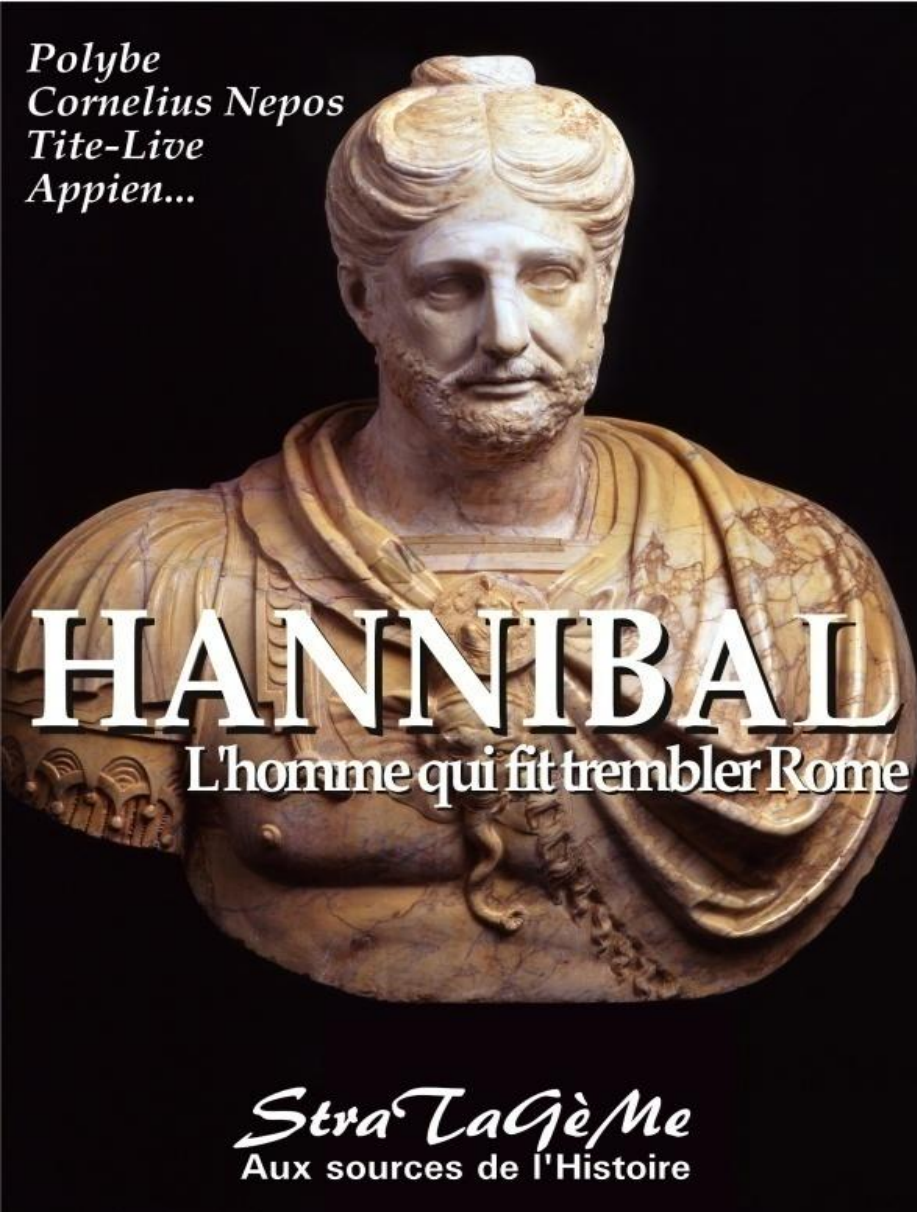


*Polybe
Cornelius Nepos
Tite-Live
Appien...*



Qui était Hannibal ?

Personnage de légende né en 247 av JC.
Hannibal Barca (la foudre) était un
général carthaginois.

