesse des navires, permettant ainsi à l'armée d'atteindre sa destination plus rapidement qu'en temps normal. C'est le cas en 204 av. J.-C., au cours de la Deuxième Guerre punique, lorsque Scipion le Jeune décide de traverser en Afrique avec une flotte. Les premiers instants du voyage se sont déroulés sans difficulté, permettant ainsi à la marine romaine de parcourir rapidement une grande distance : « *Vento secundo uehementi*

direction que la marée, et avait tellement mis à nu les bancs de sable qu'à un endroit l'eau n'arrivait qu'au nombril, et à un autre, à peine au-dessus des genoux. [...] et il leur ordonna de suivre Neptune comme leur guide dans leur marche, et de traverser la lagune jusqu'aux murs. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VII. Books XXVI-XXVII*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1943, p. 175).

⁸⁰ Tacite, *Annales*, I, LV, 1-4.

⁸¹ Tacite, *Annales*, I, LVI, 1.

⁸² Tacite, *Annales*, I, LVI, 1-2 : « [...] il avait laissé L. Apronius pour l'entretien des routes et la construction des ponts sur les fleuves. Car (chose rare dans ce climat) la sécheresse et la faible hauteur des eaux lui avaient permis d'accélérer une marche qui rien n'arrêtait ; mais à son retour les pluies et des crues étaient à craindre. » (Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 42).

⁸³ Tacite, *Annales*, I, LVI, 3-4.

*satis profecti celeriter e conspectu terrae ablati sunt*⁸⁴. » L'expression latine *uentus secundus* semble être l'indicateur que le vent était favorable pour les Romains. Cependant, cet avantage prend fin lorsque le vent commence à tomber vers le milieu de la journée, démontrant de nouveau la grande vulnérabilité de la marine romaine au vent⁸⁵.

Un évènement semblable a lieu en 46 av. J.-C., alors que le proconsul Aulus Allienus est chargé de transporter des troupes et du blé en Afrique pour rejoindre César, ce dernier parvient à destination en peu de temps grâce aux vents particulièrement propices :

*Allienus interim pro consule Lilybaeo in nauis onerarias imponit legionem XIII et XIV et equites Gallos DCCC funditorum sagittariorumque ac secundum commeatum in Africam mittit ad Caesarem. Quae naues uentum secundum nactae quarto die in portum ad Ruspina[m] [...]*⁸⁶.

À nouveau, nous avons la présence de l'expression *uentus secundus*, ce qui semble confirmer que la présence de cette formulation dans un passage indique la présence de vents favorables. De plus, le fait que le voyage s'est déroulé sans embûche a permis à César d'obtenir des renforts et du ravitaillement rapidement, offrant ainsi l'occasion à ce dernier de renforcer ses défenses avant de passer à l'action contre les Numides⁸⁷.

Nous voyons donc que les déplacements de l'armée romaine, terrestre et maritime, ont grandement été affectés par les aléas climatiques, causant ainsi des retardements, mais aussi des embûches aux troupes. Néanmoins, dans certains cas, les phénomènes climatiques permettaient, au contraire, d'accélérer le temps de déplacement. Aussi, à travers les occurrences que nous venons d'analyser,

⁸⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXIX, XXVII, 6 : « Un vent favorable assez fort les a rapidement emportés hors de la vue de la terre. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VIII. Books XXVII-XXX*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1962, p. 312-313).

⁸⁵ Une autre occurrence où la marine entreprend un voyage avec des vents favorables avant que celui-ci change de direction a lieu en 190 av. J.-C., alors que Gaius Livius se dirige vers Patara (Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVII, XVI, 4).

⁸⁶ César, *Guerre d'Afrique*, XXXIV, 4-5 : « Pendant ce temps, le proconsul Alliénus, à Lilybée, embarque sur des vaisseaux de transport la 13^e et la 14^e légions, huit cents cavaliers gaulois et mille frondeurs et archers et envoie en Afrique à César le deuxième convoi. Ces vaisseaux, par bon vent, arrivèrent sans dommage trois jours plus tard au port voisin du camp de Ruspina [...]. » (César, *Guerre d'Afrique*, trad. Alphonse Bouvet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1997, p. 33).

⁸⁷ César, *Guerre d'Afrique*, XXXIV-XXXV-XXXVI.

nous voyons que, dans certaines circonstances, l'armée romaine est en mesure de planifier des solutions pour faire face au climat, alors que, dans d'autres, celle-ci est incapable de s'adapter.

En cours de route, ou une fois arrivées dans la zone de conflit en dépit des aléas climatiques, les troupes romaines avaient ensuite besoin d'être approvisionnées, et ce, peu importe où elles se trouvent, sur le territoire romain. Toutefois, comme nous le verrons, cette entreprise s'avérait parfois plutôt périlleuse en raison des conséquences liées aux phénomènes climatiques venant affecter l'approvisionnement de l'armée romaine.

3.2. L'approvisionnement des troupes romaines affecté par le climat

Pour être en mesure de maintenir les frontières qui ne cessent de s'agrandir durant la période d'expansion de Rome ayant lieu lors de la fin de la République au Haut-Empire, il fallait aussi mettre en place une logistique permettant un approvisionnement rapide et efficace des troupes militaires à travers l'ensemble de ce territoire. Les infrastructures logistiques mentionnées en tout début de chapitre, soit la mise en place de routes, de ponts, de viaducs, des tunnels, des ports et des quais, et ce, dès la période médio-républicaine, ont également facilité le transport du blé et de vivres. La marine joue également un rôle important dans cette facette de la logistique au cours des périodes républicaine et impériale⁸⁸, en raison, notamment, de l'emplacement des provinces romaines⁸⁹, mais aussi, puisque cette méthode de transport est plus avantageuse⁹⁰, bien que les navires soient grandement vulnérables aux tempêtes, comme nous l'avons vu un peu plus haut. Cette grande efficacité d'approvisionnement est donc une opération conjointe entre l'armée terrestre et la marine romaine, et ce, d'ailleurs, dès la fin de la République.

En revanche, au cours des premiers siècles de la République, Rome n'avait aucun système permanent d'approvisionnement mis en place pour acheminer des provisions au-delà de l'Italie⁹¹. Au début de cette période, l'armée romaine dépendait majoritairement d'une aide extérieure, dont

⁸⁸ M. Reddé, *op. cit.*, p. 370.

⁸⁹ J. P. Roth, *op. cit.*, p. 189-190.

⁹⁰ *Ibid.* p. 190.

⁹¹ *Ibid.* p. 158.

les rois et les alliés des régions près des opérations militaires⁹². C'est seulement au cours de l'année 249 av. J.-C., lorsque le Sénat confie la tâche au consul Lucius Junius Pullus d'approvisionner les troupes romaines, qui sont alors en siège contre Lilybée, en Sicile, à partir de Syracuse, que nous voyons la première occurrence de transport de provisions outre-mer à partir de Rome⁹³. Il faut toutefois attendre le début de la Deuxième Guerre punique (218-202 av. J.-C.) pour qu'un système complexe et efficace permettant de transporter de la nourriture soit développé par les Romains grâce à des routes⁹⁴. Au fil des années, ce nouveau système de transport de vivres continue de se développer et plusieurs bases stratégiques situées un peu partout sur le territoire de Rome sont mises en place pour l'approvisionnement⁹⁵. Ce système amélioré d'approvisionnement a permis à l'armée romaine d'obtenir une « autonomie logistique » au cours du I^{er} siècle av. J.-C., aidant du même coup, entre autres, les campagnes militaires en Gaule et en Afrique⁹⁶. En plus de ce système logistique, l'armée romaine a recours à une autre solution pour avoir accès à de la nourriture en région éloignée, soit de se ravitailler avec ce qui se trouve sur le territoire occupé⁹⁷.

Sous le Haut-Empire, le système d'approvisionnement mis en place durant la République ne convenait plus aux exigences de l'armée impériale, désormais permanente et établie, qui demandait à être approvisionnée en temps de guerre, mais aussi lors des périodes de paix, et ce, sur l'ensemble du territoire romain⁹⁸. Pour parvenir à fournir assez de provisions aux troupes romaines sur un tel espace, tout comme c'était le cas sous la République en temps de guerre offensive, les provinces situées près des conflits sont désormais responsables de l'approvisionnement de l'armée romaine⁹⁹. Cependant, au cours du Haut-Empire, ces provinces devaient également fournir des provisions en temps de paix, et non seulement au cours des conflits militaires.

⁹² J. P. Roth, *op. cit.*, p. 158.

⁹³ *Ibid.* p. 158-159.

⁹⁴ *Ibid.* p. 159-160.

⁹⁵ *Ibid.* p. 160.

⁹⁶ Voir les travaux récents de François Porte : François Porte, « L'autonomie logistique des légions romaines au I^{er} siècle avant J.-C. », *HiMA*, vol. 7, 2018, p. 47-74 ; François Porte, « César et la « surprise stratégique ». Logistique et guerre hivernale lors des campagnes de César en Épire et en Afrique (48-46 av. J.-C.) », *Aquila Legionis*, 2018, p. 61-81 ; François Porte, « *Frumentum commeatusque* : l'alimentation des légions romaines en campagne au I^{er} siècle avant J.-C. », *Revue des Études Anciennes*, vol. 119, n° 2, 2017, p. 551-583 ; François Porte, *Le ravitaillement des armées romaines pendant les guerres civiles (49-30 avant J.-C.)*, Thèse de doctorat, Archéologie et Préhistoire, Université Paris-Est, 2016.

⁹⁷ F. Porte, *op. cit.*, 2016, p. 223.

⁹⁸ J. P. Roth, *op. cit.*, p. 164 et 167.

⁹⁹ *Ibid.* p. 167.

Ce système d’approvisionnement s’avère efficace sur le long terme. Malgré tout, au sein des sources littéraires, nous retrouvons de nombreuses occurrences où nous voyons le climat affecter cet enjeu logistique, et ce, particulièrement au cours de la saison hivernale.

Le premier épisode au sein des sources littéraires où nous voyons les conséquences du climat sur l’approvisionnement de l’armée romaine se situe en 153 av. J.-C. dans la péninsule Ibérique, lors du début de la guerre de Numance. Celle-ci éclate après que la cité de Ségéda, peuplée par les Bellois, refuse d’arrêter la construction du mur d’enceinte autour de la cité, mais aussi de payer le tribut et le service militaire à Rome¹⁰⁰. En réponse, le Sénat charge le préteur romain, Marcus Fulvius Nobilior, de s’occuper des Ségédéens¹⁰¹. Lors de cette campagne, Nobilior décide de passer l’hiver dans son camp, dépendant uniquement des provisions présentes sur place en raison du froid et de la neige :

Καὶ ὁ Νωβελίων ἀπιστῶν ἅπασιν ἐν τῷ στρατοπέδῳ διεχρίμαζε, στεγάσας, ὥς ἐδύνατο, καὶ τὴν ἀγορὰν ἔχων ἔνδον καὶ κακοπαθῶν αὐτῆς τε τῆς ἀγορᾶς τῇ ὀλιγότητι καὶ νιφετοῦ πυκνότητι καὶ κρύους χαλεπότητι, ὥστε πολλοὶ τῶν στρατιωτῶν οἱ μὲν ἐν τοῖς φρυγανισμοῖς, οἱ δὲ καὶ ἔνδον ὑπὸ στενοχωρίας καὶ κρύους ἀπώλλυντο¹⁰².

Ce qui est intéressant ici est que le préteur ne demande pas de l’aide aux peuples situés dans les alentours pour leur fournir du blé¹⁰³. Nous pouvons avancer deux hypothèses qui permettent d’expliquer cette décision de la part du consul romain. D’abord, en 153 av. J.-C., Rome n’a pas encore le contrôle de la majorité de la péninsule Ibérique¹⁰⁴, ce qui signifie que les peuples situés autour de Nobilior et ses troupes ne sont pas des alliés de Rome, ce qui ne les oblige pas à fournir un approvisionnement à l’armée romaine. Ensuite, il se peut que l’emplacement du campement choisi par Nobilior se situe dans un endroit difficile à atteindre en raison de la neige, ce qui empêche

¹⁰⁰ Appien, *Histoire romaine*, VI, XLIV, 180-183.

¹⁰¹ Appien, *Histoire romaine*, VI, XLV, 184.

¹⁰² Appien, *Histoire romaine*, VI, XLVII, 197 : « Et Nobilior, se défiant de tous, demeura tout l’hiver dans son camp. Il construisit des abris comme il put et, n’ayant d’autre possibilité de ravitaillement qu’à l’intérieur du camp, il souffrit de la rareté du ravitaillement lui-même ainsi que de l’épaisseur des neiges et de la sévérité du froid glacial, si bien que de nombreux soldats trouvèrent la mort, certains au cours des corvées de bois, d’autres aussi à l’intérieur du camp, sous l’effet du confinement et du froid glacial. » (Appien, *Histoire romaine. Tome II. Livre VI*, trad. Paul Goukowsky, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2003, p. 42).

¹⁰³ Nous verrons un peu plus loin qu’habituellement, les officiers romains se rabattaient souvent sur les peuples alliés pour l’approvisionnement des troupes en hiver.

¹⁰⁴ C’est seulement en 19 av. J.-C. que Auguste met un terme à la conquête de l’Hispanie. Voir : Patrick Le Roux, *La péninsule ibérique aux époques romaines (fin du III^e s. av. n.è. – début du VI^e s. de n.è.)*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U. Histoire », 2010, p. 46-47.

tout ravitaillement provenant de l'extérieur d'atteindre le camp, forçant du même coup Nobilior à se rabattre uniquement sur les vivres dont il dispose sur place. De ce fait, le consul se retrouve dans une mauvaise position puisqu'il n'a aucun moyen de se procurer de la nourriture pour ses troupes, le laissant ainsi à la merci du climat, ce qui a mené à la mort de nombreux soldats romains.

Ce phénomène a également lieu en Gaule, région pour laquelle nous détenons plusieurs occurrences où le climat entraîne des conséquences sur le fonctionnement habituel de l'approvisionnement militaire romain. Dans les premières années de la Guerre des Gaules, plus précisément en 58 av. J.-C., le proconsul César entreprend une campagne contre le peuple des Helvètes, dans la Gaule orientale. Une fois la saison hivernale arrivée, César commence à manquer de blé, car, en raison du froid, les récoltes sur place ne sont pas assez importantes pour subvenir aux besoins de l'armée :

*Interim cotidie Caesar Haeduos frumentum quod essent publice polliciti flagitare. Nam propter frigora, quod Gallia sub septentrionibus, ut ante dictum est, posita est, non modo frumenta in agris matura non erant, sed ne pabuli quidem satis magna copia suppetebat [...]*¹⁰⁵.

À nouveau, comme cela a été le cas pour Nobilior, César subit les conséquences de l'hiver, qui, à cette période, comme nous l'avons vu plus tôt, est plus rigoureux qu'en temps normal en raison des effets d'une éruption volcanique. En effet, au cours de la saison hivernale, les routes et les chemins habituels utilisés par l'armée romaine pour acheminer de l'approvisionnement aux troupes ne sont plus utilisable en raison de l'épaisse neige et de la glace. De ce fait, César et son armée sont laissés à eux-mêmes avec les provisions qu'ils ont entreposées avant l'hiver pour l'entièreté de la saison. Par crainte de manquer de blé et dans le but d'éviter la famine, le proconsul cherche d'autres moyens de se procurer des provisions. Pour ce faire, César demande de l'aide aux Héduens, un peuple situé non loin d'où il se trouve, pour que ceux-ci fournissent du blé aux troupes romaines¹⁰⁶. Cependant, ceux-ci refusent d'apporter leur aide aux Romains, puisqu'ils craignent de perdre leur

¹⁰⁵ César, *Guerre des Gaules*, I, XVI, 1-2 : « Cependant César réclamait chaque jour aux Héduens le blé qu'ils lui avaient officiellement promis. Car, à cause du froid, - la Gaule, comme on l'a dit précédemment, est un pays septentrional - non seulement les moissons n'étaient pas mûres, mais le fourrage aussi manquait [...]. » (César, *Guerre des Gaules. Livres I-IV*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 13).

¹⁰⁶ César, *Guerre des Gaules*, I, XVI, 1.

liberté si la guerre est remportée par Rome¹⁰⁷. César a donc été obligé de se contenter de ce qu'il avait comme ration pour terminer la guerre contre les Helvètes¹⁰⁸.

L'année suivante, en 57 av. J.-C., le légat Publius Licinius Crassus, à la demande de César, se retrouve dans la partie occidentale de la Gaule chez les Vénètes¹⁰⁹. Lors de cette campagne militaire, à l'arrivée de l'hiver, Crassus décide d'hiverner chez les Andécaves avec la VII^e légion¹¹⁰. Cependant, en raison une fois de plus de la saison et du froid, les provisions s'épuisent rapidement et Crassus n'a d'autre choix que de trouver une autre manière d'obtenir du blé :

*P. Crassus adulescens cum legione septima proximus mare Oceanum in Andibus hiemarat. Is, quod in his locis inopia frumenti erat, praefectos tribunosque militum complures in finitimas ciuitates frumenti commeastusque petendi causa dimisit [...]*¹¹¹.

De nouveau, le légat demande une aide extérieure aux peuples voisins pour fournir du blé aux troupes, soit les Esuvii, les Coriosolites et les Vénètes¹¹².

Néanmoins, il arrive parfois que même les peuples voisins n'aient pas les ressources en blé nécessaires pour subvenir aux demandes de l'armée romaine lors de la saison hivernale. C'est le cas en 52 av. J.-C. Alors que César et son armée assiègent Avaricum durant l'hiver, ceux-ci dépendent des Boïens et des Héduens pour leur approvisionnement en blé, mais, par manque de volonté, mais aussi de ressources, possiblement due aux effets de l'éruption volcanique de 54 av. J.-C.¹¹³, ces derniers ne sont pas en mesure de fournir la quantité de blé nécessaire aux troupes romaines :

De re frumentaria Boios atque Haeduos adhortari non destitit : quorum alteri, quod nullo studio agebant, non multum adiuuabant, alteri non magnis facultatibus, quod

¹⁰⁷ César, *Guerre des Gaules*, I, XVI-XVII.

¹⁰⁸ Dans la suite du livre I de la *Guerre des Gaules*, il est mentionné que César réussit à vaincre les Helvètes avant d'avoir besoin de fournir la ration mensuelle de blé à ses troupes (César, *Guerre des Gaules*, I, XXVII, 1-4).

¹⁰⁹ César, *Guerre des Gaules*, II, XXXIV, 1.

¹¹⁰ César, *Guerre des Gaules*, III, VII, 2.

¹¹¹ César, *Guerre des Gaules*, III, VII, 2-3 : « Le jeune P. Crassus, avec la 7^e légion, avait établi ses quartiers d'hiver chez les Andes : c'était lui qui était le plus près de l'Océan. Le blé manquant dans cette région, il envoya bon nombre de préfets et de tribuns militaires chez les peuples voisins pour y chercher du blé [...]. » (César, *Guerre des Gaules. Livres I-IV*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 78).

¹¹² César, *Guerre des Gaules*, III, VII, 4.

¹¹³ Nous y reviendrons un peu plus loin.

*ciuitas erat exigua et infirma, celeriter quod habuerunt consumpserunt. Summa difficultate rei frumentariae adfecto exercitu tenuitate Boiorum, indiligentia Haeduorum, incendiis aedificiorum, usque eo ut conplures dies frumento milites caruerint et pecore ex longinquiore uicis adacto extremam famem sustentarent [...]*¹¹⁴.

La faible aide de la part des Héduens peut s'expliquer, cette fois-ci, non pas par une crainte de la part du peuple gaulois, mais par les tensions internes au sein celui-ci. En effet, avec la montée en force de la rébellion de Vercingétorix, une partie des Héduens souhaite se tourner vers celui-ci, alors qu'une autre partie de la population souhaite demeurer alliée de Rome¹¹⁵. Aussi, dans ce cas-ci, cette occurrence révèle une certaine vulnérabilité et dépendance de l'armée romaine envers les autres peuples lors de la saison hivernale pour leurs provisions, alors que leur système d'approvisionnement habituel est en pause.

Malgré cette vulnérabilité de l'armée romaine dépeinte jusqu'à présent, les passages précédents soulèvent tout de même une certaine capacité de planification de la part de l'armée romaine face aux conséquences climatiques sur leur approvisionnement lorsque ceux-ci se trouvent en territoire un peu plus familier, comme la Gaule, étant donné que l'armée romaine a souvent été déployée dans cette région. En effet, plutôt que de recevoir leurs provisions grâce aux bases stratégiques et à l'aide de Rome¹¹⁶, nous voyons à plusieurs reprises que, lors de la saison hivernale, César et Crassus demandent systématiquement de l'aide aux peuples voisins pour leurs approvisionnements en blé, laissant sous-entendre qu'ils savent d'avance qu'en cas de manque de provisions, ils pourront se rabattre sur leurs voisins plutôt que de laisser leurs soldats mourir de faim.

En plus de l'hiver, la sécheresse pouvait également venir affecter l'approvisionnement militaire romain. En effet, en 54 av. J.-C., après que César a vaincu Cassivellaunos, chef de guerre breton, en Bretagne, le proconsul romain souhaite revenir en Gaule pour y passer l'hiver, afin d'être prêt

¹¹⁴ César, *Guerre des Gaules*, VII, XVII, 2-3 : « Pour le blé, il harcèle de demandes les Boïens et les Héduens ; les uns, manquant de zèle, n'apportaient qu'une aide médiocre ; les autres manquaient de moyens, car ils ne formaient qu'un petit État de faibles ressources et ils eurent tôt fait d'épuiser ce qu'ils possédaient. L'armée souffrait d'une grande disette, à cause de la pauvreté des Boïens, de la mauvaise volonté des Héduens, et parce qu'on avait mis le feu aux granges : ce fut au point que pendant de longs jours les soldats manquèrent de pain, et n'échappèrent aux horreurs de la famine que grâce à quelques bétails qu'on amena de lointains villages [...]. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 221).

¹¹⁵ César, *Guerre des Gaules*, VII, XXXII, 1-5 ; c'est d'ailleurs seulement un peu plus tard, au cours de la même année, que les Héduens s'allient entièrement à Vercingétorix. (Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 265).

¹¹⁶ J. P. Roth, *op. cit.*, p. 158-160.

à intervenir en cas de soulèvement des peuples gaulois¹¹⁷. Toutefois, en raison de la sécheresse ayant frappé la région gauloise au cours de cette même année, César est forcé de répartir ses troupes dans plusieurs quartiers d'hiver différents dans la région gauloise : « [...] *quod eo anno frumentum in Gallia propter siccitates angustius prouenerat, coactus est aliter ac superioribus annis exercitum in hibernis conlocare legionesque in plures ciuitates distribuere*¹¹⁸. » Contrairement aux autres évènements, ici, César ne demande pas de l'aide à d'autres peuples gaulois pour subvenir aux besoins d'approvisionnement de l'armée romaine, mais improvise plutôt une solution en dispersant ses troupes, au lieu de procéder de la manière habituelle et de garder les troupes au même endroit¹¹⁹. Ce qui est hors de l'ordinaire ici est la raison qui pousse César à prendre cette décision puisque, certes, l'hiver approche, mais, il semble plutôt qu'ici, ce sont les mauvaises récoltes en raison du climat qui forcent la main à César. En procédant de cette façon, le poids de la demande en blé sur les peuples gaulois est allégé et ils seront en mesure de fournir l'approvisionnement nécessaire aux troupes romaines malgré la sécheresse et les maigres récoltes.

Bien que les sources littéraires ne fournissent pas plus d'information concernant les causes de ces maigres récoltes, à l'exception de la sécheresse estivale de 54 av. J.-C., les sources paléo-environnementales présentées un peu plus tôt dans ce chapitre peuvent nous permettre d'émettre des hypothèses plausibles en lien avec ce qui a causé ces mauvaises récoltes. En effet, les effets de l'éruption volcanique, située probablement en Islande, ressentis en continu de l'été 54 à l'été 51 av. J.-C., n'ont pas seulement causé des hivers plus rudes, mais également des périodes successives de mauvaises récoltes dans la région gauloise¹²⁰. Aussi, grâce aux données obtenues avec la dendrochronologie (l'étude des cernes des arbres¹²¹), S. Durost et B. Rossignol ont établi qu'entre 54 et 50 av. J.-C., la situation météorologique dans la région de la Gaule chevelue a causé un déficit

¹¹⁷ César, *Guerre des Gaules*, V, XXII, 1-5.

¹¹⁸ César, *Guerre des Gaules*, V, XXIV, 1 : « [...] comme cette année la récolte de blé, en raison de la sécheresse, était maigre, il fut contraint d'organiser l'hivernage de ses troupes autrement que les années précédentes, en distribuant les légions dans un plus grand nombre de cités. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 148).

¹¹⁹ F. Porte, *loc. cit.*, 2018, p. 66.

¹²⁰ B. Rossignol et S. Durost, *loc. cit.*, p. 404 ; concernant la datation, les auteurs de l'article affirment que celle-ci est suffisamment précise (B. Rossignol et S. Durost, *loc. cit.*, p. 404) ; A. Izdebski arrive à des conclusions similaires à propos des conséquences concernant les conséquences possibles des éruptions volcaniques (Adam Izdebski *et al.*, trad. Antoine Heudre, « L'émergence d'une histoire environnementale interdisciplinaire. Une approche conjointe de l'Holocène tardif », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, vol. 77, n° 1, 2022, p. 44).

¹²¹ Sébastien Durost *et al.*, « Climat, Guerre des Gaules et dendrochronologie du chêne (*Quercus sp.*) du I^{er} siècle av. J.-C. », *ArcheoSciences*, n° 32, 2008, p. 32.

en eau, notamment, en raison de grandes chaleurs¹²². Cette chaleur extrême jumelée avec le manque d'eau suggère donc une période de sécheresse au cours de ces années, ce qui vient confirmer ce que mentionne César dans ses *Commentaires*¹²³. Les sources paléo-environnementales soulèvent donc qu'il s'agit d'éléments hors du contrôle des populations gauloises qui ont causé, en partie, cette succession de mauvaises récoltes au cours de la Guerre des Gaules, forçant du même coup les officiers romains à trouver des alternatives pour se procurer du blé, mais aussi, de l'eau.

Face aux conséquences climatiques affectant l'approvisionnement de l'armée romaine, cette dernière n'est pas systématiquement impuissante face à celles-ci. En effet, nous disposons d'une occurrence où l'armée romaine parvient à improviser une solution pour pallier les effets du climat lorsque ce dernier vient affecter le transport du ravitaillement, et ce, à l'extérieur de la Gaule. Entre 112 et 105 av. J.-C., les Romains se retrouvent en guerre contre les troupes numidiennes, qui sont alors menées par Jugurtha¹²⁴. Cette guerre entre Rome et les Numidiens éclate pour plusieurs raisons différentes, mais ce qui pousse Rome à entrer en guerre est l'assassinat de tous les Romains présents à Cirta par Jugurtha¹²⁵. Une fois la guerre débutée, au cours d'un affrontement entre l'armée romaine et les Numidiens sur une montagne près du fleuve Muthul, en Numidie, la forte chaleur force le général romain Quintus Caecilius Metellus Numidicus à trouver une nouvelle approche au combat afin d'éviter que ses troupes ne meurent de soif :

*Sed ubi Numidas quietos neque colle degressi animaduortit, ueritus ex anni tempore et inopia aquae ne siti conficeretur exercitus, Rutilius legatum cum expeditis cohortibus et parte equitum praemisit ad flumen, uti locum castris antecaperet, existumans hostis crebro impetu et transuorsis proeliis iter suum remoratueros et, quoniam armis diffiderent, lassitudinem et sitim militum temptatueros*¹²⁶.

¹²² Sébastien Durost *et al.*, *loc. cit.*, p. 42.

¹²³ César, *Guerre des Gaules*, V, XXIV, 1.

¹²⁴ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 208.

¹²⁵ *Ibid.*

¹²⁶ Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, L, 1 : « Mais lorsqu'il vit que les Numides restaient immobiles sans descendre de leur colline, craignant qu'en raison de la chaleur et du manque d'eau de son armée ne succombât à la soif, il détacha vers le fleuve son lieutenant Rutilius avec les troupes légères et une partie des cavaliers afin d'y choisir avant Jugurtha un endroit pour camper : il pensait en effet que l'ennemi s'efforcerait à force d'escarmouches et d'attaques sur le flanc de retarder la marche des Romains, et qu'à défaut de ses armes, dont il se méfiait, il essaierait de réduire leurs hommes par la soif et par la fatigue. » (Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, trad. Alfred Ernout, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classique en poche », 2002, p. 90-93).

Pour ce faire, celui-ci décide de trouver un endroit où camper près du fleuve, dans le but d'avoir accès à de l'eau pour ses troupes, et ainsi, éviter que celles-ci souffrent de la soif et la fatigue. Cela démontre une certaine habileté à improviser de la part du général romain, car, en voyant ses hommes souffrir de la chaleur, Métellus est parvenu à anticiper le fait que les Numidiens allaient probablement utiliser cela à leur avantage pour remporter la bataille.

Ainsi, nous avons vu que divers aléas climatiques viennent affecter le fonctionnement ordinaire de l'approvisionnement militaire de l'armée romaine. La chaleur, le froid de l'hiver, la neige et la pluie sont les causes principales des difficultés rencontrées par l'armée romaine concernant l'apport en provision des troupes. Les réponses ont pu varier dans la manière dont s'organisait l'armée en réponse à ces impacts climatiques. Dans certaines circonstances, les officiers romains sont en mesure d'improviser une solution pour pallier les conséquences climatiques, alors que, dans d'autres, ceux-ci sont capables de planifier une manière de surmonter ces conséquences. Cette différence peut s'expliquer par le fait que les Romains étaient habitués à être déployés dans certaines régions, comme la Gaule, et ils savaient donc d'avance ce qu'ils devaient faire pour être en mesure de recevoir de l'approvisionnement à longueur d'année. Malgré ces efforts, il arrive parfois que l'armée romaine soit impuissante face aux aléas climatiques et ne dispose d'aucune alternative. Il est également étonnant de constater l'absence de mention explicite de conséquences climatiques sur la marine romaine en lien avec l'approvisionnement dans notre corpus de sources, étant donné l'importance de celle-ci dans le bon fonctionnement de cette facette de l'armée.

3.3. Les conséquences climatiques sur le cantonnement militaire romain

Tout comme les déplacements et l'approvisionnement, l'armée romaine se doit enfin d'avoir un système de cantonnement efficace lors de ses campagnes militaires afin de s'assurer d'avoir un endroit propice au repos des troupes, et ce, en tout temps.

Dès le début de la République et durant le Haut-Empire romain, au cours de campagnes militaires, l'armée romaine est amenée à construire des camps temporaires lors des déplacements de l'armée,

constitués de tentes en cuir¹²⁷, mais aussi des camps durables, comme les quartiers d'hiver (*hiberna*)¹²⁸. Jusqu'en 69 av. J.-C., ces derniers étaient construits en terre et en bois, après quoi, les matériaux utilisés étaient plutôt de la pierre et de la brique¹²⁹. De ce fait, les bâtiments des camps permanents sont beaucoup plus résistants et isolants que les simples tentes en cuir utilisées dans les camps temporaires. Nous tâcherons donc de voir comment le climat affecte le cantonnement de l'armée romaine au cours des siècles à l'étude, ainsi que la capacité de cette dernière à faire face à ces conséquences.

Au cours du V^e siècle av. J.-C., l'armée romaine enchaîne les affrontements contre leurs voisins de l'Étrurie et du Latium¹³⁰. Vers la fin de ce siècle, entre 406 et 396 av. J.-C., les Romains se retrouvent notamment dans un long conflit contre les Véiens dans le but de contrôler la via Salaria¹³¹. Au cours de ce conflit, en 403 av. J.-C., les tribuns militaires romains à pouvoir consulaires décident d'assiéger Véies¹³², souhaitant même poursuivre cette entreprise durant la saison hivernale : « *Cum spes maior imperatoribus Romanis in obsidione quam in oppugnatione esset, hibernacula etiam, res noua militi Romano, aedificari coepta, consiliumque erat hiemando continuare bellum*¹³³. » Ce qui est intéressant ici est que nous voyons une certaine adaptation face au climat du côté des troupes romaines, car elles sont désormais en mesure de construire des abris capables de permettre à l'armée romaine de poursuivre les combats lors de la saison hivernale, ce qui n'était pas le cas avant cette date. Nous pouvons avancer l'hypothèse que ce changement chez l'armée romaine survient en raison de la volonté du commandement romain de mener à terme le siège qu'il a entrepris contre les Véiens, en dépit de l'approche de l'hiver, afin d'éviter de laisser le temps à l'ennemi de reprendre des forces lors de la mauvaise saison.

¹²⁷ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2014, p. 178.

¹²⁸ *Ibid.* p. 175-177.

¹²⁹ *Ibid.* p. 177.

¹³⁰ Mathieu Engerbeaud, *Les Premières guerres de Rome (753-290 av. J.-C.)*, Paris, Les Belles Lettres, 2019, p. 80-81.

¹³¹ *Ibid.* p. 141.

¹³² Manius Aemilius Mamercus, Lucius Valérius Potitus, Appius Claudius Crassus, Marcus Quinctilius Varus, Lucius Julius Iulus, Marcus Postumius, Marcus Furius Camillus et Marcus Postumius Albinus (Tite-Live, *Histoire romaine*, V, I, 2).

¹³³ Tite-Live, *Histoire romaine*, V, II, 1 : « Le commandement romain, comptant plus sur un siège que sur un assaut, se mit même à construire des abris pour l'hiver (innovation pour l'armée romaine) et avait l'intention d'hiverner sans interrompre les opérations. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre V*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 3).

Toutefois, cette innovation romaine s'avère être mal adaptée au climat rigoureux de l'hiver en Italie. En effet, Tite-Live décrit les difficultés rencontrées par les troupes romaines en demeurant dans leur camp temporaire lors du siège, en raison de la piètre qualité des tentes romaines :

*Vexari praeterea et subigi multo acrius quam Veientes : quippe illos hiemem sub tectis suis agere, egregiis muris situque naturali urbem tutantes, militem Romanum in opere ac labore, niuibis pruinisque obrutum, sub pellibus durare, ne hiemis quidem spatio, quae omnium bellorum terra marique sit quies, arma deponentem*¹³⁴.

Sachant qu'à l'habitude, les troupes romaines ne combattent pas durant la période hivernale, la protection offerte par les tentes en peau et en cuir n'est pas suffisante contre le vent glacial et le froid de l'hiver, laissant les troupes romaines vulnérables. Dans ce cas-ci, cette inadaptabilité des campements romains a empêché les troupes romaines de se reposer adéquatement pour la suite du siège, affaiblissant du même coup ces troupes. Certes, comme il s'agit de la première occasion où l'armée romaine construit ce type de camp temporaire en plein hiver, il est normal que les tentes ne soient pas optimisées pour ce type de climat, mais nous verrons qu'au fil des années, ce problème semble récurrent.

Effectivement, quelques siècles plus tard, une situation similaire à celle-ci est mentionnée dans les sources littéraires. Au cours du II^e siècle av. J.-C., nous l'avons vu plus tôt, le consul Nobilior se retrouve en campagne contre le peuple des Celtibères, dans la cité de Ségéda¹³⁵. C'est alors que le consul prend la décision de demeurer dans son camp situé dans la péninsule Ibérique, sur le territoire des Celtibères, en plein hiver, ce qui causera la mort de plusieurs soldats romains en raison du climat et, de nouveau, de l'inefficacité du campement romain¹³⁶. L'auteur ne précise pas de quel type de camp il est question ici, mais, grâce aux éléments de contexte, nous savons que Nobilior a décidé de séjourner dans un camp temporaire qu'il a construit sur place, avec ce qu'il avait sous la main. Nous avons vu plus tôt que, dans ce type de camp, les troupes romaines logent dans des

¹³⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, V, II, 6-7 : « De plus ils étaient soumis à des souffrances et à une contrainte bien pires que celles des Véiens : les Véiens, eux, passaient l'hiver sous leur toit, avaient de bonnes murailles et une position naturelle pour défendre leur ville, tandis que le soldat romain tenait au milieu des travaux et de la fatigue, accablé par la neige et les frimas, sous une [tente de] peau, sans avoir même la période d'hiver, où toutes les guerres s'apaisent sur terre et sur mer, pour déposer les armes. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre V*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 3-4).

¹³⁵ Appien, *Histoire romaine*, VI, XLIII, 180-183.

¹³⁶ Appien, *Histoire romaine*, VI, XLVII, 197.

tentes en cuir¹³⁷. De ce fait, l'armée romaine se retrouve avec le même problème concernant la qualité de ses tentes face aux rigueurs de l'hiver. Celles-ci ne sont pas conçues pour garder les soldats au chaud lors de périodes de grand froid, causant, dans ce cas-ci, la mort de plusieurs troupes. Il semble donc que, durant la République, les matériaux utilisés par l'armée romaine pour la construction des tentes à l'intérieur des camps temporaires n'évoluent pas et demeurent inadaptés aux rigueurs climatiques. L'archéologie nous permet également de voir que les tentes romaines étaient encore construites à base de cuir lors du Haut-Empire¹³⁸.

Nous voyons donc clairement que, tout au long de la République, les campements érigés de manière temporaire par les troupes romaines lors de marche ou de siège semblent vulnérables aux froids de l'hiver, en raison notamment des matériaux utilisés pour construire les tentes des soldats. Aussi, ce qui est intéressant est le fait que cette vulnérabilité est présente dans des régions éloignées, comme la péninsule Ibérique, mais également sur le territoire même de l'Italie. Cela démontre aussi que ce n'est pas simplement un problème lié à la méconnaissance du climat d'une région donnée de la part des troupes romaines, puisque celles-ci sont habituées au climat de l'Italie. Cette vulnérabilité explique également pourquoi les officiers romains doivent presque toujours disperser leurs troupes dans des hébergements en dur lors de l'approche de l'hiver, comme l'a fait César en 54 av. J.-C.¹³⁹.

3.4. Qui sont les responsables de la gestion climatique dans l'armée romaine ?

Nous avons vu au sein des passages précédents que l'armée romaine, terrestre et maritime, bien qu'elle soit majoritairement impuissante face au climat, est parfois en mesure d'improviser des solutions pour pallier les conséquences climatiques et météorologiques lors de ses déplacements, mais aussi, lorsqu'il est question de l'approvisionnement ou du cantonnement des troupes sur le territoire romain. Nous pouvons dès lors nous demander qui était responsable de prendre les décisions concernant la marche à suivre pour faire face au climat. La tendance au sein de l'ensemble des passages est que ce sont les généraux, consuls, proconsuls, ou empereurs qui ont le dernier mot

¹³⁷ cf. *supra.*, p. 101-102.

¹³⁸ Siegmur von Schnurbein *et al.*, « Chapitre 2. L'architecture militaire romaine en Gaule sous le Haut-Empire », dans Michel Reddé *et al.*, *L'architecture de la Gaule romaine – les fortifications militaires*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2006, p. 178.

¹³⁹ César, *Guerre des Gaules*, V, XXIV, 1.

sur la marche à suivre lorsque le climat interfère avec le fonctionnement ordinaire des déplacements, de l'approvisionnement ou du cantonnement de l'armée romaine, mais la manière de procéder diffère selon les circonstances dans lesquels ceux-ci se trouvent. Par exemple, en 52 av. J.-C., César, alors proconsul, doit improviser une solution face à un aléa climatique ou météorologique lors d'un déplacement à l'aide du matériel qu'il a apporté avec lui. En effet, il ordonne à ses hommes de creuser la neige bloquant le chemin menant au pays des Arvernes à l'aide des outils que les troupes avaient à leur disposition¹⁴⁰. Une année plus tard, en 51 av. J.-C., César se retrouve de nouveau à devoir improviser avec ce qu'il y a autour de lui. C'est pourquoi il offre une pause à ses troupes, en raison du froid glacial de l'hiver, et les fait héberger dans les maisons des Carnutes¹⁴¹. Plusieurs siècles plus tard, en 18 apr. J.-C., de nouveau, le général Germanicus doit improviser face aux aléas météorologiques avec ce qu'il a en sa disposition et prend la décision de jeter des animaux et divers objets par-dessus bord dans l'espoir d'éviter le naufrage des navires romains¹⁴².

Cette responsabilité des officiers à prendre des décisions concernant les façons de pallier les effets du climat peut s'expliquer par la formation que recevaient les officiers romains avant d'occuper leur poste. En effet, les futurs officiers étaient formés dès leur enfance dans le but d'occuper leur future fonction au sein de l'armée romaine¹⁴³. Au cours de celle-ci, ils ont également lu plusieurs ouvrages de différentes natures¹⁴⁴, dont sans doute des traités théoriques, semblables à celui, plus tardif, de l'écrivain romain Végèce, au sein desquels les officiers apprenaient à tenir compte du climat dans plusieurs circonstances différentes¹⁴⁵. Nous avons connaissance d'au moins, trois autres auteurs anciens romains qui ont également écrit un traité d'art militaire, soit Caton l'Ancien, Celsus et Frontin, mais leurs œuvres ont été perdues¹⁴⁶. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous devons nous tourner vers l'œuvre de Végèce. De fait, dans le troisième livre de son *Traité d'art*

¹⁴⁰ César, *Guerre des Gaules*, VII, VIII, 2.

¹⁴¹ César, *Guerre des Gaules*, VIII, V, 2.

¹⁴² Tacite, *Annales*, II, XXIII, 2-4.

¹⁴³ Yann Le Bohec, *La vie quotidienne des soldats romains à l'apogée de l'Empire. 31 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2020, p. 37-39.

¹⁴⁴ *Ibid.* p. 38-39.

¹⁴⁵ Rappelons que, comme il a été établi dans le premier chapitre, bien que Végèce ait écrit son œuvre lors du V^e siècle apr. J.-C., celui-ci fait référence à des éléments de l'armée romaine qui se situent entre le II^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C.

¹⁴⁶ Pierre Laederich, « Stratégie et stratagèmes dans l'Antiquité grecque et romaine », *Stratégique*, n° 93-94-95-96, 2009, p. 96.

militaire, Végèce mentionne que les officiers romains devaient prendre en considération le climat lors de l'installation d'un campement :

*In metandis castris non sufficit locum bonum legere nisi talis sit ut alter eo non possit melior inueniri, ne utilior praetermissus a nobis et ab aduersariis occupatus adportet incommodum. Cauendum quoque ne per aestatem aut morbosa in proximo aut salubris aqua sit longius, hieme, ne pabulatio desit aut lignum, ne subitis tempestatibus campus in quo manendum est soleat inundari, ne sit in abruptis ac deuus et circumsedentibus aduersariis difficilis praestetur egressus, ne ex superioribus locis missa ab hostibus in eum tela preueniant*¹⁴⁷.

Dans ce passage, Végèce semble s'intéresser particulièrement aux saisons (été et hiver), plutôt qu'à des phénomènes météorologiques précis. Ici, l'auteur démontre que les officiers romains étaient formés à tenir compte de différents points liés au climat et aux phénomènes météorologiques, comme prévoir la possibilité de pluie, le manque d'eau en cas de chaleur extrême, ou les pénuries de bois et de fourrages en hiver. Or, nous disposons d'une occurrence qui démontre clairement ce qu'avance Végèce dans le passage ci-dessus. Il s'agit de l'évènement de 112-105 av. J.-C., alors que Métellus affronte l'armée carthaginoise, celui-ci décide d'envoyer son légat trouver un endroit où camper, près du fleuve, afin d'éviter que ses troupes ne meurent de soif en raison de la forte chaleur, démontrant ainsi que le général romain a considéré le climat dans sa décision¹⁴⁸.

Ensuite, dans les premières pages du troisième livre de son *Traité d'art militaire*, Végèce affirme que les officiers devaient également faire attention au moment de la journée ou à la saison où ceux-ci décident d'entreprendre une marche, car certains moments ne sont pas propices à ce type de déplacement en raison du climat :

[...] ne egressi tardius et calore solis et fatigue itineris contrahant morbum sed potius in aestu ante lucem coepto itinere ad destinata perueniant, ne saeva hieme iter per niues ac pruinas noctibus faciant aut lignorum patiantur inopiam aut minor illis

¹⁴⁷ Végèce, *Traité d'art militaire*, III, VIII, 2-3 : « Pour établir un camp, ce n'est pas suffisant de choisir un bon endroit à moins qu'il soit si bon, qu'aucun autre endroit meilleur ne peut être trouvé. Autrement, un site plus avantageux négligé par nous pourrait être occupé par l'ennemi, apportant un danger. Aussi, il faut s'assurer qu'il n'y a pas d'eau malsaine près, ni de l'eau potable trop loin lors de l'été, qu'il n'y ait pas de pénurie de fourrage et de bois durant l'hiver, que le site choisi pour camper n'est pas à risque d'inondation après une pluie torrentielle soudaine, qu'il n'est pas dans une région brisée et lointaine où les ennemis pourraient nous encercler et rendre la fuite difficile, et que des projectiles ne puissent pas être lancés à partir d'un terrain plus élevé par l'ennemi pour pouvoir les atteindre. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction de N. P. Milner dans Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 80).