Grand stratège, homme d'état , modèle
pour les grands commandants européens
(François 1^{er}, Napoléon etc.).
Multiples facettes: cultivé , fourbe, cruel.

Grand artisan dans les guerres Puniqes
qui opposèrent Rome et Carthage..

Dans la compréhension des événements
historiques, le climat joue souvent un
rôle important et méconnu.

C'est le cas pour la traversée des Alpes
par Hannibal.

Maurice Moine 05/01/2018.



Les périodes de réchauffement et de refroidissement se produisent de manière régulière environ tous les 1000 ans.
Le réchauffement climatique actuel est banal sauf la part anthropique mais qui reste à évaluer.
Le réchauffement de l'Optimum des Romains a impacté l'histoire en permettant la traversée des Alpes par Hannibal pendant la 2ème guerre punique.
L'épopée des éléphants dans la neige véhiculée par l'histoire est inexacte telle qu'elle est présentée.

Les Gaulois: Romains ou Gallo - Romains ?

L'organisation romaine de la Gaule du Haut-Empire I^{er}-III^e siècle



Les populations sont très imbriquées dans la vie quotidienne.

Gaulois : celtes

Romains : latins

Gallo – romains : population mélangée entre gaulois et romains

Les Guerres Puniques

L'histoire des civilisations dans le bassin méditerranéen et le Moyen Orient est riche, longue et complexe.

Dans ce dossier on examinera cette histoire au travers de la vie d'un homme exceptionnel: Hannibal Barca (la foudre) .

L'armée de Carthage





Carthage était une puissance maritime qui faisait du commerce dans toute la Méditerranée.

Sa position stratégique lui donnait une grande importance

Deuxième Guerre Punique – L'Odyssée d'Hannibal de Carthage à l'Italie

Hannibal passe les Alpes et se retrouve dans la plaine du Pô . Il s'allie avec des troupes gauloises hostiles à Rome et va affronter les légions romaines. Il y aura de nombreuses batailles

En décembre -218, au sud du Pô, sur la rive gauche de **la Trébie**.

Puis il écrase les légions romaines à la bataille du **lac Trasimène**, entre le mois d'avril - 217 et le 22 juin selon Ovide et a **Cannes**.

Il est battu à Zama -202 par Scipion.

Mais son armée s'épuise et les problèmes de logistique (alimentation des troupes) deviennent insurmontables.





Carthage.

Ville de Tunisie fondée vers 800 AV JC par les descendants des Phéniciens

Proche de Tunis actuel, elle fut une vile - état extrêmement puissante .

Carthage est une **puissance maritime** au commerce florissant.

Défaite face a Rome.

La ville fut détruite.

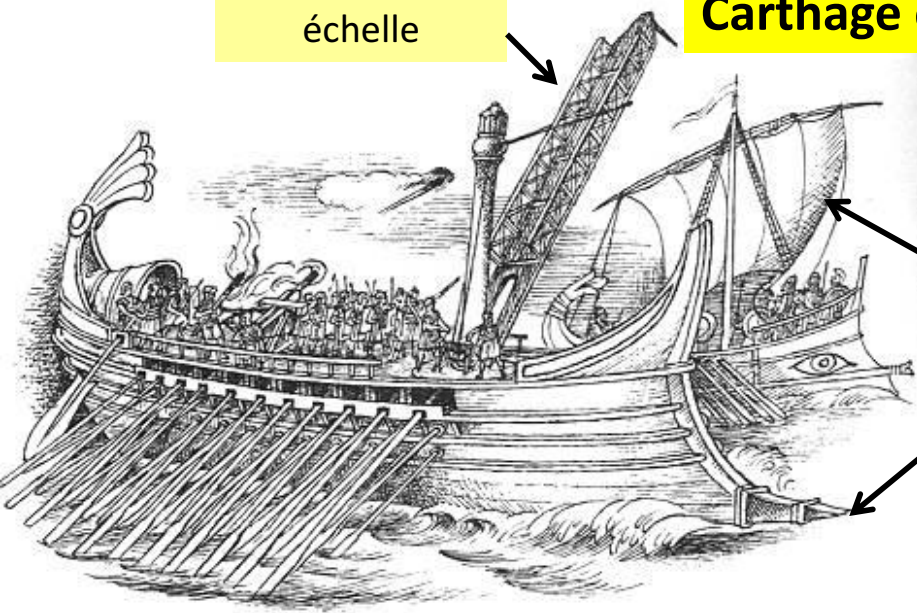
Carthage est une puissance maritime .

échelle

Marine de guerre de Carthage

voile

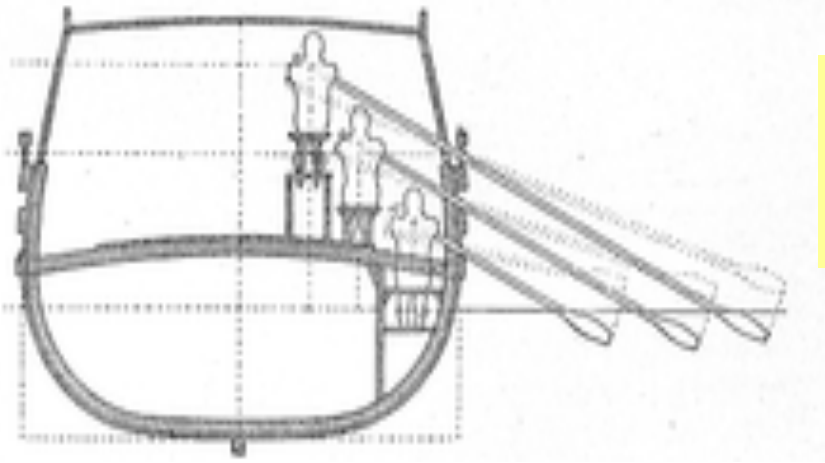
éperon

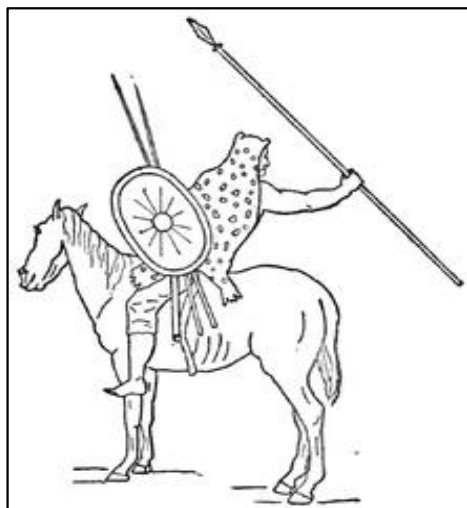


Trirème.

36 mètres de long, 200 rameurs
et soldats.

Il y a 3 étages de rameurs.