¹⁴⁸ Salluste, *La guerre de Jugurtha*, I, 1.

*uestium suppetat copia ; nec sanitati enim nec expeditioni idoneus miles est qui algere compellitur*¹⁴⁹.

Les officiers devaient donc tenir compte des dangers liés aux déplacements des troupes romaines sous des conditions plus extrêmes, comme de fortes chaleurs en été, et du froid glacial en hiver durant la nuit. Procéder ainsi signifie mettre la vie de plusieurs hommes en danger, risquant du même coup de perdre des troupes en chemin. Végèce revient d'ailleurs sur ce point quelques instants plus tard, lorsque celui-ci souligne que les officiers doivent prévoir le moment de la journée le plus avantageux pour le déplacement des troupes d'un endroit à un autre, et ce, tout en tenant compte aussi du climat :

*[...] per diem an per noctem iter expediat inchoari, quanta locorum interualla sint ad quae cupimus properare, ne aestate aquae penuria obsit euntibus, ne hieme difficiles aut inuiae occurrant paludes maioresque torrentes et impedito itinere circumueniatur exercitus priusquam ad destinata perueniat*¹⁵⁰.

À nouveau ici, Végèce porte son attention sur les saisons, mais avec une portée plus générale, plutôt que de présenter des phénomènes climatiques de manière précise. Bien que les conséquences de la chaleur et de l'hiver reviennent une fois de plus ici, ce qui semble changer, ce sont les conséquences de la chaleur sur les troupes romaines. Précédemment, Végèce mettait en garde les officiers de la possibilité de coups de chaleur lors des déplacements au cours de la journée, alors qu'ici, l'auteur souligne que les troupes romaines sont également exposées au risque du manque d'eau lors de l'été. Selon Végèce, les officiers romains avaient conscience de ce dont ils devaient tenir compte lors des déplacements de l'armée romaine concernant ces possibles impacts climatiques. L'une des occurrences présentées plus tôt dans ce chapitre permet de démontrer que ce qu'avance Végèce est

¹⁴⁹ Végèce, *Traité d'art militaire*, III, II, 3-4 : « Ils ne devraient pas sortir trop tard dans la journée et tomber malades par un coup de chaleur et par une fatigue causée par la marche, mais plutôt commencer à marcher avant le lever du soleil, pour rejoindre la destination avant le milieu de la journée. Ils ne devraient pas marcher dans les températures sévères de l'hiver durant la nuit dans de la neige et de la glace, ou souffrir d'un manque de bois de chauffage ou un manque de provision de vêtements. Car un soldat qui forcé d'avoir froid n'a pas beaucoup de chance d'être en santé ou en forme pour une expédition. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction de N. P. Milner dans Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 66).

¹⁵⁰ Végèce, *Traité d'art militaire*, III, VI, 31-32 : « Nous devons calculer à savoir s'il est plus avantageux de débiter une marche durant le jour ou pendant la nuit et à quel point l'intervalle entre les endroits où nous désirons avancer est grand, pour sauver les hommes en marche d'être troublés par le manque d'eau durant l'été, ou être confrontés à des difficultés, ou à des marécages impassables et des torrents durant l'hiver, ou que l'armée soit séparée avant d'avoir atteint sa destination en raison de l'interruption de sa marche. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction de N. P. Milner dans Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 77).

véridique. Il s'agit de l'évènement ayant lieu en 14-15 apr. J.-C., lorsque Germanicus décide de laisser un de ses légats derrière pour construire des ponts et des routes en prévision d'une possible pluie¹⁵¹.

Toutefois, il arrive parfois que ce que mentionne Végèce concernant la formation des officiers et l'importance logistique accordée au climat lors de celle-ci ne semble pas se transposer dans la réalité. En effet, dans le quatrième livre de son *Traité d'art militaire*, l'auteur latin affirme que les officiers romains, lors de leur formation, apprennent qu'un bon navigateur se doit de bien comprendre le sens des vents et le fonctionnement des vagues afin de prévenir autant que possible l'arrivée de tempêtes :

*Qui cum exercitu armatis classibus uehitur turbinum signa debet ante praenoscere ; procellis namque et fluctibus liburnae grauius quam ui hostium saepe perierunt. In qua parte naturalis philosophiae tota est adhibenda sollertia, quia uentorum tempestatumque caelesti ratione natura colligitur, et pro acerbitate pelagi, sicut prouidos cautela tutatur, ita neglegentes extinguit incuria. Igitur uentorum numerum atque uocabula ars nauigandi primum debet inspicere*¹⁵².

Ce passage démontre donc clairement que c'est en étudiant les cieux (nuages), le vent et les vagues que les futurs officiers militaires sont en mesure de prévoir l'arrivée de tempêtes sur mer, et ainsi, éviter d'endommager inutilement la flotte romaine. Toutefois, selon Végèce, ce ne sont pas les seuls signes avant-coureurs de tempêtes auxquels les dirigeants doivent porter attention. En effet, dans un autre passage de l'œuvre de Végèce, nous voyons que les futurs dirigeants doivent également porter attention aux différentes phases des étoiles, des planètes et de la Lune, car celles-ci permettraient aussi de prévoir la venue de tempêtes sur mer¹⁵³.

¹⁵¹ Tacite, *Annales*, I, LVI, 1-2.

¹⁵² Végèce, *Traité d'art militaire*, IV, XXXVIII, 1-4 : « Celui qui navigue avec une armée à bord d'une flotte armée se doit de reconnaître les signes de tempêtes. Car les tempêtes et les vagues ont souvent fait plus de dommages aux navires de guerre que des attaques hostiles. De ce fait, toute la connaissance de la philosophie naturelle doit être appliquée, car la nature des vents et des tempêtes se déduisent en étudiant les cieux. Concernant la brutalité de la mer, alors que la prudence protège le prévoyant, la négligence noie le négligent. Ainsi, l'art de la navigation doit d'abord s'intéresser au nombre et aux noms des vents. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction de N. P. Milner dans Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 144-145).

¹⁵³ Végèce, *Traité d'art militaire*, IV, XL, 1-6 ; un autre passage issu du *Traité d'art militaire* de Végèce mentionne l'importance pour les dirigeants de l'armée romaine d'observer le vent, les nuages, les astres et la mer, mais aussi, les oiseaux et les poissons, afin de repérer les signes de tempêtes futures (Végèce, *Traité d'art militaire*, IV, XLI, 1-7).

En théorie, cette capacité de percevoir d'avance les signes annonçant une possible tempête devait permettre aux officiers romains d'éviter de lancer la flotte romaine en plein cœur d'un orage, causant ainsi la destruction de celle-ci. Cependant, en réalité, plusieurs occurrences au sein de notre corpus littéraire démontrent que les officiers romains se font souvent prendre en pleine tempête avec leur flotte, comme nous l'avons vu plus tôt dans ce chapitre, ce qui soulève la question de la différence entre la pratique et la théorie militaire. Reprenons en exemple l'évènement survenu en 36 av. J.-C., lors de la Deuxième Guerre civile, opposant Octave et Sextus Pompée. Au cours de celle-ci, le général romain Octave souhaite se rendre en Sicile pour aller affronter les forces de Pompée, mais au cours du voyage, alors qu'il tente de quitter le golfe d'Élée, sa flotte se retrouve au beau milieu d'une violente tempête¹⁵⁴. Il semble donc que Octave n'ait pas été en mesure de voir les signes de l'approche de la tempête et, ainsi, préparer sa flotte en conséquence. Le général romain semble plutôt avoir été pris par surprise par l'aléa météorologique, ce qui explique son impuissance face à celui-ci. Il s'agit, certes, d'un seul exemple présenté ici, mais notre corpus comporte quelques autres occurrences où ce phénomène se produit¹⁵⁵. Ainsi, en pratique, les officiers romains ne semblaient pas avoir une grande capacité à prévoir l'approche de tempêtes lorsque ceux-ci se trouvent en pleine mer, puisqu'ils se sont fait prendre à plusieurs reprises au beau milieu de fortes tempêtes, causant ainsi de lourds dégâts à la flotte romaine.

C'est donc cette formation acquise par les officiers romains qui leur permettent de prendre des décisions lorsque le climat vient affecter l'organisation et le fonctionnement de la logistique de l'armée romaine. Bien que ce soient eux qui prennent les décisions, ce sont ensuite majoritairement les « simples soldats » qui sont chargés de mener à bien le plan établi pour pallier les effets du climat. Par exemple, ce sont les troupes de César qui sont mandatés à creuser la neige en 52 av. J.-C.¹⁵⁶, et ce sont très probablement les « simples soldats » qui ont jeté les animaux et le matériel par-dessus bord en 18 apr. J.-C., sous les ordres de Germanicus¹⁵⁷. Toutefois, il arrive parfois que ce soient les officiers qui se retrouvent avec cette responsabilité. En effet, lors d'un évènement mentionné plus tôt, ayant lieu en 14-15 apr. J.-C., nous voyons qu'un officier romain, le légat Lucius Apronius, est chargé de s'occuper des routes et de la construction de ponts avant le retour

¹⁵⁴ Appien, *Histoire romaine*, V, XVII, 41 (voir chapitre 3, p. 84-85).

¹⁵⁵ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVII, XVI, 4-7 ; César, *Guerre des Gaules*, IV, XXVIII, 2-3 ; Polybe, *Histoires*, I, XXXVII, 1-2.

¹⁵⁶ César, *Guerre des Gaules*, VII, VIII, 2.

¹⁵⁷ Tacite, *Annales*, II, XXIII, 2-4.

du général Germanicus¹⁵⁸. Enfin, bien que cela ne soit pas explicitement mentionné dans les sources, nous pouvons penser que le génie militaire était également responsable de s'occuper des travaux nécessaires pour faire face aux aléas climatiques, notamment, lorsqu'il était question de construire des routes, des ponts ou même des camps¹⁵⁹.

À la suite des éléments présentés ci-dessus, nous sommes en mesure d'établir certaines comparaisons entre les effets du climat sur les différents aspects logistiques romains, ainsi que la gestion de ces conséquences par l'armée romaine. La plus grande différence entre les diverses facettes de la logistique militaire romaine affectées par le climat se trouve dans la façon dont l'armée romaine gère ces difficultés. Au moment de faire face au climat lors de leurs déplacements, les troupes romaines sont en mesure, sous les ordres des officiers, d'improviser des solutions, et même parfois, de planifier des moyens de contrer ces effets négatifs. Nous retrouvons également cette capacité d'adaptation de la part de l'armée romaine lorsque le climat affecte l'approvisionnement des troupes romaines. Toutefois, lorsqu'il est question des campements romains, il semble que les officiers, ainsi que les troupes romaines, soient complètement impuissants face au climat. Cette différence pourrait s'expliquer par le petit nombre de passages dont nous disposons concernant le cantonnement militaire romain, comparativement aux déplacements et à l'approvisionnement. Enfin, lorsque le climat affecte le bon fonctionnement des divers aspects logistiques mentionnés plus haut, ce sont les officiers romains qui ont la responsabilité de prendre les décisions en lien avec la manière de faire face aux conséquences climatiques et météorologiques, et ce, tant sous la République que sous le Haut-Empire.

Néanmoins, il est également possible de soulever des similitudes entre les trois aspects logistiques militaires romains affectés par le climat. En effet, ceux-ci sont tous particulièrement vulnérables aux rigueurs de l'hiver, notamment, dans les cas extrêmes, lorsque l'armée romaine subit de nombreuses pertes humaines en raison du froid et de la neige. Face au climat hivernal, les troupes

¹⁵⁸ Tacite, *Annales*, I, LVI, 1.

¹⁵⁹ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2014, p. 187.

romaines parviennent parfois à trouver des solutions aux problèmes lorsque ceux-ci affectent les déplacements et l'approvisionnement, mais, à nouveau, elles ne semblent pas capables d'en faire autant lorsque ce sont les camps militaires qui sont concernés.

Toutefois, les effets et les conséquences du climat, qu'ils soient négatifs ou positifs, ne se font pas uniquement ressentir lorsqu'il est question des déplacements, de l'approvisionnement et du cantonnement de l'armée romaine, mais également concernant les aspects stratégiques et sur les affrontements. Tout comme pour la logistique et l'organisation, l'armée romaine est donc obligée, lorsque cela est possible, de faire face à ces aléas climatiques et météorologiques dans le but d'en limiter les dégâts, mais aussi, plus important encore, de remporter la victoire. Le prochain chapitre sera donc dédié à l'étude de ces conséquences météorologiques et climatiques sur la stratégie et les affrontements de l'armée romaine, ainsi que la gestion de ces impacts par l'armée romaine dans ses modes de combats et jusqu'au cœur de la bataille.

CHAPITRE 4

LES AFFRONTEMENTS ET LA STRATÉGIE MILITAIRE AFFECTÉS PAR LE CLIMAT

Dans le précédent chapitre, il a été démontré comment l'organisation logistique de l'armée romaine n'était pas à l'abri du climat, puisque les déplacements, l'approvisionnement, ainsi que le cantonnement de l'armée romaine pouvaient être grandement affectés par divers aléas climatiques et météorologiques, comme les tempêtes, la neige, la pluie et le vent, ainsi que le froid et les fortes chaleurs. Il a également été question de la capacité de l'armée romaine à planifier, mais surtout à improviser face aux divers aléas climatiques et météorologiques, bien que parfois, celle-ci n'ait d'autre choix que de subir les conséquences du climat en raison de son impuissance face à ceux-ci. Il est dès lors judicieux de s'intéresser aux affrontements militaires et à la stratégie de l'armée romaine une fois sur le champ de bataille, afin de voir les systèmes en place pour assurer autant que possible les victoires militaires de Rome. Outre son importance lors des divers combats, cette stratégie débute lors du recrutement (*dilectus*), et est suivie par la formation de ces nouvelles recrues, ainsi que des soldats expérimentés et des officiers. Tout cela, dans un seul et unique but, soit celui de disposer de soldats capables de prendre part aux combats militaires de la manière la plus optimale possible. Sans tous ces choix stratégiques, l'armée romaine ne serait pas apte à mener ses combats aussi efficacement qu'elle le fait au cours des siècles à l'étude. Ainsi, l'armée romaine est, certes, organisée et efficace lorsque vient le temps d'affronter d'autres armées sur le champ de bataille¹, mais qu'en est-il lorsque le climat s'immisce dans le fonctionnement ordinaire des différentes étapes d'un affrontement militaire ? Ou encore, comment la stratégie romaine que nous venons de voir peut être affectée par les aléas climatiques et météorologiques ? Ce chapitre cherchera à démontrer non seulement les conséquences du climat sur les affrontements et la stratégie militaire, mais aussi, la capacité de l'armée romaine à pallier ces effets afin de s'assurer de remporter ses batailles.

¹ Yann Le Bohec, *La guerre romaine : 58 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2014 ; Paul Erdkamp, *A Companion to the Roman Army*, Oxford, Blackwell Publishing, coll. « Blackwell Companions to the Ancient World », 2007.

4.1. Les effets climatiques sur les différentes phases d'un affrontement militaire

Les affrontements militaires constituent l'étape la plus importante d'une campagne militaire, car seule une victoire permet à Rome d'étendre son territoire, ou de repousser ses ennemis hors de son territoire. Une fois de plus, il sera ici question de déterminer si l'armée romaine se retrouve en situation d'improvisation face aux conséquences climatiques et météorologiques, si elle parvient à prévoir une manière de faire face à celles-ci, ou si les troupes romaines se retrouvent complètement impuissantes lorsque le climat intervient en lien avec les affrontements. Pour y parvenir, nous allons étudier les impacts météorologiques et climatiques sur les différentes étapes d'un affrontement. À ce sujet, les sources littéraires mettent l'accent sur quatre étapes essentielles où les phénomènes climatiques, ou météorologiques, ont influencé les opérations militaires, à savoir, le moment d'entrer en guerre, suivie du déclenchement d'un combat, son déroulement, ainsi que son dénouement, chacun comportant son lot d'enjeux respectifs.

4.1.1. Le moment opportun pour entrer en guerre

Avant même d'en arriver à affronter l'ennemi sur le champ de bataille, il fallait être en mesure de choisir le moment opportun pour débiter une guerre. Au cours de la République, cette responsabilité revenait au Sénat, qui devait s'assurer que la guerre soit justifiée selon les critères romains². Au début du Haut-Empire, ce pouvoir passe des mains du Sénat à celles de l'empereur³. Cependant, il arrive parfois que le climat s'impose et force les Romains à retarder leur départ en campagne.

Tite-Live fait notamment mention à plusieurs reprises, dans son *Histoire romaine*, du fait que la chaleur et la sécheresse, non en soi, certes, mais parce qu'il s'agit de facteurs aggravants d'épidémies, viennent affecter le moment où le Sénat décide d'entrer en guerre contre leur ennemi. Le premier exemple a lieu dans les premiers siècles de la République, alors que Rome est en conflit

² Martin Colas, *Le monde romain*, Paris, Armand Colin, coll. « Coursus », 2019, p. 116.

³ Jean-Pierre Martin, Alain Chauvot et Mireille Cébeillac-Gervasoni, *Histoire romaine*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2019, p. 194.

continuel avec les peuples voisins⁴. Au cours de l'hiver 463 av. J.-C., la cité est frappée par une épidémie. Or, au même moment, les Herniques, peuples alliés des Romains, demandent de l'aide au Sénat romain pour faire face aux forces des Èques et des Volsques⁵ :

Ea conluuio mixtorum omnis generis animantium et odore insolito urbanos et agrestem confertum in arta tecta aestu ac uigiliis angebat. [...] Vix instantes sustinentibus clades repente legati Hernici nuntiant in agro suo Aequos Volscosque coniunctis copiis castra posuisse, inde exercitu ingenti fines suos depopulari. Praeterquam quod infrequens senatus indicio erat sociis adflictam ciuitatem pestilentia esse, maestum etiam responsum telere, ut per se ipsi Hernici cum Latinis res suas tutarentur : urbem Romanam subita deum ira morbo populari ; si qua eius mali quies ueniat, ut anno ante, ut semper alias, sociis opem laturos⁶.

Contrairement à ce que nous avons eu l'habitude de voir dans le précédent chapitre, où le climat avait un effet direct sur la logistique romaine, nous remarquons ici que l'incapacité d'intervention de l'armée romaine est une conséquence indirecte du climat. En effet, la chaleur semble uniquement venir amplifier les effets dévastateurs de l'épidémie, sans celle-ci, et, malgré la grande chaleur, les soldats romains auraient très probablement été en mesure d'apporter leur soutien aux Herniques. De plus, nous retrouvons dans ce passage des échos du premier chapitre concernant les présages et les prodiges divins, puisque Tite-Live fait mention d'une manifestation de la colère divine, associée à l'épidémie. Ici, c'est plutôt l'épidémie et les maladies qui semblent retenir l'attention des Romains et non le climat à proprement parler, bien que ces phénomènes semblent amplifiés en raison de la chaleur et de la sécheresse.

⁴ Yann Le Bohec, *Histoire des guerres romaines. Milieu du VIII^e siècle avant J.-C. – 410 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2017, p. 71.

⁵ Pour les premières guerres de Rome, voir : Mathieu Engerbeaud, *Les Premières guerres de Rome (753-290 av. J.-C.)*, Paris, Les Belles Lettres, 2019.

⁶ Tite-Live, *Histoire romaine*, III, VI, 3-5 : « Dans cette promiscuité d'êtres de toute espèce entassés pêle-mêle, les citadins souffraient d'odeurs inaccoutumées et les paysans, dans les étroits logements où ils s'étaient entassés, étaient malades de chaleur et d'insomnies. [...] À peine capable de supporter les attaques de ce fléau, brusquement ils apprennent par des émissaires des Herniques que les forces réunies des Èques et des Volsques campent sur leur territoire et que des troupes nombreuses ravagent le pays. Il suffisait du petit nombre des sénateurs en séance pour faire deviner aux alliés que la peste avait abattu l'État romain ; de plus, ils ne reçurent que cette triste réponse : « Que les Herniques par eux-mêmes et avec le secours des Latins défendent leurs possessions. Quant à Rome, par une soudaine colère des Dieux, elle est en proie à la maladie. S'il survient une accalmie dans le fléau, comme l'année précédente et en toute autre circonstance, ils porteront secours à leurs alliés. » » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre III*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1962, p. 10-11).

Quelques décennies plus tard, en 428 av. J.-C., lors du consulat d'Aulus Cornelius Cossus et Titus Quinctius Poenus, les Romains sont à nouveau frappés par la maladie en raison d'une sécheresse, forçant une fois de plus le Sénat à repousser l'entrée en campagne :

*Siccitate eo anno plurimum laboratum est, nec caelestes modo defuerunt aquae, sed terra quoque ingenito umore egens uix ad perennes suffecit amnes. [...] Volgatique contactu in homines morbi [...]. Irae aduersus Veientes in insequentem annum, C. Seruilius Ahalam L. Papirius Mugillanus consules, dilatae sunt*⁷.

Ici, le climat affecte la population en général, et, du même coup, les troupes romaines, en raison de la sécheresse et du manque d'eau. Contrairement aux événements de 463 av. J.-C., l'arrivée des maladies paraît secondaire et vient plutôt aggraver la situation dans laquelle se trouvent alors les Romains, soit en période de sécheresse. De ce fait, non seulement l'armée romaine n'est pas en mesure de partir immédiatement contre les Véiens, mais ces derniers en profitent pour envahir le territoire romain⁸.

Enfin, au début du siècle suivant, en 391 av. J.-C., Rome déclare une guerre contre les Étrusques de Volsinies, en raison d'incursion de ces derniers sur le territoire romain⁹. Toutefois, l'armée romaine n'est pas en mesure de partir affronter les peuples ennemis immédiatement, en raison, une fois de plus, d'une épidémie, aggravée par la sécheresse : « *Quo propter famem pestilentiamque in agro Romano ex siccitate caloribus nimis ortam exercitus duci nequiuit*¹⁰. » À nouveau, le retard causé par le climat et l'épidémie, quant au moment d'entamer la campagne contre leur ennemi, engendre des conséquences, puisque les Volsiniens et les Sapinates en profitent pour détruire les champs romains¹¹. À la lumière des passages que nous venons de voir, il semble que, lorsqu'il y a des périodes de fortes chaleurs, voire de sécheresses dans les cas plus extrêmes, celles-ci favorisent

⁷ Tite-Live, *Histoire romaine*, IV, XXX, 7-8 et 12 : « La sécheresse fit cette année-là beaucoup de mal, et les eaux du ciel ne firent pas seuls défauts : la terre elle-même manqua de son humidité naturelle et eut de la peine à suffire aux cours d'eau intarissables. [...] les maladies gagnèrent les hommes [...]. La vengeance contre Véies fut ajournée à l'année suivante, sous le consulat de Gaius Servilius Ahala et de Lucius Papirius Mugillanus. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre IV*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1954, p. 50-51).