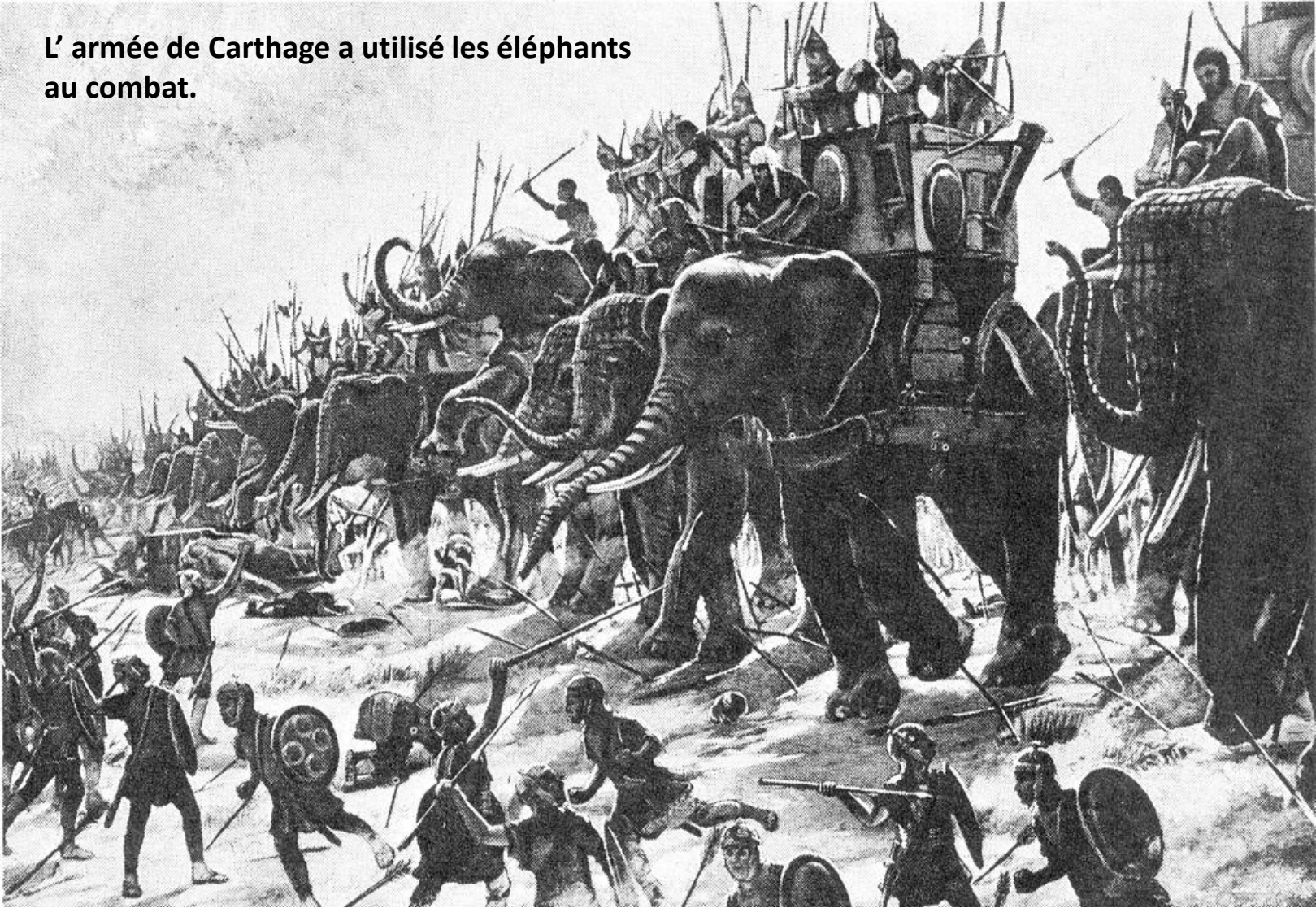


Cavalier numide.

Les cavaliers numides étaient très agiles à cheval, très rapides pour faire des embuscades et s'enfuir.

L'armée de Carthage comportait beaucoup de guerriers de différentes régions et des mercenaires.

L'armée de Carthage a utilisé les éléphants au combat.



Eléphants en bataille .

Remarquez la trompe annelé caractéristique de l'éléphant d'Afrique.

L'armée gauloise





**Les gaulois sont des celtes organisés en tribus.
Les romains les appellent « Les chevelus ».**

Équipement du guerrier gaulois



Le soldat gaulois a un équipement assez sommaire.



Les gaulois sont d'habiles artisans

L' armée romaine



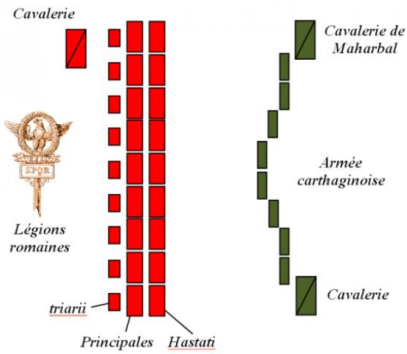
Légionnaire romain

Remarquez l' équipement impeccable du soldat.

Autopsie d' une bataille célèbre: Cannes.

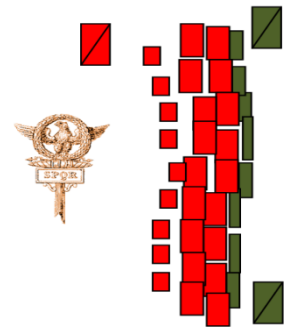
Le génie d' Hannibal.

Phase I



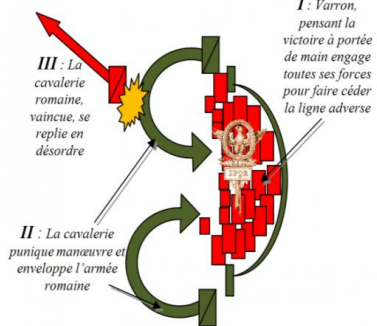
Le front carthaginois est petit face à la marée romaine.

Phase II



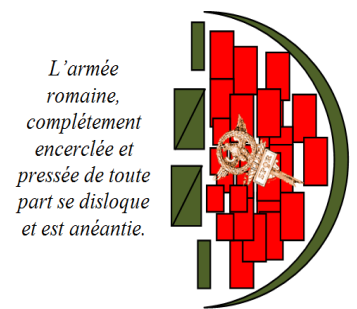
Hannibal dispose sa cavalerie aux ailes et vient au contact au centre avec l'infanterie.

Phase III



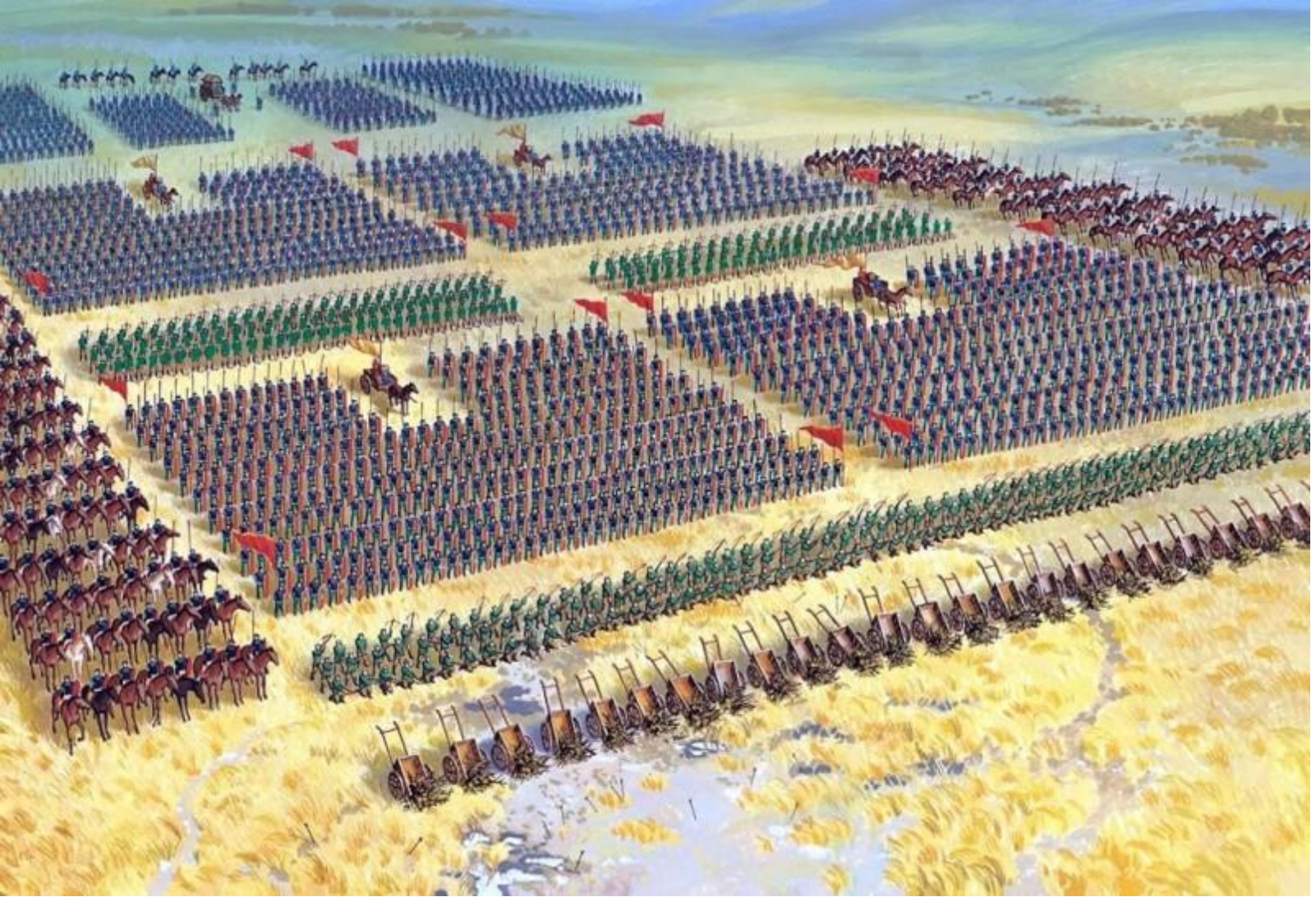
L'armée carthaginoise recule pour faire avancer les romains au centre.
Hannibal lance sa cavalerie depuis les ailes et encercle les romains.