⁸ Tite-Live, *Histoire romaine*, IV, XXX, 5.

⁹ Tite-Live, *Histoire romaine*, V, XXXI, 5-6.

¹⁰ Tite-Live, *Histoire romaine*, V, XXXI, 5 : « La famine et une épidémie qui régnaient sur le territoire de Rome, par suite de sécheresse et des chaleurs excessives, ne permirent pas de marcher contre eux. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre V*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 52).

¹¹ *Ibid.*

la propagation des maladies à travers les Romains, rendant ainsi le *dilectus* plus compliqué, et forçant du même coup le Sénat à repousser le déclenchement des hostilités.

4.1.2. Le déclenchement d'un affrontement

Une fois que l'État romain décide d'entrer en campagne contre un peuple ennemi et que l'armée romaine se trouve sur le terrain des opérations, la prochaine étape est de trouver le moment propice pour déclencher les combats. À travers les sources littéraires, les auteurs anciens semblent démontrer que le climat peut affecter cette étape de deux manières différentes, l'une négative et l'autre positive.

D'abord, les auteurs anciens mentionnent que la pluie, le brouillard et les tempêtes ont souvent causé des reports du début d'un combat. La première occurrence mentionnée d'un tel phénomène a lieu au début du III^e siècle av. J.-C., alors que Rome se retrouve en guerre contre la Macédoine pour la deuxième fois¹². D'une part, Philippe V souhaite arrêter et repousser les Romains hors de son territoire¹³, d'autre part, les Romains souhaitent conquérir la Macédoine¹⁴. La deuxième guerre de Macédoine est donc déclenchée en 200 av. J.-C.¹⁵. Trois années après le début de celle-ci, alors que le général romain Titus Quinctius Flamininus se retrouve dans son camp situé près du sanctuaire de Thétis, situé à Apollonia d'Illyrie, celui-ci souhaite engager le combat contre l'armée de Philippe V, mais n'est pas en mesure de le faire avant plusieurs jours en raison de la pluie et du brouillard :

*Ne postero quidem die, cum Philippus ad Melambium quod uocant Scotusaei agri, Quinctius circa Thetideum Pharsaliae terrae posuisset castra, aut hi aut illi ubi hostis esset satis compertum habuerunt. Tertio die primo nimbus effusus, dein caligo noctis simillima Romanos metu insidiarum tenuit*¹⁶.

¹² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 173.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.* p. 174.

¹⁶ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXIII, VI, 11-12 : « [...] même le jour suivant, Philippe campait près de Mélambium, comme ils l'appellent, dans le pays de Scotusa, et les Romains autour de Thétidée, sur le territoire de Pharsale. Le troisième jour, une forte pluie, suivie d'un brouillard aussi sombre que la nuit, retint les Romains au camp, craignant

Les Romains sont donc clairement affectés par ces phénomènes météorologiques, alors que ceux-ci ne semblent pas affecter les troupes de Philippe V. En effet, celui-ci décide plutôt de profiter de ce brouillard pour continuer d'avancer afin de prendre une certaine hauteur en vue de l'affrontement futur, qui s'est conclue par une retraite romaine¹⁷. Il se pourrait que cette différence de réaction face au brouillard soit due au fait que l'armée macédonienne connaissait mieux les alentours, puisqu'elle est sur son propre territoire, contrairement à l'armée romaine qui, elle, se retrouve en terrain inconnu et hostile. Cela expliquerait donc pourquoi l'armée romaine a préféré choisir la prudence et attendre, en vain, que le brouillard se dissipe avant de débiter une confrontation directe avec les troupes de Philippe V.

De nombreux siècles plus tard, vers 55 av. J.-C., comme nous l'avons vu plus tôt, César entreprend une campagne contre la Bretagne, puisqu'elle est alliée avec les Gaulois¹⁸. Lors d'un affrontement entre les forces bretonnes et romaines, les troupes de César se retrouvent prises dans une embuscade¹⁹. Pris au dépourvu, César rapatrie ses troupes dans leur camp. En raison des tempêtes, ceux-ci ne sont pas en mesure de relancer les hostilités avant plusieurs jours :

*Quo facto ad lacessendum hostem et ad committendum proelium alienum esse tempus arbitratus suo se loco continuit et breui tempore intermisso in castra legiones reduxit. Dum haec geruntur nostris omnibus occupatis qui erant in agris reliqui discesserunt. Secutae sunt continuos conplures dies tempestates, quae et nostros in castris continerent et hostem a pugna prohiberent*²⁰.

Comme c'est le cas en 197 av. J.-C., l'armée romaine se retrouve totalement impuissante face au climat qui, dans ce cas-ci, semble être un amalgame de plusieurs phénomènes météorologiques, puisque nous retrouvons à nouveau le terme *tempestas*, qui fait référence à une tempête, mêlant

une embuscade. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Evan T. Sage dans Tite-Live, *Roman History. IX. Books XXXI-XXXIV*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1935, p. 291).

¹⁷ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXIII, VII, 1-13 ; nous reviendrons dans la section suivante sur les impacts de ce brouillard sur l'affrontement même entre les forces romaines et macédoniennes.

¹⁸ César, *Guerre des Gaules*, IV, XX, 1.

¹⁹ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXXII, 1-5.

²⁰ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXXIV, 2-4 : « Ayant obtenu ce résultat, César jugea l'occasion peu favorable pour attaquer et livrer bataille : il resta sur place, et, après une brève attente, ramena ses légions au camp. Pendant que ces événements se déroulaient, accaparant l'attention de nos troupes, les Bretons qui étaient restés dans la campagne se retirèrent. Ce fut ensuite pendant plusieurs jours une série ininterrompue de mauvais temps, qui nous retint au camp et empêcha l'ennemi d'attaquer. » (César, *Guerre des Gaules. Livres I-IV*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 120).

vent, pluie et tonnerre. Les Bretons ont donc profité de cette pause pour obtenir des informations sur le camp romain, dont le nombre de troupes romaines en présence, les poussant ainsi à envoyer des troupes en direction du camp romain²¹. Cela démontre également que les Bretons semblaient moins affectés par cette tempête que les Romains, ce qui explique qu'ils ont été en mesure d'espionner le camp romain.

Le déclenchement des affrontements maritimes a également pu être touché par les phénomènes climatiques ou météorologiques. En 32-30 av. J.-C., durant la guerre civile entre Octave et Marc Antoine, les hommes sont amenés à s'affronter sur mer avec leur flotte respective au large d'Actium, avec comme objectif de contrôler la Méditerranée orientale²². Cependant, le début des hostilités sur mer a été retardé en raison de forts vents : « ἐκείνην μὲν οὖν τὴν ἡμέραν καὶ τρεῖς τὰς ἐφεξῆς μεγάλῳ πνεύματι κυμανθὲν τὸ πέλαγος τὴν μάχην ἐπέσχε, πέμπτη δὲ νηνεμίας καὶ γαλήνης ἀκλύστου γενομένης συνέσσαν²³. » Tout comme c'est majoritairement le cas lorsqu'il est question de la logistique militaire, la vulnérabilité de la marine romaine au vent est de nouveau démontrée.

Cependant, il arrive parfois que les aléas météorologiques favorisent le début d'un combat, au moins du point de vue romain, comme c'est le cas lors de la Guerre des Gaules. En 52 av. J.-C., lors du siège d'Avaricum mentionné dans le chapitre précédent, César décide de se servir de l'opportunité d'une forte pluie pour lancer l'assaut sur la ville, dans le but de s'en emparer :

[...] magno coorto imbre non inutilem hanc ad capiendum consilium tempestatem arbitratus est, quod paulo incautius custodias in muro dispositas uidebat, suosque languidius in opere uersari iussit et quid fieri uellet ostendit. Legionibusque citra uineas in occulto expeditis cohortatus ut aliquando pro tantis laboribus fructum uictoriae perciperent iis qui primi murum ascendissent praemia proposuit militibusque signum dedit. Illi subito ex omnibus partibus euolauerunt murumque celeriter compleuerunt²⁴.

²¹ César, *Guerre des Gaules*, IV, XXXIV, 5.

²² Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 305.

²³ Plutarque, *Vies d'Antoine*, LXV, 1 : « Ce jour-là et les trois suivants, la mer fut si agitée par un grand vent qu'elle empêcha le combat ; enfin, le cinquième jour, le vent étant tombé et le calme s'étant rétabli sur les eaux, les deux flottes s'avancèrent l'une contre l'autre. » (Plutarque, *Vie d'Antoine*, trad. Françoise Frazier, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classiques en poche », 2015, p. 153).

²⁴ César, *Guerre des Gaules*, VII, XXVII, 1 : « [...] là-dessus il se mit à pleuvoir abondamment, et ce temps lui parut favorable à l'attaque, car il apercevait quelque relâchement dans la garde du rempart ; il dit à ses soldats de ralentir leur travail, et leur fit connaître ce qu'il attendait d'eux. Il réunit secrètement les légions, en tenue de combat, en deçà des

Nous voyons ici que c'est l'arrivée de la pluie qui permet à l'armée romaine de s'emparer d'Avaricum. En effet, c'est en voyant les gardes du rempart de la ville baisser leurs gardes en raison de la forte pluie que César prend la décision, à l'improviste, d'attaquer Avaricum, tentant ainsi de profiter de l'occasion offerte par la pluie. Ce passage soulève un autre point intéressant, à savoir, que les légionnaires romains prennent les armes au beau milieu d'une forte pluie et réussissent à s'emparer de la ville d'Avaricum malgré cet aléa météorologique. Cela peut surprendre étant donné les impacts que la pluie a généralement sur l'armée romaine, comme nous l'avons vu au chapitre précédent. Ce qui démontre ainsi que cette entreprise de la part de l'armée romaine est une manœuvre rare. De plus, le terme *tempestas* revient à nouveau dans ce passage, et semble faire référence à la pluie, en la catégorisant non seulement d'une forte pluie, mais d'une tempête à part entière. Cela laisse sous-entendre qu'il devait y avoir d'autres phénomènes météorologiques présents lors de la prise de la ville d'Avaricum, comme du vent, qui est souvent présent lors de tempête. Cette multitude d'aléas météorologiques simultanément rend donc encore plus remarquable la réussite de l'armée romaine, et démontre donc que ceux-ci ne sont pas toujours inéluctables.

4.1.3. Les conséquences climatiques sur le déroulement d'un affrontement

Au-delà du moment de leur déclenchement, les effets climatiques viennent aussi affecter le déroulement des combats dans lesquels les différents corps de l'armée romaine sont impliqués. De nouveau, les sources littéraires font ressortir deux grandes tendances dans lesquels nous retrouvons d'un côté des conséquences climatiques négatives sur les combats, et d'un autre côté, parfois, les aléas climatiques, et météorologiques, ont un effet plutôt positif sur les affrontements de l'armée romaine.

Pour être en mesure d'étudier ce phénomène de façon efficace, étant donné que la majorité des sources littéraires provenant de notre corpus traitent de ce phénomène, nous avons regroupé

baragues et les exhorta à cueillir enfin après tant de fatigue le fruit de la victoire ; il promit des récompenses pour ceux qui auraient les premiers escaladés le rempart, et donna le signal de l'assaut. Ils bondirent soudain de toutes parts et eurent vite fait de garnir la muraille. » (César, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, p. 229).

l'ensemble des passages où nous voyons le climat changer le déroulement des combats dans deux tableaux. Ces deux tableaux ont été divisés en sept catégories, soit, la provenance du passage en question parmi notre corpus, la date de l'affrontement, l'endroit de la bataille, les belligérants, le ou les phénomènes climatiques et météorologiques ayant un impact sur le combat, les troupes affectées, ainsi que les conséquences de ces aléas sur la confrontation en question.

4.1.3.1. Les conséquences négatives sur les affrontements

Comme nous venons de le mentionner, l'une des tendances qui ressortent de notre corpus est que, de manière générale, le climat provoque des conséquences négatives sur les combats de l'armée romaine. Le tableau 4.1. recense l'ensemble des occurrences provenant des sources littéraires où ce phénomène est présent :

Tableau 4.1. Les phénomènes climatiques ayant un impact négatif sur le déroulement d'un affrontement

Référence du passage littéraire	Dates des événements relatés	Lieux	Belligérants	Phénomènes climatiques	Troupes affectées ²⁵	Conséquences sur le déroulement des combats
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XXI, LVI, 6	218 av. J.-C.	Italie	Rome et Carthage	neige (<i>nix</i>), froid (<i>frigor</i>) et pluie (<i>imber</i>)	armée terrestre	cause la mort de nombreux soldats romains
Appien, <i>Histoire romaine</i> , VII, VIII, 28	218-203 av. J.-C.	Italie	Rome et Carthage	neige (<i>nix</i>)	armée terrestre	la fonte de la neige mène à la mort de troupes romaines
Salluste, <i>La guerre de Jugurtha</i> , L, 1	111-105 av. J.-C.	Numidie	Rome et Numidie	chaleur (déduit de <i>anni tempus</i> ²⁶)	troupes légères et cavaliers	changement de tactique de

²⁵ En cas d'absence de mention d'un corps spécifique de l'armée romaine, nous ferons référence aux troupes concernées par « armée terrestre » ou « marine ».

²⁶ Ce terme se traduit par « la saison de l'année », donc, sachant que ce passage a lieu durant l'été, nous pouvons comprendre pourquoi Alfred Ernout a traduit « *anni tempus* » par « chaleur ».

						l'armée romaine en plein combat
Dion Cassius, <i>Histoire romaine</i> , XL, XXIII, 4	54-53 av. J.-C.	Mésopotamie	Rome et Parthe	chaleur (καῦμα)	armée terrestre	cause la mort de troupes romaines
Polybe, <i>Histoires</i> , I, XLVIII, 5-6	250-241 av. J.-C.	Sicile	Rome et Carthage	vent (ἄνεμος)	armée terrestre	causa la mort de troupes romaines
Appien, <i>Histoire romaine</i> , VII, XXII, 99-100	218-203 av. J.-C.	Italie	Rome et Carthage	vent (ἄνεμος)	armée terrestre	empêche l'armée romaine de bien voir, mais aussi de bien lancer ses javelots
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XXII, XLVI, 8-9	216 av. J.-C.	Italie	Rome et Carthage	vent (<i>uentus</i>)	armée terrestre	empêche les Romains de bien voir lors du combat
Polybe, <i>Histoires</i> , III, LXXIII, 2-3	218 av. J.-C.	Italie	Rome et Carthage	pluie (ὕετός)	auxiliaires	romains perdent l'avantage dans le combat
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XXXIII, VII, 9 et 12	197 av. J.-C.	Macédoine	Rome et Macédonie	brouillard (<i>nebula</i>)	armée terrestre	place les Romains dans une position défavorable
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XLI, II, 4-5	191 av. J.-C.	Istrie	Rome et Istrie	brouillard (<i>nebula</i>)	soldats	cause un désordre dans les rangs des Romains

En regardant l'ensemble des données contenues dans le tableau 4.1., nous remarquons que plusieurs événements recensés semblent placer l'armée romaine dans une situation désavantageuse face à l'ennemi. Parmi ces passages, deux d'entre eux ont lieu en 216 av. J.-C. lors de la Deuxième Guerre punique, alors que s'affrontent Rome et Carthage dans deux batailles. Dans un premier temps, Hannibal, secondé par Hasdrubal, fait face à l'armée romaine près de Cannes, et, dans un second temps, seul Hannibal affronte les consuls Lucius Aemilius Paullus et Marcus Terentius Varron, sensiblement au même endroit²⁷. Les deux auteurs anciens, Appien et Tite-Live, soulignent alors

²⁷ Appien, *Histoire romaine*, IV, XXII, 99-100 ; Tite-Live, *Histoire romaine*, XXII, XLVI, 8-9.

que, lors de ces deux affrontements entre l'armée romaine et carthaginoise, le vent vient soulever de la poussière dans les yeux des Romains, les empêchant ainsi de bien voir durant la bataille²⁸. Dans sa description des faits de la seconde bataille, Appien mentionne que le vent aurait également affecté l'efficacité des javelots lancés par les Romains : « Τά τε βέλη Ῥωμαίοις μὲν πάντα ἀμβλύτερα διὰ τὴν ἀντιπνοίαν ἦν, τοῖς δ' ἐχθροῖς ἐπιτυχῇ, τοῦ πνεύματος τὴν βολὴν συνωθοῦντος²⁹. » Ce double inconvénient place donc les soldats romains dans une position défavorable face aux Carthaginois, qui, eux, grâce au climat, se retrouvent en revanche avantagés dans ce second affrontement³⁰.

Un autre exemple de ce phénomène a lieu en 218 av. J.-C., toujours durant la Deuxième Guerre punique, à nouveau lors d'un affrontement entre les Romains et les Carthaginois, durant lequel ce sont cette fois les auxiliaires de l'armée romaine qui se retrouvent en difficulté en raison de la pluie :

Τούτου δὲ συμβάντος οἱ μὲν Ῥωμαῖοι κατὰ πολλοὺς τρόπους ἡλαττοῦντο, τοῖς δὲ Καρχηδονίοις ὑπερδέξιον γίνεσθαι συνέβαινε τὴν χρεῖαν, ὅτε δὴ τῶν μὲν Ῥωμαίων πεζακοντιστῶν κακοπαθούντων ἐξ ὄρθρου καὶ προεμένων τὰ πλεῖστα βέλη κατὰ τὴν πρὸς τοὺς Νομάδας συμπλοκὴν, τῶν δὲ καταλειπομένων βελῶν ἡχρειωμένων αὐτοῖς διὰ τὴν συνέχειαν τῆς νοτίδος³¹.

Cette fois-ci, ce n'est pas le vent qui rend les javelots romains inefficaces, mais plutôt la pluie, ce qui montre une fois de plus que les armes utilisées par l'armée romaine ne sont pas toujours adaptées pour faire face aux aléas météorologiques.

À quelques occasions, l'intervention du climat au cours des batailles mène à des conséquences bien plus importantes que ce que nous avons vu jusqu'à présent. En effet, nous remarquons qu'à quatre

²⁸ Appien, *Histoire romaine*, IV, XXII, 99 ; Tite-Live, *Histoire romaine*, XXII, XLVI, 8-9.

²⁹ Appien, *Histoire romaine*, VII, XXII, 100 : « Les traits lancés par les Romains perdaient d'ailleurs toute leur force sous l'effet du vent contraire, tandis que ceux de leurs ennemis atteignaient le but, car le vent favorisait leur trajectoire. » (Appien, *Histoire romaine. Tome III. Livre VII*, trad. Danièle Gaillard, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2002, p. 18-19).

³⁰ Appien, *Histoire romaine*, VII, XXII, 100.

³¹ Polybe, *Histoires*, III, LXXIII, 2-3 : « Cela fait, les Romains montrèrent leur infériorité de nombreuses manières, tandis que les Carthaginois prenaient en fait l'avantage, étant donné que les fantassins auxiliaires des Romains peinaient depuis l'aube, qu'ils avaient lancé la plupart de leurs traits au cours de la mêlée avec les Numides et que les traits qui leur restaient étaient hors d'usage à cause de la persistance de la pluie. » (Polybe, *Histoires. Livre III*, trad. Éric Foulon, Paris, Les Belles Lettres, 2004, p. 102).

reprises, soit près de la moitié des occurrences présentées dans le tableau 4.1., les aléas climatiques et météorologiques causent la mort en nombre de soldats au sein de l'armée romaine. Cette conséquence mortelle a lieu en raison de plusieurs et non un seul, soit la pluie, le froid, la neige, le vent, ainsi que la chaleur. Au cours d'un autre combat ayant lieu en 218 av. J.-C., alors que les Romains tentent de fuir face aux Carthaginois, le froid, la pluie et la neige, causent même la mort, non seulement de troupes romaines, mais également de leurs animaux³².

Enfin, l'un des passages évoquant des conséquences météorologiques mortelles retient particulièrement notre attention, car, en se basant uniquement sur l'occurrence isolée, le climat semble directement mener au décès de troupes romaines, mais, en regardant le passage dans son ensemble, nous voyons que celui-ci semble plutôt en être la cause indirecte. Au cours de la Première Guerre punique (264 av. J.-C. à 241 av. J.-C.), comme il a été mentionné plus tôt, l'armée romaine se retrouve pour la première fois à affronter un peuple ennemi en dehors des frontières de la péninsule italienne³³. Après le début des hostilités, de 250 av. J.-C. à 241 av. J.-C., l'armée romaine tente de s'emparer de la base navale de Lilybée³⁴. Pour ce faire, celle-ci procède à un siège, au cours duquel, dans une tentative de riposte, les défenseurs carthaginois décident de mettre le feu aux engins romains, ce qui a de lourdes conséquences sur l'armée romaine, en raison de la présence de forts vents :

Ὡς δ' ἂν τῶν μὲν κατασκευασμάτων διὰ τὸν χρόνον εὖ παρεσκευασμένων πρὸς τὸ ῥαδίως ἐμπρησθῆναι, τῆς δὲ τοῦ πνεύματος βίας φυσώσης κατ' αὐτῶν τῶν πύργων καὶ μηχανημάτων, διασαλευούσης τὰς βάσεις, τὴν μὲν νομὴν τοῦ πυρὸς ἐνεργὸν συνέβαινε γίνεσθαι καὶ πρακτικὴν, τὴν δ' ἐπάρκειαν καὶ βοήθειαν τοῖς Ῥωμαίοις εἰς τέλος ἄπρακτον καὶ δυσχερῆ· τοιαύτην γὰρ ἔκπληξιν παρίστα τὸ συμβαῖνον τοῖς βοηθοῦσιν ὥστε μήτε συννοῆσαι μήτε συνιδεῖν δύνασθαι τὸ γινόμενον, ἀλλ' ἀποσκοτουμένους ὑπὸ τῆς εἰς αὐτοὺς φερομένης λιγνύος καὶ τῶν φεψαλύγων, ἔτι δὲ τῆς τοῦ καπνοῦ πολυπληθείας, οὐκ ὀλίγους ἀπόλλυσθαι καὶ πίπτειν, μὴ δυναμένους ἐγγίσει πρὸς αὐτὴν τὴν τοῦ πυρὸς βοήθειαν³⁵.

³² Tite-Live, *Histoire romaine*, XXI, LVI, 6.

³³ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 107.

³⁴ Polybe, *Histoires*, I, XLVII, 10.

³⁵ Polybe, *Histoire romaine*, I, XLVIII, 5-6 : « Comme, depuis le temps, les machines étaient bien faites pour prendre feu facilement et que le vent soufflait de toute sa violence en plein sur les tours et secouait les bases des engins de siège, l'action dévorante de l'incendie était efficace et facile, et pour les Romains toute lutte et tout secours étaient inopérants et difficiles ; le sinistre frappait les sauveteurs d'une telle stupeur qu'ils ne pouvaient comprendre ni même voir ce qui se passait et qu'aveuglés par le dégagement de la fumée et de flammèches et par l'épaisseur de la fumée,

La présence de vents violents a donc amplifié la férocité de l'incendie déclenché par les Carthaginois. Néanmoins, cet aléa météorologique demeure la cause indirecte de ces décès, puisque, sans lui, les troupes romaines seraient peut-être parvenues à éteindre le feu sans trop de conséquences. Une fois de plus, les forts vents avantagent clairement l'adversaire de l'armée romaine. Nous pourrions alors nous demander si les Carthaginois ont décidé de mettre le feu aux engins de siège romains à ce moment précis, dans le but de tirer profit des aléas météorologiques dans le but de remporter une victoire sur les Romains, mais les sources ne nous informent pas sur la question. Cela démontre tout de même que, pour les ennemis des Romains, ces aléas peuvent représenter une opportunité, comme c'est également le cas parfois pour l'armée romaine. Néanmoins, l'armée romaine est parvenue à poursuivre le siège, en dépit des pertes subites en raison de l'incendie et du vent³⁶.

4.1.3.2. Les conséquences positives sur les affrontements

Effectivement, jusqu'à présent, nous avons vu que l'armée romaine est souvent impuissante face aux conséquences négatives des aléas climatiques et météorologiques sur le déroulement des combats. Toutefois, il arrive aussi que le climat entraîne des effets positifs pour les troupes romaines lors d'un affrontement, à l'instar de ce qu'il en est pour les Carthaginois dans le passage précédent.

Tableau 4.2. Les phénomènes climatiques ayant un impact positif sur le déroulement d'un combat

beaucoup périssaient ou s'effondraient, sans pouvoir approcher pour combattre le feu. » (Polybe, *Histoires. Livre I*, trad. Paul Pédech, Paris, Les Belles Lettres, 1989, p. 84-85).

³⁶ Polybe, *Histoire romaine*, I, XLVIII, 10-11.

Référence du passage littéraire	Date des évènements relatés	Lieux	Belligérants	Phénomènes climatiques	Troupes affectées ³⁷	Conséquences sur le déroulement des combats
César, <i>Guerre des Gaules</i> , VIII, II, 1-2.	51 av. J.-C.	Gaule	Rome et Gaules	hiver (<i>hiems</i>)	cavaliers, XIII ^e et XI ^e légions	cause la surprise chez l'ennemi, offrant un avantage aux Romains
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XXI, LXI, 10.	218 av. J.-C.	Italie (près de l'Èbre)	Rome et Ausétans	neige (<i>nix</i>)	armée terrestre	la neige protège les troupes romaines des torches ennemies
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , VI, II, 9-11.	389 av. J.-C.	Territoire des Volsques	Rome et Volsques	vent (<i>uentus</i>)	armée terrestre	avantage les Romains pour entrer dans le camp ennemi
César, <i>Guerre Civile</i> , III, CI, 1-2.	49 av. J.-C.	Italie	Rome	vent (<i>uentus</i>)	marine	permet à Cassius de mettre le feu à la flotte de Pomponius
César, <i>Guerre Civile</i> , III, CI, 4-5.	49 av. J.-C.	Italie	Rome	vent (<i>uentus</i>)	marine	permet à Cassius de mettre le feu à la flotte de Sulpicius
Dion Cassius, <i>Histoire romaine</i> , XXXIX, XLII, 1-3.	56 av. J.-C.	Océan	Rome et Gaulois	vent (ἄνεμος)	marine	offre l'occasion au général romain d'affronter les forces navales ennemies
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XXVIII, XV, 3-4.	206 av. J.-C.	Espagne	Rome et Carthage	chaleur (<i>aestus</i>)	armée terrestre	les troupes ennemies sont affaiblies par la chaleur et la soif
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XXXIV, XLVII, 5.	194 av. J.-C.	Gaule	Rome et Gaulois	chaleur (<i>aestus</i>)	armée terrestre	les Romains réussissent à repousser les Gaulois dans leur camp
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> ,	190 av. J.-C.	Asie	Rome et le royaume séleucide	brouillard (<i>nebula</i>),	soldats	avantage romain lors du combat, car leurs armes

³⁷ En cas d'absence de mention d'un corps spécifique de l'armée romaine, nous ferons référence aux troupes concernées par « armée terrestre » ou la « marine ».

XXXVII, XLI, 2-4.				humidité (<i>umor</i>)		sont mieux adaptées face à ces aléas
Denys d'Halicarnasse, <i>Antiquités romaines</i> , VIII, LXXXV, 3.	389 av. J.-C.	Italie	Rome et Volsques	brouillard (ὁμίχλη)	armée terrestre	empêche les Volsques de poursuivre les Romains
Tite-Live, <i>Histoire romaine</i> , XLII, LXIII, 7-9.	171 av. J.-C.	Béotie	Rome et Grecs	pluie (<i>imber</i>)	I ^e et III ^e légions	permet aux Romains d'attaquer la ville d'Haliarte
Dion Cassius, <i>Histoire romaine</i> , XL, XXXIV, 2-3.	52 av. J.-C.	Gaule	Rome et Gaulois	pluie (ὕετός)	armée terrestre	permet aux Romains de repousser les Gaulois dans leur camp

Les effets positifs du climat présentés dans le tableau ci-dessus se manifestent de plusieurs manières différentes. Parfois, le climat vient affaiblir les troupes ennemies, offrant ainsi un avantage à l'armée romaine lors du combat. C'est le cas notamment en 206 av. J.-C., lors de la Deuxième Guerre punique, au cours de la bataille de Silpia, situé dans la péninsule Ibérique. L'armée romaine parvient à obtenir un avantage face à l'armée carthaginoise, puisque celle-ci est affectée par plusieurs facteurs, dont la chaleur :

*Et ad id sedulo diem extraxerat Scipio ut sera pugna esset ; nam ab septima demum hora peditum signa in cornibus incucurrerunt ; ad medias acies aliquanto serius peruenit pugna, ita ut prius aestus a meridiano sole laborque standi sub armis et simul fames sitisque corpora adficerent, quam manus cum hoste consererent*³⁸.

Ce qui attire l'attention ici est que les effets du climat ont commencé à affecter les Carthaginois avant même que le combat ne débute, mais aussi, que ces mêmes conséquences ont continué

³⁸ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVIII, XV, 3-4 : « Scipion avait délibérément étiré la journée afin de retarder la bataille. Car ce n'est qu'à la septième heure que les unités d'infanterie chargèrent les ailes. La bataille atteignit le centre des lignes bien plus tard, de sorte que la chaleur du soleil de midi, la tension sous les armes, la faim et la soif, affaiblirent leurs forces avant d'engager l'ennemi. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VIII. Books XXVIII-XXX*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, The Loeb Classical Library, 1962, p. 65).

d'avoir un impact sur ceux-ci au cours de la bataille³⁹. Bien que cela ne semble pas être précisé dans l'œuvre de Tite-Live, il se pourrait que les Romains n'aient pas été affectés par cette chaleur au même titre que les Carthaginois, puisqu'ils n'ont pas été obligés de rester debout, armés, pendant plusieurs heures au soleil comme l'armée adverse. Ce passage démontre donc que, parfois, les effets du climat, dans ce cas-ci la chaleur, se font ressentir sur une plus longue période.

De même, en 190 av. J.-C., lors de la guerre antiochique, opposant Antiochus III à l'armée romaine, déclenchée après la prise de l'Eubée par le roi séleucide, les deux armées se retrouvent face à face⁴⁰. Au cours de cette bataille, un épais brouillard, accompagné de pluie, vient offrir un avantage aux Romains face aux troupes d'Antiochus III :

*Nebula matutina, crescente die leuata in nubes, caliginem dedit ; umor inde ab austro uelut pluuiam perfudit omnia ; quae nihil admodum Romanis, eadem perincommoda regiis erant ; nam et obscuritas lucis in acie modica Romanis non adimebat in omnes partes conspectum, et umor toto fere graui armatu nihil gladios aut pila hebetabat ; regii tam lata acie ne ex medio quidem cornua sua conspicere poterant, nedum extremi inter se conspicerentur, et umor arcus fundasque et iaculorum amenta emollierat*⁴¹.

Ici, la formation plus serrée de l'armée romaine joue en sa faveur, car les troupes ne sont pas gênées par le brouillard comme le sont les troupes d'Antiochus. L'humidité apporte une aide supplémentaire aux Romains en rendant les armes des ennemis moins performantes. Néanmoins, dans ces circonstances, cet avantage n'aurait pas été possible si l'équipement et les armes des Romains n'avaient pas mieux toléré la pluie que les armes ennemies. Si tel avait été le cas, ceux-ci se seraient retrouvés dans la même situation que les hommes d'Antiochus. Il semble toutefois y avoir une certaine contradiction avec ce que nous avons déjà vu un peu plus tôt, puisqu'il a été mentionné que les javelots étaient inefficaces sous la pluie, alors qu'ici, ceux-ci demeurent

³⁹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVIII, XV, 6.

⁴⁰ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 185.

⁴¹ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXXVII, XLI, 2-4 : « Une brume matinale, se transformant en nuages à mesure que le jour avançait, provoqua un brouillard ; l'humidité provenant de celui-ci, comme une pluie apportée par le vent d'ouest, couvrait tout ; ces conditions n'apportèrent absolument aucune gêne aux Romains, mais en même temps elles étaient très inconvenients pour l'armée du roi ; car la faible lumière, dans une ligne de front modéré, ne privait pas les Romains d'une vue dans toutes les directions, et l'humidité, dans une force presque entièrement composée d'infanterie lourde, n'émoussait pas du tout les épées et les lances ; les troupes du roi, avec leur ligne si largement étendue, ne pouvaient pas voir les flancs même du centre, et encore moins d'un flanc à l'autre, et l'humidité avait ramolli les cordes des arcs et des frondes et les lanières des javelots. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Evan T. Sage dans Tite-Live, *Roman History. X. Books XXXV-XXXVII*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, The Loeb Classical Library, 1949, p. 409-411).

fonctionnels⁴². Il se pourrait donc que la pluie ait été moins intense dans ce cas-ci, ce qui explique pourquoi les troupes romaines sont parvenues à utiliser leurs javelots sans difficulté.

Ce phénomène où le climat offre un avantage à l'armée romaine sur son ennemi au cours d'une bataille est représenté dans l'une des scènes de la colonne de Trajan. En effet, comme nous l'avons plus tôt, la scène 21 dépeint un affrontement entre les soldats romains et l'armée des Daces dans laquelle nous apercevons le dieu Jupiter dans le haut de la scène lancer des éclairs sur les ennemis des Romains, apportant ainsi son aide aux Romains⁴³. Sachant ce que représente Jupiter dans la mythologie romaine, soit la foudre, la pluie et les orages⁴⁴, cette scène représente donc une occurrence où les phénomènes météorologiques ont offert un avantage aux troupes romaines face à son ennemi.

Il arrive également que les phénomènes climatiques et météorologiques procurent une barrière défensive supplémentaire à l'armée romaine lors d'un combat. Le seul exemple présent dans notre corpus a lieu en 218 av. J.-C., durant la Deuxième Guerre punique. L'armée romaine, sous le commandement de Scipion le Jeune, s'attaque au peuple des Ausétans, près de l'Èbre en Italie, et à leur allié, les Lacétans, en montant un siège contre la ville de Atanagrum au cours de l'hiver⁴⁵. Lors de ce siège, la neige tombée au fil de la saison offre une protection aux troupes romaines face aux attaques de l'ennemi :

*Triginta dies obsidio fuit, per quos raro unquam nix minus quattuor pedes alta jacuit ; adeoque pluteos ac uineas Romanorum operuerat, ut ea sola, ignibus aliquotiens coniectis ab hoste etiam tutamentum fuerit*⁴⁶.

⁴² cf. *supra.*, p. 121-122.

⁴³ Georges Depeyrot, *Légions romaines en campagne : la colonne Trajane*, Paris, Éditions Errance, 2008, p. 41 ; la numérotation de la scène provient de l'ouvrage de Georges Depeyrot.

⁴⁴ Jean-Claude Belfiore, « Jupiter », *Dictionnaire de mythologie grecque et romaine*, Paris, Larousse, coll. « Grands dictionnaires », p. 362.

⁴⁵ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXI, LXI, 8-9.

⁴⁶ Tite-Live, *Histoires romaines*, XXI, LXI, 10 : « Le siège dura trente jours, pendant lesquels la neige avait rarement moins de quatre pieds d'épaisseur, et avait complètement recouvert les murs et les abris des Romains que à elle seule suffisait à les protéger des torches qui furent plusieurs fois lancées sur eux par l'ennemi. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de B. O. Foster dans Tite-Live, *Roman History. V. Books XXI-XXII*, trad. B. O. Foster, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1929, p. 183).

Cette barrière naturelle profite donc clairement aux troupes romaines, puisque, sans cette protection offerte par la neige, celles-ci auraient peut-être connu un sort plus dramatique, comme la perte de nombreux soldats.

Il n'y a pas que l'armée terrestre qui profite des effets positifs du climat lors des combats, puisque ce phénomène peut également bénéficier à la marine romaine lors de batailles navales. C'est le cas en 56 av. J.-C., lors de la Guerre des Gaules, César entreprend une campagne contre le peuple des Vénètes, au cours de laquelle celui-ci est amené à les affronter sur mer⁴⁷. Cependant, César finit par se retrouver en difficulté face à l'adversaire jusqu'à l'arrivée du général Décimus Junius Brutus⁴⁸. L'affrontement étant déjà commencé, Brutus attendait le moment opportun pour prêter main-forte à César, qui arrive enfin lorsque le vent tombe et permet ainsi au général romain d'engager sa flotte dans le combat :

Ὁ μὲν Βροῦτος, ἕως μὲν ἐκεῖνο ἐπέσπερχεν, οὐδ' ἀνταναχθῆναι αὐτοῖς διὰ τὸ πλῆθος καὶ διὰ τὸ μέγεθος τῶν νεῶν τήν τε ἐκ τοῦ πνεύματος φορὰν καὶ τὴν ἐπιβολήν σφον ἐτόλμησεν, ἀλλὰ παρεσκευάζετο ὥς καὶ πρὸς τῇ γῇ τὰς προσβολὰς αὐτῶν ἀμυνόμενος καὶ τὰ σκάφη παντελῶς ἐκλείψων. Ἐπεὶ δ' ὁ τε ἄνεμος ἐξαπιναίως ἔπεσε καὶ τὸ κύμα ἐστορέσθη, τὰ τε πλοῖα οὐκέθ' ὁμοίως ὑπὸ τῶν κωπῶν ἐκινεῖτο, ἀλλ' ἄτε καὶ καταβαρῇ ὄντα κατὰ χώραν τρόπον τινὰ εἰστήκει, τότε δὴ θαρσύνσας ἀντανήχθη, καὶ προσπεσὼν αὐτοῖς πολλὰ σφας καὶ δεινὰ ἀδεῶς καὶ περιπλέων καὶ διεκπλέων, καὶ τοτὲ μὲν ἐμβάλλων τινὶ τοτὲ δὲ ἀνακρουόμενος ὅπη τε καὶ ἐφ' ὅσον ἤθελεν, εἰργάσατο, πολλαῖς τε πρὸς μίαν καὶ ἐτέρωθι ἴσαις [πρὸς ἴσας], ἔστι δ' ἣ καὶ ἐλάσσοσι πρὸς πλείονας ἀσφαλῶς προσφερόμενος⁴⁹.

Ce passage démontre que la tombée du vent sur la mer a permis au général romain de repenser sa stratégie au cours de la bataille navale. En effet, la fin des forts vents permet au général Brutus d'entrer dans le combat et venir prêter main-forte à César. Sans la fin de l'intervention du vent, la flotte du général romain n'aurait probablement pas été en mesure d'entrer en contact avec la flotte

⁴⁷ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XXXIX, XL, 1.

⁴⁸ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XXXIX, XL, 4-5.

⁴⁹ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XXXIX, XLII, 1-3 : « Dans ces conditions, tant que le vent souffla avec force, Brutus n'osa pas se porter à leur rencontre en raison du nombre et de la taille de leurs navires, de la force du vent et de leurs assauts ; il se prépara à riposter à leurs attaques à proximité du rivage et à abandonner complètement les navires. Mais, quand soudain le vent tomba et que les flots se furent calmés, les navires propulsés à la rame n'étant plus aussi rapides et s'immobilisant pour ainsi dire sur place en raison de leur lourdeur, alors, reprenant courage, il se porta à leur rencontre et leur infligea impunément de graves dommages par des manœuvres d'encercllement et de débordement, tour à tour attaquant un de leurs navires ou se repliant tout à loisir, engageant en toute sécurité plusieurs navires contre un seul ou un nombre égal, voire même inférieur. » (Dion Cassius, *Histoire romaine. Livres 38, 39 & 40*, trad. Guy Lachenaud et Marianne Coudry, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2011, p. 107).

ennemie sans de graves conséquences, et encore moins de tenir tête aux navires ennemis. Ce qui est intéressant ici est que, contrairement à ce que nous avons vu depuis le début, ce n'est donc pas la présence d'un aléa météorologique qui a un effet sur la marine romaine, mais plutôt la fin d'un tel phénomène.

Les conséquences climatiques et météorologiques sur le déroulement des combats, qu'elles soient positives ou négatives, semblent donc toucher l'ensemble des corps militaires romains de l'armée romaine. De plus, ce phénomène est observé dans diverses régions, comme l'Asie, l'Espagne, l'Italie, la Béotie et la Gaule. Enfin, il a été démontré que l'armée romaine est majoritairement impuissante face aux aléas climatiques affectant le déroulement des combats auxquelles elle prend part, ce qui mène généralement à des conséquences négatives sur l'armée romaine, allant jusqu'à la mort des troupes. Néanmoins, il arrive que les officiers romains soient en mesure d'improviser face aux effets du climat en plein combat ou en tirent un avantage imprévu.

4.1.4. La fin prématurée des combats et des campagnes : les conséquences du climat

Enfin, le climat peut s'avérer la cause principale de la fin d'un combat ou d'une campagne. Cette section sera consacrée à l'étude de ce phénomène, en nous intéressant d'abord aux effets du climat sur le dénouement des combats, et ensuite, en nous penchant sur la fin des campagnes militaires en raison des aléas climatiques ou météorologiques.

4.1.4.1. L'arrêt des combats en raison du climat

Des batailles peuvent également être interrompues par le climat. Les deux premières occurrences présentes dans notre corpus littéraire concernent en fait le même évènement, soit la tentative de la prise du camp èque entamé par le consul Valérius en 470 av. J.-C., que nous avons déjà présentée lors du deuxième chapitre⁵⁰. Au cours de cet affrontement entre les Romains et les Èques, une

⁵⁰ Voir chapitre 2, p. 63-64.

tempête est venue freiner les ardeurs de l'armée romaine, menant non seulement à l'arrêt immédiat du combat, mais également à l'abandon total de la prise du camp par la suite⁵¹.

Quelques années plus tard, en 386 av. J.-C., alors que l'armée romaine affronte les Volsques sur le champ de bataille, une forte pluie vient également forcer l'arrêt du combat :

*Iam inclinata res erat, sed turba hostium et fuga impediabatur et longa caede conficienda multitudo tanta fesso militi erat, cum repente ingentibus procellis fusus imber certam magis uictoriam quam proelium diremit*⁵².

La fin prématurée de ce combat, selon Tite-Live, aurait coûté une victoire à l'armée romaine, puisque celle-ci avait la victoire à portée de main avant l'intervention de la pluie. Par conséquent, les troupes romaines ont été obligées d'attendre au lendemain avant de reprendre le combat et de l'emporter sur les Volsques⁵³.

Un évènement similaire a eu lieu enfin près de dix ans plus tard, en 378 av. J.-C. À ce moment, Rome est toujours en guerre contre les Volsques, dans l'ouest de la péninsule italienne. Au cours d'un affrontement entre les deux armées, peu de temps après le début de celui-ci, la pluie et le vent viennent une fois de plus mettre un terme à la bataille :

*Vbi cum aciem instructam hostium loco aequo inuenissent, extemplo pugnatum ; et ut nondum satis claram uictoriam, sic prosperae spei pugnam imber ingentibus procellis fusus diremit. Postero die iterata pugna*⁵⁴.

Nous remarquons ici un point en commun avec l'évènement de 386 av. J.-C., et celui de 341 av. J.-C. que nous verrons par la suite, soit la présence d'une forte pluie. Nous pourrions donc avancer

⁵¹ Tite-Live, *Histoire romaine*, II, LXII, 1-2 ; Denys d'Halicarnasse, *Antiquité romaine*, IX, LV, 2.

⁵² Tite-Live, *Histoire romaine*, VI, VIII, 7 : « Déjà la décision était obtenue ; mais la foule même des ennemis dépêchait de se débâter, et le soldat fatigué ne pouvait s'arrêter de tuer s'il voulait venir à bout de cette multitude ; quand éclatant soudain avec des torrents de pluie une tourmente coupa court moins à la bataille qu'à une victoire assurée. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre VI*, trad. Jean Bayet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1966, p. 16).

⁵³ Tite-Live, *Histoire romaine*, VI, VIII, 8.

⁵⁴ Tite-Live, *Histoire romaine*, VI, XXXII, 6 : « On y trouva l'armée ennemie rangée en plaine, et l'action s'engagea aussitôt ; et sans doute la victoire n'était pas encore tout à fait évidente, mais la bataille donnait belle espérance, lorsqu'une pluie violente mêlée de terribles bourrasques sépara les adversaires. Le lendemain, on recommença à se battre. » (Tite-Live, *Histoire romaine. Livre VI*, trad. Jean Bayet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1966, p. 56).

l'idée que la pluie est souvent la cause de l'arrêt des combats, qu'elle soit seule, ou accompagnée d'autres aléas météorologiques. Cependant, il arrive parfois que l'armée romaine parvienne à poursuivre un combat, et même à gagner une bataille, malgré la présence de la pluie, comme cela a été le cas en 171 av. J.-C., en Béotie, alors que le préteur Caius Lucretius Gallus parvient à s'emparer de la ville d'Haliarte pendant une averse⁵⁵.

Cette hypothèse semble se confirmer dans les trois dernières occurrences où le climat force l'arrêt d'un affrontement de l'armée romaine. En effet, toujours durant cette guerre opposant les Volsques et Rome, plus précisément en 341 av. J.-C., au cours d'un affrontement entre les deux armées, une forte pluie vient une fois de plus interrompre le combat : « *Ibi magna utrimque caede atrox proelium fuit ; et cum tempestas eos neutro inclinata spe dimicantes diremisset [...]* »⁵⁶. » La différence avec les deux autres événements survenus au cours de la même campagne contre les Volsques est qu'ici, certes, le combat prend fin en raison de l'orage, mais cela ne prive pas l'armée romaine de la victoire.

Les deux autres occurrences ont toutes les deux lieux au cours de la Deuxième Guerre punique. D'abord, en 211 av. J.-C., le général carthaginois, Hannibal, franchit la rivière Aniène et se dirige vers la ville de Rome, mais, en chemin, il tombe sur les troupes du consul romain Quintus Fulvius Flaccus. Deux combats s'enchaînent sur deux jours entre les deux armées, mais ceux-ci ont été interrompus par de la pluie, de la grêle, ainsi qu'un orage⁵⁷. Ensuite, toujours en 211 av. J.-C., Hannibal souhaite assiéger Nole, en Espagne, mais, avant qu'il ne réussisse, une confrontation entre son armée et l'armée romaine éclate, mais celle-ci est rapidement interrompue par de la pluie et du vent⁵⁸.

Il est donc clair que le climat, dans ce cas si sous forme de phénomènes météorologiques, avait un impact important sur la décision des officiers romains à mettre un terme à un combat. Ces occurrences soulèvent également que la pluie, suivie du vent, semblent être les aléas

⁵⁵ Tite-Live, *Histoire romaine*, XLII, LXIII, 3-10.

⁵⁶ Tite-Live, *Histoire romaine*, VIII, I, 4 : « La bataille ayant lieu à cet endroit, féroce combat, avec de lourdes pertes de chaque côté, a été interrompue par une tempête avant que la victoire ne penche d'un côté ou de l'autre. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de B. O. Foster dans Tite-Live, *Roman History. IV. Books VIII-X*, trad. B. O. Foster, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1926, p. 3).

⁵⁷ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVI, XI, 1-3.

⁵⁸ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXIII, XLIV, 1-6.

météorologiques les plus fréquemment lorsqu'il est question de ce genre de conséquence au cours des campagnes militaires.

4.1.4.2. L'armée romaine forcée de mettre un terme aux campagnes militaires

En ce qui concerne la fin des campagnes militaires romaines en raison du climat, la majorité des passages présents dans notre corpus de sources littéraires démontrent que l'arrivée, parfois hâtive, et donc inattendue et extraordinaire, de la saison hivernale est la cause principale qui force l'armée romaine à mettre un terme à une campagne et à retourner dans ses quartiers d'hiver (*hiberna*). La première occurrence d'un tel phénomène a lieu en 207 av. J.-C., alors que la péninsule Ibérique est occupée par les Romains et les Carthaginois⁵⁹. Au cours de cette année, une succession d'affrontements a eu lieu entre l'armée romaine, menée par Scipion le Jeune, et les troupes du général carthaginois Hasdrubal⁶⁰. Après plusieurs escarmouches, Scipion le Jeune décide de s'attaquer à la ville Orongis⁶¹, qu'il parvient à prendre avec une certaine facilité, tout en limitant les pertes romaines⁶². Cependant, le général n'est pas en mesure de poursuivre sa campagne en raison de l'approche imminente de l'hiver :

*[...] quia et hiems instabat, ut nec temptare Gades nec disiectum passim per prouinciam exercitum Hasdrubalis consecretari posset, in citeriorem Hispaniam omnes suas copias reduxit ; dimissisque in hiberna legionibus, L. Scipione fratre Romam misso et Hannone hostium imperatore ceterisque nobilibus captiuis ipse Tarraconem concessit*⁶³.

⁵⁹ Tite-Live, *Roman History. VIII. Books XXVIII-XXX*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1962, p. 3.

⁶⁰ *Ibid.* p. 3-9.

⁶¹ Tite-Live, *Roman History. VIII. Books XXVIII-XXX*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1962, p. 11.

⁶² *Ibid.* p. 11-15.

⁶³ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVIII, IV, 3-4 : « De ce fait, et parce que l'hiver approchait, il n'était en mesure ni d'attaquer Gadès, ni de poursuivre l'armée d'Hasdrubal, qui était vastement dispersée dans la province, il a ramené ses troupes en Espagne citérieure. Après avoir envoyé ses légions dans leurs quartiers d'hiver et son frère Lucius Scipion à Rome, avec le général ennemi, Hannon, ainsi que les autres prisonniers nobles, il se retire lui-même à Tarragone. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VIII. Books XXVIII-XXX*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1962, p. 14-15).

C'est donc l'anticipation de l'arrivée de la saison hivernale qui force Scipion le Jeune à mettre en retraite son armée dans leur quartier d'hiver. Ce qui est intéressant ici, c'est que, contrairement à ce que nous avons l'habitude de voir, il n'y a pas d'aléas climatiques sur place qui force Scipion le Jeune à ajourner la campagne. En effet, c'est plutôt l'anticipation de l'arrivée de l'hiver qui pousse le proconsul à prendre cette décision, probablement car, celui-ci était conscient que l'armée romaine était incapable de faire face à de telles conditions extrêmes. Celle-ci devrait faire face au froid glacial, alors que leurs équipements et leurs tentes ne sont pas conçus pour ce type de climat, risquant de causer le décès de nombreuses troupes⁶⁴. Scipion le Jeune devait donc savoir que s'il poursuivait sa campagne durant la mauvaise saison, celui-ci exposerait ces hommes à ces dangers, en plus des difficultés de ravitaillement dans de telles circonstances, pouvant mener à une famine au sein de l'armée⁶⁵.

Nous disposons également de deux autres passages où l'armée romaine est forcée de mettre un terme à une campagne militaire en raison de l'hiver. Le premier se déroule en 57 av. J.-C., alors que César mène une guerre contre les peuples belges, et qu'après avoir soumis une partie de la région, il doit se retirer dans ses quartiers d'hiver en raison de l'approche de l'hiver⁶⁶. Le second a lieu deux années plus tard, en 55 av. J.-C., au moment où César part en Bretagne pour y faire campagne, mais, qu'en raison de l'arrivée de la saison hivernale, celui-ci est obligé de passer un accord avec les Bretons et de quitter la région⁶⁷.

À certains moments, l'hiver s'ajoute à d'autres aléas climatiques simultanément, comme de la pluie persistante. C'est le cas lors de l'évènement ayant lieu en 14-15 apr. J.-C. que nous avons vu plus tôt, alors que plusieurs mutineries font rage au sein de l'armée romaine en raison de l'arrivée au pouvoir de l'empereur Tibère, ce qui ne laisse d'autres choix au général Drusus que de s'en prendre aux légions rebelles afin de rétablir l'ordre dans la province de Pannonie⁶⁸. Toutefois, cette

⁶⁴ Voir chapitre 2.

⁶⁵ Voir chapitre 2.

⁶⁶ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XXXIX, V, 1.

⁶⁷ Dion Cassius, *Histoire romaine*, XXXIX, LII, 3.

⁶⁸ Tacite, *Annales*, I, XVI, 1 ; nous avons d'ailleurs présenté le contexte, en détail, de ces mutineries dans le chapitre 2, à la page 51.

campagne entreprise par le général prend fin abruptement en raison de l'arrivée prématurée de l'hiver, accompagnée de fortes pluies :

*Auxerat militum curas praematura hiems imbris continuis adeoque saevis, ut non egredi tentoria, congregari inter se, uix tutari signa possent, quae turbine atque unda raptabantur. Durabat et formido caelestis irae, nec frustra aduersus impios hebescere sidera, ruere tempestates : non aliud malorum leuamentum, quam si linquerent castra infausta temerataque et, soluti piaculo, suis quisque hibernis redderentur*⁶⁹.

La décision de la huitième et la quinzième légions rebelles ne semble pas seulement due aux aléas climatiques présents à ce moment, mais, aussi à la symbolique que ceux-ci avaient aux yeux des légions romaines. Dans le passage, nous retrouvons la formulation latine « *formido caelestis* », qui fait référence à « la colère divine », qui rappelle, comme nous l'avons vu dans un précédent chapitre, que, pour les troupes romaines, ces aléas climatiques sont en fait une façon pour les divinités d'exprimer leurs colères contre les humains⁷⁰. Dans le but d'apaiser cette colère divine, les légions romaines ont donc convenu que la meilleure solution était d'abandonner le camp, mettant ainsi un terme à la campagne entreprise par Drusus.

Il arrive également qu'une campagne militaire soit interrompue pour des raisons autres que l'arrivée de l'hiver, comme la présence d'averses. L'exemple dont nous disposons se déroule en 224-222 av. J.-C. En raison des événements passés entre les Gaulois et les Romains, dont les raids et les sièges gaulois à Rome, les Romains se sentaient en danger par l'arrivée de ce peuple dans la région du Pô, et souhaitent les repousser⁷¹. Dans le but donc de chasser les Gaulois, le Sénat envoie les consuls Quintus Fulvius Flaccus et Titus Manlius Torquatus en campagne contre les Boïens, mais celle-ci sera de courte durée en raison de périodes prolongées de pluie, ainsi que d'une épidémie :

⁶⁹ Tacite, *Annales*, I, XXX, 2-3 : « Aux ennuis des soldats s'ajoutait la précocité de l'hiver : des pluies continuelles et violentes les empêchaient de sortir de leurs tentes, de tenir des réunions ; à peine pouvaient-ils protéger les enseignes contre la tourmente et l'eau qui les entraînaient. De plus, la peur persistait en eux de la colère céleste : ce n'était pas pour rien que l'éclat des astres s'émoussait et que les intempéries faisaient rage : il n'y avait qu'un moyen d'alléger leurs maux, c'était de quitter un camp voué au malheur et souillé, d'expier leurs crimes, et puis de se rendre dans leurs quartiers d'hiver. » (Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, p. 25).

⁷⁰ Voir chapitre 2 pour les perceptions climatiques romaines.

⁷¹ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2017, p. 129.

Οὗτοι δὲ τοὺς μὲν Βοίους ἐξ ἐφόδου καταπληξάμενοι συνηνάγκασαν εἰς τὴν Ῥωμαίων
ἐαυτοὺς δοῦναι πίστιν, τὸν δὲ λοιπὸν χρόνον τῆς στρατείας, ἐπιγενομένων ὄμβρων
ἐξαισίων, ἔτι δὲ λοιμικῆς διαθέσεως ἐμπεσούσης αὐτοῖς, εἰς τέλος ἄπρακτον εἶχον⁷².

Une fois de plus, comme cela a été le cas lors du déclenchement des combats, la décision de mettre un terme à la campagne semble être due à une combinaison d'un phénomène météorologique, et l'éclosion d'une épidémie au même moment. Cependant, dans ce cas-ci, la pluie ne semble pas venir amplifier les conséquences de l'épidémie, comme cela est le cas lors de sécheresse ou de grande chaleur.

Cette section démontre bien comment, et dans quelle mesure, le climat intervient lorsqu'il est question des différentes phases de combat, mais également de l'entrée en guerre de l'armée romaine. Ce qui retient notre attention est que c'est parfois la dimension extraordinaire des phénomènes climatiques et météorologiques qui ont un impact sur l'armée romaine, plus que l'aléa en tant que tel. Le meilleur exemple est celui de l'arrivée hâtive de l'hiver qui surprend Scipion le Jeune. Ce qui est également intéressant est la présence de plusieurs corps de troupe différents affectés par les conséquences climatiques et météorologiques, dont la marine romaine, lorsqu'il est question du déclenchement et du déroulement des combats, mais lorsque le climat influe sur la fin des combats et des campagnes militaires, cette dernière est complètement absente des diverses occurrences contenues dans notre corpus de sources littéraires. Nous remarquons également que, lorsque les phénomènes climatiques, et météorologiques, se manifestent au cours d'un affrontement, l'armée romaine est parfois en mesure d'improviser une façon de poursuivre le combat malgré tout. Cela peut s'expliquer par le fait que ces aléas sont de nature « ordinaire », ce qui signifie que les Romains ont l'habitude d'être confrontés à ceux-ci. Néanmoins, nous voyons que la majorité du temps, celle-ci demeure impuissante face au climat. Cette vulnérabilité et cette impuissance de l'armée romaine face aux aléas climatiques et météorologiques lors des affrontements peuvent s'expliquer, notamment, par la stratégie déployée par l'armée romaine.

⁷² Polybe, *Histoire*, II, XXXI, 9-10 : « Au premier contact ils effrayèrent si bien les Boïens qu'ils les contraignirent à faire leur soumission à Rome ; mais la suite de la campagne, entravée par des pluies diluviennes et par une épidémie qui se déclara, se passa dans l'inaction. » (Polybe, *Histoires. Livre II*, trad. Paul Pédech, Paris, Les Belles Lettres, 1970, p. 75).

4.2. Les effets du climat sur la stratégie militaire de l'armée romaine

Les conséquences climatiques et météorologiques affectant les différentes facettes des affrontements militaires sont directement liées à la stratégie utilisée par l'armée romaine, puisque, comme nous le verrons, le type de recrues choisies pour intégrer les rangs de l'armée, la formation et l'entraînement des troupes romaines, et l'expertise stratégique acquise par les officiers romains lors des campagnes militaires, ont tous une influence sur la capacité de l'armée romaine à faire face aux aléas climatiques et météorologiques. Il sera donc ici question de voir de quelles manières le climat était pris en considération par l'armée romaine lorsqu'il est question de ces divers aspects. Nous démontrerons d'ailleurs que l'entraînement reçu par les soldats romains, ainsi que le manque d'expertise de la part des officiers romains, permettent d'expliquer, en partie, les difficultés rencontrées par l'armée romaine lors des affrontements que nous avons présentés dans ce chapitre.

4.2.1. Le recrutement des soldats romains

Avant de se retrouver sur le champ de bataille, armées, et prêtes à combattre l'ennemi se trouvant devant elles, les troupes romaines devaient d'abord passer à travers le processus de recrutement (*dilectus*). Celui-ci est également affecté par le climat, mais pas de la même manière que lors des affrontements, puisque, dans ce cas-ci, celui-ci semble plutôt servir de critère de sélection. Les deux seules occurrences dont nous disposons se retrouvent dans le *Traité d'art militaire* de Végèce. L'auteur débute donc ce traité militaire en décrivant le type d'influence que peut avoir le climat sur les hommes à travers différentes régions :

Constat quidem in omnibus locis et ignavos et strenuos nasci, sed tamen et gens gentem praecedit in bello et plaga caeli ad robur non tantum corporum sed etiam animorum plurimum ualet ; quo loco ea quae a doctissimis hominibus comprobata sunt non omittam. Omnes nationes quae uicinae sunt soli, nimio calore siccatas, amplius quidem sapere sed minus habere sanguinis dicunt ac propterea constantiam ac fiduciam comminus non habere pugnandi, quia metuunt uulnera qui exiguum sanguinem se habere nouerunt. Contra septentrionales populi, remoti a solis

*ardoribus, inconsultiores quidem sed tamen largo sanguine redundantes, sunt ad bella promptissimi. Tirones igitur de temperationibus legendi sunt plagis [...]*⁷³.

Les observations faites par Végèce démontrent que les Romains semblent croire en l'influence, et les avantages, que peuvent avoir les divers types de climat (aride et tempéré) sur les capacités physiques et mentales des futurs soldats. Ce qui est intéressant ici est la conclusion faite par Végèce à la fin du passage, dans laquelle il suggère que les responsables du recrutement devraient dès lors intégrer le climat comme critère de sélection de nouvelles recrues. Par exemple, advenant que deux recrues soient au pied d'égalité lors du *dilectus*, il se pourrait que les recruteurs penchent vers la recrue issue d'une région où le climat est tempéré, plutôt que celle issue d'une région aride et chaude.

L'auteur en vient à une conclusion semblable un peu plus loin dans le premier livre de son traité, lorsqu'il présente la différence entre les soldats provenant de la campagne et ceux de la ville, concernant leur endurance physique, mais aussi, leur capacité à tolérer la chaleur :

*De qua parte numquam credo potuisse dubitari aptiorem armis rusticam plebem, quae sub diuo et in labore nutritur, solis patiens, umbrae neglegens, balnearum nescia, deliciarum ignara, simplicis animi, paruo contenta, duratis ad omnem laborum tolerantiam membris, cui gestare ferrum, fossam ducere, onus ferre, consuetudo de rure est*⁷⁴.

Ce qui ressort de ce passage est le fait que Végèce semble, à première vue, se contredire par rapport au passage précédent. En effet, l'auteur mentionne dans un premier temps que les recrues doivent

⁷³ Végèce, *Traité de l'art militaire*, I, II, 2-5 : « Il est connu que des lâches et des hommes braves naissent partout. Cependant, dans la guerre, une nation surpasse une nation, et le climat exerce une énorme influence sur la force d'esprits et de corps. À ce sujet, n'oublions pas ce qui a gagné l'approbation des hommes les plus savants. Ils nous disent que tous les peuples proches du soleil, étant desséchés par une grande chaleur, sont plus intelligents, mais ont moins de sang, et manquent donc de fermeté et de confiance pour combattre au corps à corps, car ceux ayant conscience d'avoir moins de sang craignent les blessures. D'un autre côté, les peuples du nord, éloignés de la chaleur du soleil, sont moins intelligents, mais ayant une surabondance de sang, sont mieux préparés à la guerre. Les recrues doivent donc être levées dans les climats plus tempérés. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de N. P. Milner dans : Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 3).

⁷⁴ Végèce, *Traité de l'art militaire*, I, III, 1 : « À ce sujet, je pense qu'il n'a jamais été en doute que la population rurale est plus apte aux armes. Elle est élevée en plein air dans une vie de travail, supportant le soleil, indifférente à l'ombre, peu familier avec les bains publics, ignorant le luxe, simple d'esprit, se contentant de peu, avec des membres endurcis pour supporter toutes sortes de travaux, et pour qui manier le fer, creuser des fossés et porter un fardeau est ce à quoi elle est habituée à la campagne. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de N. P. Milner dans : Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, p. 4).

provenir des régions plus tempérées, car celles venant des régions plus chaudes sont moins aptes à la guerre. Bien que l'auteur fasse référence ici à la population rurale, sans préciser de région géographique, Végèce affirme qu'il est avantageux pour les futures recrues d'être exposées au soleil, afin de développer une tolérance naturelle à la chaleur, ce qui leur servira plus tard lors des campagnes militaires. Donc, d'un côté, une exposition à une forte chaleur est négative, et d'un autre, être en contact avec le soleil est positif. Toutefois, cette contradiction peut s'expliquer par le fait que Végèce s'intéresse d'une part à l'impact sur le tempérament des recrues, et d'une autre par sur la résistance au soleil de celles-ci. Certes, une recrue issue d'un pays plus aride serait, selon l'auteur, moins apte au combat, mais celle-ci serait tout de même mieux adaptée au climat plus chaud. Ainsi donc, selon Végèce, les responsables du recrutement lors du Haut-Empire (les commissaires sénatoriaux⁷⁵) auraient tout intérêt à prendre en considération le climat dans leur sélection des nouvelles recrues en priorisant celles provenant des campagnes à celles habitant les villes.

Toutefois, ce phénomène ne semble pas transparaître dans la réalité du fonctionnement du recrutement, puisque nous ne retrouvons aucune trace concrète de circonstances où le climat fait partie des critères de sélection du *dilectus*, et ce, de la République au Haut-Empire⁷⁶. En effet, sous la République, étant donné que l'armée romaine était une armée citoyenne, le premier critère de sélection pour le recrutement est de s'assurer que la future recrue fait partie de l'une des cinq classes censitaires composant le corps civique romain⁷⁷. Les potentielles recrues devaient aussi être âgées entre 17 et 60 ans et posséder une santé et une forme physique exemplaire⁷⁸. Au début du Haut-Empire, l'armée romaine devient une armée permanente⁷⁹, ce qui vient également affecter, à certains niveaux, la manière de recruter les troupes. Dès la fin du I^{er} siècle apr. J.-C., et plus particulièrement dès le début du II^e siècle apr. J.-C., nous assistons aux premières instances de la

⁷⁵ Pierre Cosme, *L'armée romaine. VIII^e s. av. J.-C. – V^e s. ap. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Mnemosya », 2021 (2013), p. 97.

⁷⁶ Voir notamment : P. Cosme, *op. cit.* ; Jean-Vincent Holeindre, *La ruse et la force. Une autre histoire de la stratégie*, Paris, Perrin, coll. « Hors collection », 2017 ; Luuk De Ligt, « Roman Manpower Resources and the Proletarianization of the Roman Army in the Second Century BC », dans Lukas de Blois et Elio Lo Cascio (éd.), *The Impact of the Roman Army (200 BC – AD 476) : Economic, Social, Political, Religious and Cultural Aspects*, Leiden, Brill, 2007, p. 3-20 ; Sara Elise Phang, *Roman Military Service. Ideologies of Discipline in the Late Republic and Early Principate*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.

⁷⁷ P. Cosme, *op. cit.*, p. 17.

⁷⁸ *Ibid.* p. 17-18.

⁷⁹ *Ibid.* p. 71.

fin du recrutement de troupes italiennes, puisque les citoyens italiens se font remplacer progressivement par les Romains provenant des autres provinces de l'Empire⁸⁰. Vers la fin du II^e siècle apr. J.-C., cette tendance s'intensifie avec l'apparition de ce que les historiens appellent le recrutement local, puisque les recrues sont originaires des régions où sont stationnées les garnisons romaines⁸¹. En aucun cas, en revanche, il n'est explicitement mentionné dans les sources que le climat était considéré comme un critère de sélection important lors du *dilectus*.

Sachant que Végèce semble être le seul à parler de l'importance du climat dans le recrutement des troupes, alors que personne d'autre avant lui ne semble avoir fait de même⁸², pourquoi s'est-il intéressé à l'impact du climat sur les potentielles recrues à ce moment précis de l'histoire romaine ? Cette nouvelle attention portée au climat de la part de Végèce peut s'expliquer par le contexte dans lequel il écrit, et parce que le type de recrutement lors de l'Antiquité tardive est désormais majoritairement régional⁸³. Il est donc possible que Végèce présente les effets positifs de l'exposition au soleil sur les hommes provenant des campagnes et des régions arides, dans le but de promouvoir la supériorité de ces futures troupes aux yeux des responsables du recrutement. Végèce aurait donc pu projeter cette préoccupation contemporaine au processus de recrutement de la République et du Haut-Empire. Cependant, cette hypothèse semble peu probable en pratique, car, comme nous l'avons vu plus tôt, certes, le recrutement lors du Haut-Empire est régional, mais il ne l'est pas parce que les commissaires spéciaux prennent en compte l'influence du climat sur la tolérance à la chaleur des futures recrues comme le suggère Végèce, mais plutôt parce qu'ils sont près des garnisons romaines déjà déployées sur place⁸⁴. Ainsi, bien que Végèce semble laisser paraître que le climat était un critère de recrutement important, il nous est impossible de dire avec certitude que cela était bel et bien le cas, même que cela semble plutôt le contraire, puisque nous ne disposons d'aucune mention dans les sources anciennes d'un tel phénomène.

⁸⁰ P. Cosme, *op. cit.*, p. 113-114.

⁸¹ *Ibid.* p. 114.

⁸² Nous ne savons pas le contenu exact des traités de Caton l'Ancien, Celsus et Frontin, peut-être incluaient-ils ce genre de réflexion, mais sans certitude.

⁸³ Philippe Richardot, *La fin de l'armée romaine (284 – 476)*, Paris, Économica, coll. « Hautes études militaires », 1998, p. 63.

⁸⁴ P. Cosme, *op. cit.*, p. 114.

4.2.2. L'entraînement des soldats romains

Le processus de recrutement constitue le point de départ de l'entraînement militaire d'une majorité des futures recrues, à l'exception des jeunes aristocrates, dont la formation commence plutôt dès l'enfance, dans le cadre de leur éducation aristocratique⁸⁵. L'ensemble des nouvelles recrues (*tirones*), qu'elles soient de statut aristocratique ou non, doivent ensuite débiter par l'apprentissage des bases concernant le fonctionnement de l'armée romaine, c'est-à-dire, reconnaître les officiers, identifier les divers étendards (l'aigle de la légion, le *signum* et le *uexillum*), apprendre les musiques jouées durant les déplacements, ainsi qu'assimiler comment se déroule la marche au pas⁸⁶. Une fois que ces bases ont été acquises par les nouvelles recrues au bout de quatre mois de formation⁸⁷, celles de statut non aristocratique reçoivent le même type d'entraînement que les soldats vétérans, qui consistent à s'adonner à plusieurs activités dans le but d'augmenter leurs capacités physiques⁸⁸.

Ce qui nous intéresse dans le cadre de ce mémoire est donc de voir les effets potentiels du climat sur ces divers entraînements auxquels participent les troupes de l'armée romaine visant à rendre ces dernières les plus opérationnelles possibles au cours des combats. Notre corpus de sources littéraires contient toutefois un seul passage où ce phénomène apparaît. En effet, une fois de plus chez Végèce, dans le deuxième livre de son *Traité de l'art militaire*, celui-ci procède à une description détaillée de l'entraînement typique d'un soldat romain. L'auteur décrit le déroulement des entraînements militaires lorsqu'il y a de la pluie ou de la neige :

*[...] in quibus tempestate uel uentis aere turbato sub tecto armis erudiebatur exercitus. Ceteris autem etiam hibernis diebus, si niues tantum pluuiasque cessarent, exerceri cogebantur in campo, ne intermissa consuetudo et animos militum debilitaret et corpora*⁸⁹.

⁸⁵ Yann Le Bohec, *La vie quotidienne des soldats romains à l'apogée de l'Empire. 31 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2020, p. 37-39 : les jeunes aristocrates font de l'équitation et de la natation, acquièrent une culture intellectuelle, en plus de se former au métier de la guerre en lisant des livres d'histoire, de droit et des ouvrages techniques. Voir également : Brian Campbell, *Greek and Roman Military Writers, Selected Readings*, Londres, Routledge, 2004 ; Alfred Neumann, « Das Römische Heeresreglement », *Classical Philology*, vol. 41, n° 4, 1946, p. 217–225.

⁸⁶ Y. Le Bohec, *op. cit.*, 2020, p. 35-36.

⁸⁷ *Ibid.* p. 34.

⁸⁸ S. E. Phang, *op. cit.*, 2009, p. 37.

⁸⁹ Végèce, *Traité de l'art militaire*, II, XXIII, 10-11 : « À l'intérieur de ceux-ci, l'armée s'entraînait au maniement des armes à couvert, lorsque le temps était perturbé par le vent et la pluie. Mais le reste du temps, même en hiver, dès que la neige et la pluie cessaient, on les faisait s'entraîner sur le champ d'exercice, afin qu'aucune interruption de la routine

Ce qui est particulièrement intéressant ici est le fait que les troupes romaines ne semblent jamais s'entraîner au maniement des armes sous la pluie ni la neige, puisque Végèce souligne que, dès qu'il y a présence de ces aléas météorologiques, les troupes se dirigent à l'intérieur pour poursuivre leur entraînement. Bien que cela ne soit pas explicitement mentionné dans l'œuvre de Végèce, nous pourrions même avancer l'idée, avec une certaine précaution, que les troupes romaines ne devaient donc pas non plus participer à leurs entraînements au combat lorsqu'il y avait ce type de phénomène, puisque les soldats ne sont pas entraînés à manier leurs armes sous de telles conditions. Cela explique pourquoi, dans un passage mentionné plus tôt, les troupes romaines ont de la difficulté à se servir de leurs javelots lors de période de pluie. Ce constat est surprenant, car nous venons de voir précédemment à quel point ces aléas climatiques peuvent influencer les diverses étapes des affrontements militaires de l'armée romaine, comme en mettant un terme à un combat en cours, ou à une campagne militaire dans son ensemble.

4.2.3. L'expertise stratégique des officiers de l'armée romaine

Contrairement aux soldats romains, qui, comme nous venons de le voir, semblent dépourvus de préparation face aux aléas climatiques et météorologiques, les officiers, eux, semblent parvenir à acquérir une certaine expertise pour pallier les effets du climat au fil des années. Cette prise en compte permettait aux officiers romains, par exemple, de tirer profit des phénomènes climatiques pour les utiliser à leur avantage lors des campagnes militaires. C'est le cas lors d'un événement auquel nous sommes revenus à plusieurs reprises jusqu'à présent, soit, lorsque Scipion le Jeune profite des conséquences positives du vent pour entamer une marche vers Carthagène en 210 av. J.-C. :

Hoc cura ac ratione compertum in prodigium ac deos uertens Scipio, qui ad transitum Romanis mare auerterent et stagna auferrent uiasque ante nunquam initas humano

ne puisse affaiblir les esprits et les corps des soldats. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de N. P. Milner, Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, Liverpool University Press, 1996, p. 58).

*uestigio aperirent, Neptunum iubebat ducem itineris sequi ac medio stagno euadere ad moenia*⁹⁰.

La première partie de ce passage semble indiquer une réflexion, mais surtout, une certaine connaissance de la part de Scipion le Jeune concernant les phénomènes climatiques auxquels il est confronté, ce qui lui a permis de prendre la décision de lancer son armée vers Carthagène à ce moment précis.

Plusieurs siècles plus tard, en 52 av. J.-C., un autre officier romain met son expertise climatique à l'œuvre lors d'une campagne militaire. En effet, comme il a été mentionné un peu plus tôt dans ce chapitre, alors qu'il se trouve en plein siège de la ville d'Avaricum, César profite d'une forte pluie pour lancer une attaque sur celle-ci⁹¹. Certes, la décision est prise de manière improvisée par César, mais le proconsul a peut-être été en mesure de prendre cette décision grâce à ses connaissances acquises au fil de ses nombreuses campagnes militaires concernant les phénomènes météorologiques, mais nous ne pouvons l'affirmer avec certitude. Un général moins expérimenté n'aurait peut-être pas eu le réflexe, par exemple, d'observer le comportement des ennemis sous la pluie, puisqu'en temps normal, les combats n'ont presque jamais lieu dans de telles conditions.

Il est donc clair que l'expertise acquise par les officiers romains leur permet de tirer avantage des aléas climatiques et météorologiques lorsque ceux-ci se retrouvent en campagne militaire, et ce, dans différentes régions. D'ailleurs, le fait que ces officiers aient ce type de connaissance nous permet de mieux comprendre pourquoi ceux-ci semblent être les seuls en mesure de prendre des décisions concernant le climat, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent. Toutefois, il nous est impossible de savoir si ces connaissances ont d'abord été acquises dès la formation de ces officiers, le cas échéant dès leur éducation aristocratique, ou sur le terrain, puisque les sources ne disent rien à ce sujet concernant les périodes de la République et du Haut-Empire, outre le

⁹⁰ Tite-Live, *Histoire romaine*, XXVI, XLV, 9 : « Ce qu'il avait établi par de minutieux calculs, Scipion le présenta comme un miracle des dieux qui, pour le passage des Romains, détournaient la mer, asséchaient des lacs et ouvraient des voies jamais foulées par l'homme auparavant, et il leur ordonna de suivre Neptune comme leur guide dans leur marche, et de traverser la lagune jusqu'aux murs. » (trad. par Mikaël Boudreau à partir de la traduction anglaise de Frank Gardner Moore dans Tite-Live, *Roman History. VII. Books XXVI-XXVII*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1943, p. 175).

⁹¹ César, *Guerre des Gaules*, VII, XXVII, 1.

témoignage de Végèce à ce sujet, bien que ce dernier n'évoque pas la question des stratégies de combat.

Ce chapitre démontre de manière claire que le climat peut avoir de lourdes conséquences sur la décision d'entrer en guerre par le Sénat romain, mais aussi sur les diverses phases des affrontements menés par l'armée romaine, et ce, sur le temps long. La grande différence entre les différentes sections présentées dans ce chapitre est la capacité de l'armée romaine à trouver des solutions pour faire face aux phénomènes climatiques, et météorologiques, affectant les combats. Lorsqu'il est question du déclenchement des guerres et des batailles, l'armée romaine semble complètement à la merci des divers aléas climatiques et météorologiques, comme la pluie, les tempêtes, le vent, la neige et le froid. Toutefois, une fois sur le champ de bataille, bien qu'en général, l'armée romaine demeure impuissante face à ces mêmes aléas à ce moment, il arrive que les dirigeants de l'armée romaine parviennent à trouver une solution, à l'improviste, pour pallier la présence de phénomènes climatiques et météorologiques durant une bataille, ce qui montre leur degré d'expertise stratégique. N'en demeure pas moins qu'à plusieurs occasions, ces mêmes aléas (pluie, vent, neige, tempête et froid) forcent l'armée romaine à mettre fin à l'affrontement en cours, démontrant à nouveau l'impuissance de celle-ci face au climat. Ce qui est intéressant est le fait que l'arrivée d'une armée organisée, et par la suite professionnelle, ne semble pas vraiment changer la donne en ce qui concerne la capacité de l'armée à faire face au climat.

De plus, selon Végèce, le climat a affecté certains éléments stratégiques de l'armée romaine, dont le recrutement et la formation des officiers romains. Certes, nous ne disposons que d'une source tardive sur le sujet, ce qui signifie que les soldats et les officiers romains de la République et du Haut-Empire n'ont jamais été en contact avec l'œuvre de Végèce. Et comme nous l'avons vu plus tôt, nous ne disposons d'aucune information sur les traités militaires passés. Il se pourrait donc que ceux-ci aient traité de considérations similaires, mais il nous est impossible de le savoir sans aucun doute. En ce qui concerne les simples soldats, un passage de nouveau issu du *Traité d'art militaire* de Végèce nous a permis de voir que ceux-ci ne semblent pas s'entraîner sous la pluie, ni au

manement d'armes ni à des entraînements au combat. C'est d'ailleurs ce manque d'entraînement sous des conditions pluvieuses qui permet d'expliquer, entre autres, les difficultés rencontrées par les troupes romaines face à ce même type d'aléa météorologique durant leur combat au fil des siècles à l'étude.

CONCLUSION

Au cours de ce mémoire, nous avons démontré qu'une étude conjointe du climat et de l'armée romaine est possible, mais surtout très pertinente. En effet, ce sujet nous a permis non seulement d'en apprendre davantage sur l'armée romaine, sujet déjà très bien étudié dans l'historiographie, mais aussi d'étudier le climat à travers les yeux de celle-ci. Il est important de se rappeler dès à présent que les auteurs anciens, tout comme les membres de l'armée romaine, s'intéressent aux phénomènes climatiques et météorologiques de manière isolée, et non comme un concept englobant comme la définition contemporaine du climat, en employant un grand nombre de termes différents, latins et grecs, pour désigner les aléas climatiques et météorologiques. Ce mémoire nous a aussi permis de mettre en lumière la perception qu'avaient les membres de l'armée romaine. En effet, nous avons découvert que les soldats romains, qu'ils soient de « simples soldats » ou des officiers, considéraient les phénomènes climatiques, et météorologiques, comme des présages divins, tantôt favorables, tantôt défavorables. C'est d'ailleurs cette vision commune du climat qui nous permet de voir l'existence d'un modèle commun concernant les aléas climatiques, et météorologiques, de la part de l'armée romaine, justifiant ainsi l'utilisation pour ce mémoire de la définition englobante du climat, en plus de la définition antique par phénomène.

Nous avons également vu que ces phénomènes, climatiques et météorologiques, à connotation divine avaient des effets importants sur la logistique et de l'organisation militaire romaine. En effet, nous avons démontré comment le climat venait affecter les déplacements de l'armée romaine, en ralentissant la marche de l'armée, ou simplement en bloquant l'accès complet des routes en raison de la neige, bien qu'il arrive également que le climat favorise les déplacements de l'armée. L'approvisionnement a aussi été affecté par les aléas climatiques, particulièrement en hiver, puisque le blé ne pouvait pas atteindre les troupes en région en raison de la neige, forçant les officiers romains à trouver d'autres solutions pour nourrir leurs armées. Le dernier aspect logistique traité dans ce mémoire est le cantonnement militaire, pour lequel nous avons vu comment les campements romains, particulièrement les tentes, ne sont pas adaptés pour supporter les phénomènes climatiques, comme le froid et les forts vents.

Cette étude a enfin permis de faire ressortir les divers impacts climatiques et météorologiques sur les affrontements militaires de l'armée romaine, en démontrant que le climat force l'armée romaine à retarder l'entrée en guerre, le déclenchement de combat, mais aussi à mettre fin à un combat en cours, et parfois même mettre un terme à une campagne militaire, puisque face à ces aléas climatiques et météorologiques, l'armée romaine était souvent impuissante, bien qu'à certains moments, les officiers parviennent à improviser des solutions pour pallier ces conséquences. De plus, plusieurs aspects de la stratégie militaire romaine ont été affectés et influencés par le climat.

En étudiant ces divers impacts du climat sur l'armée romaine, nous sommes parvenus à établir une différenciation entre un phénomène climatique ou météorologique « ordinaire », auquel l'armée romaine avait l'habitude d'être confrontée, et ce, dans des circonstances habituelles, et « extraordinaire », où le phénomène survient à un endroit ou à un moment inhabituel. Nous avons également soulevé la possibilité qu'un aléa climatique, ou météorologique, avait plus de chance d'être recensé par les auteurs anciens si ce dernier était « extraordinaire ».

Au cours de ce mémoire, il a été démontré que les officiers romains, corps militaires ayant le pouvoir de prendre des décisions concernant la marche à suivre face au climat, étaient parfois en mesure de trouver des solutions pour contrer les effets négatifs des aléas climatiques et météorologiques, ou encore, de les tourner à leur avantage. Il arrive aussi que, dans de rares cas, les dirigeants parviennent à planifier une manière de contrer les impacts du climat, notamment, lorsqu'il est question de l'approvisionnement des troupes romaines au cours de la saison hivernale. D'ailleurs, Végèce mentionne que les officiers romains étaient formés à tenir compte du climat lors de la construction des camps, le moment où entreprendre une marche, mais aussi lorsque ceux-ci naviguent en pleine mer. Néanmoins, la majorité du temps, l'armée romaine demeure vulnérable et impuissante face aux phénomènes climatiques et météorologiques, et n'a d'autre choix que de subir les conséquences de ceux-ci.

Nous avons évoqué dans le premier chapitre que le climat a lui aussi subi une évolution à travers la période chronologique retenue pour ce mémoire. Toutefois, ces évolutions ne semblent pas avoir eu un impact quelconque sur l'armée romaine, du moins, selon les sources disponibles. En effet, nous pourrions nous attendre à ce qu'il y ait une baisse dans le nombre d'occurrences où l'armée romaine est affectée par le climat entre, par exemple, les siècles avant l'OCR et les siècles se

trouvant dans l'OCR, puis que le climat est devenu plus doux¹. Cependant, il semble plutôt que le nombre de passages soit demeuré sensiblement le même. De plus, on s'attendrait à ce qu'entre la période de l'OCR et celle de la PRT, il y ait une augmentation importante des mentions du climat qui affecte l'armée romaine, étant donné que celui-ci était devenu très imprévisible². À première vue, cela pourrait sembler ne pas être le cas, puisque nous avons moins d'occurrences pour la période du Haut-Empire, toutefois, cela est plutôt dû au moindre nombre de sources anciennes portant sur cette période, plutôt qu'à l'évolution du climat. Cela pourrait donc signifier que les évolutions du climat se font ressentir à plus grande échelle et sur une période beaucoup plus grande, et non à petite échelle, comme notre étude d'occurrences ponctuelles de phénomènes météorologiques et climatiques affectant l'armée romaine.

Il est également important de réitérer le fait qu'en raison du faible nombre de sources disponibles, nous ne devons pas faire de généralisation abusive en lien avec une possible évolution dans la gestion du climat par l'armée romaine entre la République et le Haut-Empire, alors que celle-ci passe d'une armée citoyenne temporaire à une armée professionnelle et permanente. En effet, le faible nombre d'occurrences au sein des sources portant sur le Haut-Empire, comparativement à celles portant sur la République, rend la tâche très délicate lorsque vient le temps de proposer des conclusions au sujet de l'évolution de la gestion climatique par l'armée romaine. Néanmoins, il semble y avoir une continuité sur l'ensemble de la période chronologique étudiée concernant la capacité de l'armée romaine à faire face au climat.

Ainsi, bien que l'armée romaine ait été l'un des moyens principaux ayant permis à Rome, petite cité du Latium, d'étendre son territoire sur l'ensemble du monde méditerranéen antique entre le V^e siècle av. J.-C. et le II^e siècle apr. J.-C., cette force militaire, qui semblait inarrêtable par moment, est demeurée vulnérable aux phénomènes climatiques et météorologiques, sur lesquelles celle-ci n'avait malheureusement aucun contrôle.

¹ Kyle Harper, *Comment l'Empire romain s'est effondré : le climat, les maladies et la chute de Rome*, trad. de l'anglais par Philippe Pignarre, Paris, La Découverte, 2019, p. 51.

² *Ibid.*

BIBLIOGRAPHIE

Sources littéraires

Aristote, *Météorologiques. Tome I. Livres I-II*, trad. Pierre Louis, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1982, 226p.

Appien, *Histoire romaine. Tome II. Livre VI*, trad. Paul Goukowsky, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2003, 140p.

———, *Histoire romaine. Tome III. Livre VII*, trad. Danièle Gaillard, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2002, 100p.

———, *Histoire romaine. Tome XII. Livre XVII*, trad. Maud Étienne-Duplessis, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2013, 199p.

César, *Guerre Civile. Livre III*, trad. Pierre Fabre, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1959, 150p.

———, *Guerre d'Afrique*, trad. Alphonse Bouvet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1997, 146p.

———, *Guerre des Gaules. Livres I-IV*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, 124p.

———, *Guerre des Gaules. Livres V-VIII*, trad. Léopold-Albert Constans, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, 337p.

———, *Guerre des Gaules*, trad. L.-A. Constans, Paris, Gallimard, coll. « Folio classique », 1981, 461p.

Dion Cassius, *Histoire romaine. Livres 41 & 42*, trad. François Hinard et Pierre Cordier, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2002, 152p.

———, *Histoire romaine. Livres 38, 39 & 40*, trad. Guy Lachenaud et Marianne Coudry, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 2011, 234p.

Denys d'Halicarnasse, *Roman Antiquities of Dionysius of Halicarnassus. Tome VI.*, trad. Earnest Cary, Cambridge, Harvard University Press, « The Loeb Classical Library », 1945, 372p.

Hippocrate, *Airs, eaux, lieux*, trad. Jacques Jouanna, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France » 1996, 452p.

Plutarque, *Vies. Tome IX.*, trad. Robert Flacelière et Émile Chambry, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1975, 293p.

———, *Vie d'Antoine*, trad. Françoise Frazier, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classiques en poche », 2015, 247p.

Polybe, *Histoires. Livre I*, trad. Paul Pédech, Paris, Les Belles Lettres, 1989, 194p.

———, *Histoires. Livre II*, trad. Paul Pédech, Paris, Les Belles Lettres, 1970, 126p.

———, *Histoires. Livre III*, trad. Éric Foulon, Paris, Les Belles Lettres, 2004, 620p.

Salluste, *La Guerre de Jugurtha*, trad. Alfred Ernout, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classique en poche », 2002, 257p.

Suétone, *Vies des douze Césars. César ~ Auguste*, trad. Henri Ailloud, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Classique en poche », 2008, 296p.

Tacite, *Annales. Livres I-III*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1923, 168p.

———, *Annales. Livres XIII-XVI*, trad. Henri Goelzer, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1953, 500p.

Tite-Live, *Histoire romaine*, trad. Eugène Lasserre, Paris, Librairie Garnier Frères, 1947, 580p.

———, *Histoire romaine. Livre II*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1962, 138p.

———, *Histoire romaine. Livre III*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1962, 276p.

———, *Histoire romaine. Livre IV*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1954, 258p.

———, *Histoire romaine. Livre V*, trad. Gaston Baillet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1964, 265p.

———, *Histoire romaine. Livre VI*, trad. Jean Bayet, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Collection des Universités de France », 1966, 140p.

———, *Roman History. IV. Books VIII-X*, trad. B. O. Foster, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1926, 571p.

———, *Roman History. V. Books XXI-XXII*, trad. B. O. Foster, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1929, 413p.

———, *Roman History. VII. Books XXVI-XXVII*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1943, 424p.

———, *Roman History. VIII. Books XXVIII-XXX*, trad. Frank Gardner Moore, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1962, 562p.

———, *Roman History. IX. Books XXXI-XXXIV*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1935, 594p.

———, *Roman History. X. Books XXXV-XXXVII*, trad. Evan T. Sage, Cambridge, Harvard University Press, coll. « The Loeb Classical Library », 1935, 491p.

Végèce, *Vegetius : Epitome of Military Science*, Liverpool, trad. N. P. Milner, Liverpool University Press, 1996, 162p.

Ouvrages de référence

BAILLY, Anatole, *Le Grand Bailly. Dictionnaire grec-français*, Paris, Hachette, 2000, 2230p.

———, *Le Grand Bailly. Dictionnaire grec-français*, Paris, Hachette, 2020, 2582p.

BELFIORE, Jean-Claude, *Dictionnaire de mythologie grecque et romaine*, Paris, Larousse, coll. « Grands dictionnaires », 672p.

Dictionnaire de poche Larousse, Paris, Larousse, 2025, 1096p.

GAFFIOT, Félix, *Le Grand Gaffiot. Dictionnaire latin-français*, Paris, Hachette, 2000, 1766p.

Monographies

ADAMS, Colin et LAURENCE, Ray (dir.), *Travel and Geography in the Roman Empire*, Londres-New York, Routledge, 2001, 202p.

ARBABE, Emmanuel, *La politique des Gaulois. Vie politique et institutions en Gaule chevelue (II^e siècle avant notre ère-70)*, Paris, Éditions de la Sorbonne, coll. « Histoire ancienne et médiévale », 2017, 440p.

ARNAUD, Pascal, *Les sources de l'Histoire ancienne*, Paris, Belin, 1995, 176p.

ARNAUD-LINDET, Marie-Pierre, *Histoire et politique à Rome : les historiens, III^e siècle av. J.-C. – V^e siècle ap. J.-C.*, Rosny-sous-Bois, Boréal, 2001, 383p.

BARD, Édouard, *L'Homme et le climat : une liaison dangereuse*, Paris, Gallimard, coll. « Découvertes Gallimard. Sciences et techniques », 2005, 127p.

BOIA, Lucian, *L'homme face au climat : l'imaginaire de la pluie et du beau temps*, Paris, Les Belles Lettres, 2004, 207p.

BRAUDEL, Fernand, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. vol. I. La part du milieu*, Paris, Armand Colin, 2017 (1949), 352p.

- CAGNAT, René, *L'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*, Paris, Imprimerie nationale, 1892, 809p.
- CAMPBELL, Brian, *Greek and Roman Military Writers, Selected Readings*, Londres, Routledge, 2004, 256p.
- CASSON, Lionel, *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton, Princeton University Press, 1971, 576p.
- CHEVALIER, Raymond, *Les voies romaines*, Paris, Picard, 1997, 343p.
- CLÉMENT, François (dir.), *Histoire et nature. Pour une histoire écologique des sociétés méditerranéennes (Antiquité et Moyen-Âge)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Histoire », 2011, 316p.
- COLAS, Martin, *Le monde romain*, Paris, Armand Colin, coll. « Cursus », 2019, 267p.
- CORVISIER, Jean-Nicholas, *Sources et méthodes en histoire ancienne*, Paris, Presses universitaires de France, 1997, 241p.
- COSME, Pierre, *L'armée romaine. VII^e s. av. J.-C. – V^e s. ap. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Mnemosya », 2021 (2013), 301p.
- DAHAN-DALMÉDICO, Amy, *Les modèles du futur : changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, Paris, La Découverte, coll. « Recherches », 2007, 244p.
- DEPEYROT, Georges, *Légions romaines en campagne : la colonne Trajane*, Paris, Éditions Errance, 2008, 248p.
- DJINDJIAN, François, *Manuel d'archéologie. Méthodes, objets et concepts*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2011, 594p.
- ENGERBEAUD, Mathieu, *Les Premières guerres de Rome (753-290 av. J.-C.)*, Paris, Les Belles Lettres, 2019, 498p.
- ERDKAMP, Paul (éd.), *A Companion to the Roman Army*, Oxford, Blackwell Publishing, coll. « Blackwell Companions to the Ancient World », 2007, 574p.
- , *Hunger and the Sword : Warfare and Food Supply in Roman Republican Wars (264-30 B.C.)*, Amsterdam, J. C. Gieben Publisher, 1998, 324p.
- FONTAINE, Léon, *L'armée romaine*, Paris, Léopold Cerf, 1883, 142p.
- GAILLARD, Jacques et MARTIN, René, *Anthologie de la littérature latine*, Paris, Gallimard, coll. « Folio Classique », 2005, 576p.

- GALINIER, Martin, *La Colonne Trajane et les Forums impériaux*, Rome, Publications de l'École française de Rome, coll. « Collection de l'École française de Rome », 2007, 303p.
- GINGRAS, Yves, KEATING, Peter et LIMOGES, Camille, *Du Scribe au Savant : les porteurs du savoir de l'Antiquité à la révolution industrielle*, Montréal, Les Éditions du Boréal, 1998, 361p.
- GOLDSWORTHY, Adrian Keith, *The Roman Army at War : 100 BC – AD 200*, New-York, Clarendon Press, 1996, 311p.
- HARMAND, Jacques, *L'armée et le soldat à Rome de 107 à 50 avant notre ère*, Paris, Éditions A. et J. Picard, 1967, 539p.
- HARPER, Kyle, *Comment l'Empire romain s'est effondré : le climat, les maladies et la chute de Rome*, trad. de l'anglais par Philippe Pignarre, Paris, La Découverte, 2019, 543p.
- HOLEINDRE, Jean-Vincent, *La ruse et la force. Une autre histoire de la stratégie*, Paris, Perrin, coll. « Hors collection », 2017, 468p.
- HUMM, Michel, *La république romaine et son empire : de 509 av. à 31 av. J.-C.*, Malakoff, Armand Colin, coll. « Collection U », 2018, 320p.
- KEEGAN, John, *The Face of Battle*, New-York, The Viking Press, 1976, 354p.
- KRANER, Friedrich, *L'armée romaine au temps de César*, Paris, C. Klincksieck, 1884, 118p.
- LAMARRE, Clovis, *De la milice romaine depuis la fondation de Rome jusqu'à Constantin*, Paris, Éditions Dezobry, 1863, 405p.
- LAMB, Hubert Lamb, *Climate, History and the Modern World*, Londres, Psychology Press, 1995, 433p.
- LE BOHEC, Yann, *L'armée romaine : sous le Haut-Empire*, Paris, Picard, 1989, 287p.
- , *La guerre romaine : 58 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2014, 448p.
- , *Histoire des guerres romaines. Milieu du VIII^e siècle avant J.-C. – 410 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2017, 608p.
- , *La vie quotidienne des soldats romains à l'apogée de l'Empire. 31 avant J.-C. – 235 après J.-C.*, Paris, Tallandier, coll. « L'art de la guerre », 2020, 335p.
- LE GUENNEC, Marie-Adeline, *Aubergistes et clients. L'accueil mercantile dans l'Occident romain (III^e siècle av. J.-C. – IV^e siècle apr. J.-C.)*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 2019, 593p.
- LE ROUX, Patrick, *La péninsule ibérique aux époques romaines (fin du III^e s. av. n.è. – début du VI^e s. de n.è.)*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U. Histoire », 2010, 408p.

- LE ROY LADURIE, Emmanuel, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris, Flammarion, coll. « Nouvelle bibliothèque scientifique », 1967, 381p.
- , *Histoire humaine et comparée du climat. Canicules et glaciers (XII^e – XVIII^e siècles)*, Paris, Fayard, 2004, 746p.
- , *Histoire humaine et comparée du climat. Disettes et révolutions (1740-1860)*, Paris, Fayard, 2006, 616p.
- , *Histoire humaine et comparée du climat. Le réchauffement de 1860 à nos jours*, Paris, Fayard, 2009, 462p.
- , *Naissance de l'histoire du climat*, Paris, Hermann, coll. « Météos », 2013, 232p.
- MARTIN, Jean-Pierre, CHAUVOT, Alain et CÉBEILLAC-GERVASONI, Mireille, *Histoire romaine*, Paris, Armand Colin, coll. « Collection U », 2019, 516p.
- McNEIL, John R. (éd.) et MAULDIN, Erin S. (éd.), *A Companion to Global Environmental History*, Chichester, Wiley Blackwell, 2012, 544p.
- NICOLET, Claude, *L'inventaire du monde. Géographie et politique aux origines de l'Empire romain*, Paris, Fayard, 1988, 345p.
- PHANG, Sara Elise, *Roman Military Service. Ideologies of Discipline in the Late Republic and Early Principate*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009, 336p.
- POITOU, Jean et BRACONNOT, Pascale, *Les mots du climat*, Les Ulis : EDP Sciences, 2021, 120p.
- RAMBAUD, Michel, *L'art de la déformation historique dans les commentaires de César*, Paris, Les Belles Lettres, 1966, 451p.
- REDDÉ, Michel, *Mare nostrum : les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain*, Rome, École française de Rome, coll. « Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome », 1986, 737p.
- REDDÉ, Michel et BÉNARD, Jacky, *L'armée romaine en Gaule*, Paris, Éditions Errance, 1996, 278p.
- RICHARDOT, Philippe, *La fin de l'armée romaine (284 – 476)*, Paris, Économica, coll. « Hautes études militaires », 1998, 340p.
- ROTH, Jonathan P., *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C. – A.D. 235)*, Boston, Brill, coll. « Columbia Studies in the Classical Tradition », 1999, 399p.
- SCHEID, John, *La religion des Romains*, Paris, Armand Colin, coll. « Cursus », 2019, 240p.
- , *Les dieux, l'État et l'individu : réflexions sur la religion civique à Rome*, Paris, Éditions du Seuil, coll. « Les livres du nouveau monde », 2013, 215p.

———, *Les Romains et leurs religions : la piété au quotidien*, Paris, Éditions du Cerf, 2023, 329p.

SHOTTER, David, *Augustus Caesar*, London, Taylor & Francis Group, 2005, 122p.

STALLIBRASS, Sue (éd.) et THOMAS, Richard (éd.), *Feeding the Roman Army : The Archaeology of Production and Supply in NW Europe*, Oxford, Oxbow Books, 2008, 169p.

STASZAK, Jean-François, *La géographie d'avant la géographie. Le climat chez Aristote et Hippocrate*, Paris, L'Harmattan, coll. « Géographies en liberté », 1995, 252p.

THIEL, Johannes Hendrick, *Studies on the History of Roman Sea-Power in Republican Times*, Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1946, 456p.

TRAINA, Giusto, *Carrhes, 9 juin 53 avant J.-C. : anatomie d'une défaite*, Paris, Les Belles Lettres, 2011, 238p.

TSIRTSONI, Zoï et al., *Different Times? Archaeological and Environmental Data from Intra-Site and Off-Site Sequences*, Oxford, Archeopress, 2020, 121p.

VAN ANDRINGA, William, *Archéologie du geste. Rites et pratiques à Pompéi*, Paris, Hermann, coll. « Histoire et Archéologie », 2021, 198p.

Ouvrages collectifs

ERDKAMP, Paul, *A Companion to the Roman Army*, Oxford, Blackwell Publishing, coll. « Blackwell Companions to the Ancient World », 2007, 574p.

FRIOUX, Stéphane (éd.) et BÉCOT, Renaud (éd.), *Écrire l'histoire environnementale au XXI^e siècle : sources, méthodes, pratiques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Histoire », 2022, 359p.

McNEIL, John R. (éd.) et MAULDIN, Erin S. (éd.), *A Companion to Global Environmental History*, Chichester, Wiley Blackwell, 2012, 544p.

Chapitres d'ouvrages collectifs

CAGNIART, Pierre, « The Late Republican Army (146-30 BC) », dans Paul Erdkamp, *A Companion to the Roman Army*, Oxford, Blackwell Publishing, coll. « Blackwell Companions to the Ancient World », 2007, p. 80-95.

DE LIGT, Luuk, « Roman Manpower Resources and the Proletarianization of the Roman Army in the Second Century BC », dans Lukas de Blois et Elio Lo Cascio (éd.), *The Impact of the*

Roman Army (200 BC – AD 476) : Economic, Social, Political, Religious and Cultural Aspects, Leiden, Brill, 2007, p. 3-20.

HOYOS, Dexter, « The Age of Overseas Expansion (264-146 BC) », dans Paul Erdkamp (éd.), *A Companion to the Roman Army*, Oxford, Blackwell Publishing, coll. « Blackwell Companions to the Ancient World », 2007, p. 63-79.

PEYRAS, Jean, « La marine romaine, arme d'élite méconnue : logistique, opérations combinées, interventions au sol », dans Jean-Pierre Bois, *dialogues militaires entre Anciens et Modernes*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2004, p. 81-91.

ROSSIGNOL, Benoît, « Vignes et climat dans l'Empire romain, que peut-on savoir ? », dans PÉRARD, J. et WOLIKOW, C., *Rencontres du Clos-Vougeot 2019, Fluctuations climatiques et vignobles du 14 Néolithique à l'actuel : impacts, résilience et perspective 2020*, HAL SHS, 2020, p. 67-78.

VON SCHNURBEIN, Siegmund *et al.*, « Chapitre 2. L'architecture militaire romaine en Gaule sous le Haut-Empire », dans Michel Reddé *et al.*, *L'architecture de la Gaule romaine – les fortifications militaires*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2006, p. 67-153.

Comptes rendus

CHILLET, Clément, « Quelques réflexions à partir du livre de Kyle Harper, *Comment l'Empire romain s'est effondré. Le climat, les maladies et la chute de Rome* », *Cahiers d'études italiennes*, vol. 37, 2023, p. 1-6.

TRÉMENT, Frédéric, « Faut-il réhabiliter le climat et les microbes ? Changement climatique, pandémies et mondialisation à l'époque romaine », *Histoire & sociétés rurales*, n° 53, 2020, p. 115-167.

Articles scientifiques

BARDOUILLE, Jérôme, « La place et l'importance des messages divins chez les soldats de l'armée romaine à l'époque impériale », *Pallas*, n° 83, 2010, p. 413-423.

———, « L'importance du génie militaire dans l'armée romaine à l'époque impériale », *Revue historique des armées*, n° 261, 2010, p. 1-10.

BERGER, André, « Le réchauffement climatique au XXI^e siècle. Causes et conséquences », *Bulletins de l'Académie Royale de Belgique*, vol. 16, n° 7-12, 2005, p. 323-339.

- BRAVARD, Jean-Paul, « La métamorphose des rivières des Alpes françaises à la fin du Moyen Âge et à l'époque moderne », *Bulletin de la Société géographique de Liège*, vol. 25, 1989, p. 145-157.
- CACCIARI, Marco *et al.*, « From the Roman Empire to the Present : Two Millenia of Pollen-Based Environmental Changes and Climate-Human Interactions in the Po Delta Area (NE Italy) », *The Holocene*, vol. 34, n° 9, 2024, p. 1225-1241.
- CHARPENTIER LJUNGQVIST, Fredrik, « A New Reconstruction of Temperature Variability in the Extra-Tropical Northern Hemisphere During the Last Two Millenia », *Geografiska Annaler : Serie A, Physical Geography*, vol. 92, n° 3, 2010, p. 339-351.
- COLLOMB, Jean-Daniel, « Le mouvement environnementaliste aux États-Unis », *La Pensée*, n° 388, 2016, p. 58-72.
- CRONON, William, « The Trouble with Wilderness : or, Getting Back to the Wrong Nature », *Environmental History*, vol. 1, n° 1, 1996, p. 7-28.
- DE SARDAN, Jean-Pierre Olivier, « Émique », *L'Homme. Revue française d'anthropologie*, n° 147, 1998, p. 151-166.
- DUROST, Sébastien *et al.*, « Climat, Guerre des Gaules et dendrochronologie du chêne (*Quercus sp.*) du I^{er} siècle av. J.-C. », *ArcheoSciences*, n° 32, 2008, p. 31-50.
- ELLIOT, Alex Michael, « The Role of the Roman Navy in the Second Punic War : The Strategic Control of the Mediterranean », *Studia Historica Historia Antigua*, vol. 36, 2018, p. 6-29.
- ERDKAMP, Paul, « War, Food, Climate Change, and the Decline of the Roman Empire », *Journal of Late Antiquity*, Johns Hopkins University Press, vol. 12, n° 2, 2019, p. 422-465.
- GARNIER, Marcel, « Contributions de la phénologie à l'étude des variations climatiques », *La Météorologie*, vol. 4, n° 40, 1955, p. 291-300.
- GROVE, Richard, « Conserving Eden : the (European) East India Companies and their Environmental Policies on St. Helena, Mauritius and in Western India, 1660 to 1854 », *Comparative Studies in Society and History*, vol. 35, n° 2, 1993, p. 318-351.
- GUERREAU, Alain, « Climat et vendanges (XIV^e-XIX^e siècles) : révisions et compléments », *Histoire & Mesure*, vol. 10, n° 1 et 2, 1995, p. 89-147.
- GUHA, Ramachandra et GADGIL, Madhav, « State Forestry and Social Conflict in British India », *Past and Present*, vol. 123, 1989, p. 141-177.
- HOËT-VAN CAUWENBEGHE, Christine, « Empire romain et hellénisme : bilan historiographique », *Dialogues d'histoire ancienne*, n° 5, 2011, p. 141-178.

- IZDEBSKI, Adam *et al.*, trad. Antoine Heudre, « L'émergence d'une histoire environnementale interdisciplinaire. Une approche conjointe de l'Holocène tardif », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, vol. 77, n° 1, 2022, p. 11-58.
- JACH, Renata *et al.*, « Subfossil Markers of Climate Change During the Roman Warm Period of the Late Holocene », *The Science of Nature*, vol. 105, n° 6, 2018, p. 1-15.
- KULIKOWSKI, Michael, « Barbarians in Gaul, Usurpers in Britain », *Britannia*, vol. 31, 2000, p. 325-345.
- LAEDERICH, Pierre, « Stratégie et stratagèmes dans l'Antiquité grecque et romaine », *Stratégique*, n° 93-94-95-96, 2009, p. 89-108.
- LE HOUÉROU, Henry N., « Climate Change, Drought and Desertification », *Journal of Arid Environments*, vol. 34, n° 2, 1996, p. 133-185.
- LOCHER, Fabien et QUENET, Grégory, « L'histoire environnementale : origines, enjeux et perspectives d'un nouveau chantier », *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, n° 56, 2009, p. 7-38.
- LORAU, Nicole, « Éloge de l'anachronisme en histoire », *Le Genre Humain*, n° 27, 1993, p. 23-39.
- LORIOU, Romain, « Les émotions religieuses du Prince, d'Auguste à Domitien », *Dialogues d'histoire ancienne*, vol. 48, n° 1, 2022, p. 21-40.
- , « Les prodiges comme géographie sous Antonin le Pieux et Théodose. Sur une liste de l'*Histoire Auguste* (*Vie d'Antonin* 9, 1-5) », *Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité*, vol. 129, n° 2, 2017, p. 613-634.
- , « Tirage au sort et divination dans la Rome antique. Sur le problème de la participation divine », *Participations*, Hors-série, 2019, p. 179-194.
- McCONNELL, Joseph R. *et al.*, « Extreme Climate After Massive Eruption of Alaska's Okmok Volcano in 43 BCE and Effects on the Late Roman Republic and Ptolemaic Kingdom », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 117, n° 27, p. 15443-15449.
- McCORMICK, Michael *et al.*, « Climate Change During and After the Roman Empire : Reconstructing the Past from Scientific and Historical Evidence », *Journal of Interdisciplinary History*, vol. 43, n° 2, 2012, p. 169-220.
- NASH, Roderick, « American Environmental History : A New Teaching Frontier », *Pacific Historical Review*, vol. 41, n° 3, 1972, p. 362-372.
- NAPOLI, Joëlle, « Rome et le recrutement de mercenaires », *Revue historique des armées*, n° 260, 2010, p. 68-77.

- NEUMANN, Alfred, « Das Römische Heeresreglement », *Classical Philology*, vol. 41, n° 4, 1946, p. 217–225.
- PORTE, François, « César et la « surprise stratégique ». Logistique et guerre hivernale lors des campagnes de César en Épire et en Afrique (48-46 av. J.-C.) », *Aquila Legionis*, 2018, p. 61-81.
- , « *Frumentum commeatusque* : l'alimentation des légions romaines en campagne au I^{er} siècle avant J.-C. », *Revue des Études Anciennes*, vol. 119, n° 2, 2017, p. 551-583.
- , « L'autonomie logistique des légions romaines au I^{er} siècle avant J.-C. », *HiMA*, vol. 7, 2018, p. 47-74.
- RONIN, Marguerite, « Le monde romain et l'histoire environnementale. Perspectives et enjeux face à une crise écologique globale », *Les Cahiers de Framespa*, vol. 40, 2022, p. 1-16.
- ROSSIGNOL, Benoît et DUROST, Sébastien, « Volcanisme global et variations climatiques de courte durée dans l'histoire romaine (I^{er} s. av. J.-C. – IV^e s. ap. J.-C.) : leçons d'une archive glaciaire (GISP2) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, vol. 54, n° 2, 2007, p. 395-438.
- SANDERSON, Marie, « The Classification of Climates from Pythagoras to Koeppen », *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 80, n° 4, 1999, p. 669-673.
- SHCHEGLOV, Dimitriy, « Ptolemy's System of Seven Climata and Eratosthenes' Geography », *Geographia Antiqua*, n° 13, 2004, p. 21-37.
- STROUD, Ellen, « Does Nature Always Matter ? Following Dirt Through History », *History and Theory*, vol. 42, n° 4, 2003, p. 75-81.
- TOMAS, Agnieszka, « What's for Dinner Today ? Remarks on the Provisions and Diet of Roman Soldiers During the Principate », *Studia Antiquitatis et Medii Aevi Inchoantis*, vol. 5, 2020, p. 128-154.
- THIÉBAULT, Stéphanie, « Les disciplines paléo-environnementales », *Archéopages. Archéologie et société*, Hors-série 3, 2012, p. 29-31.

Thèse de doctorat

- PORTE, François, *Le ravitaillement des armées romaines pendant les guerres civiles (49-30 avant J.-C.)*, Thèse de doctorat, Archéologie et Préhistoire, Université Paris-Est, 2016, 833p.