Phase IV



L'armée romaine est anéantie : 80000 soldats furent massacrés.

L'armée de Carthage dirigée par Hannibal a défait une armée de la République romaine bien plus nombreuse. Cette bataille est considérée comme l'une des manœuvres tactiques les plus réussies de l'histoire militaire,





L'armée romaine est très organisée.

Les déplacements se font en groupe.

En cas d'attaque les soldats se mettent en situation défensive en formant la « tortue ».



Hannibal et la traversée des Alpes:

par où est il passé ?



Envie de Quevras

Le Viso, 3841 m, le plus haut sommet des Alpes du Sud, source du Pô et du Guil . Vu depuis le Grand Belvédère

La traversée du Rhône: cet épisode illustre bien la difficulté de l'entreprise

La majorité des historiens sont d'accords pour dire qu'il a traversé le Rhône au niveau d'Orange à Roquemaure.

Et la remontée de la Durance pour atteindre le Mont Genève paraît un plan logique.

Pour rejoindre la Durance, on prendra l'hypothèse d'une remontée par les gorges de l'Aygues qui est le parcours le plus direct avec passage par Gap par le Col du Pignon.



Et ensuite ?

Les conditions de passage par ces cols de haute montagne dépendent directement des conditions climatiques et donc des périodes de réchauffement.

Il faut prendre en compte la logistique de cette armée avec des troupes nombreuses et variées: infanterie, cavalerie, légère et lourde, le transport du matériel avec les éléphants.

Le passage de la cavalerie par le Queyras est une option tactiquement favorable.

Impact du changement climatique sur les conditions de la traversée

La légende



L' épopée d' Hannibal dans la traversée des Alpes est bâtie sur l' image de la troupe et des éléphants marchant dans un milieu fortement enneigé, en haute montagne.

Or le réchauffement climatique de l' époque remet en cause cette hypothèse et on peu affirmer que les cols étaient libres de glace. Et donc que la troupe, éléphants compris, marchait à pieds secs.

La réalité ?



La réalité

/Température moyenne au cours des 10 000 dernières années

Nous sommes là

Glaciation du Würm

16°

14°

Office Fédéral Suisse OFS, Schonweise 1995

4000

Hannibal

2000

JC

0

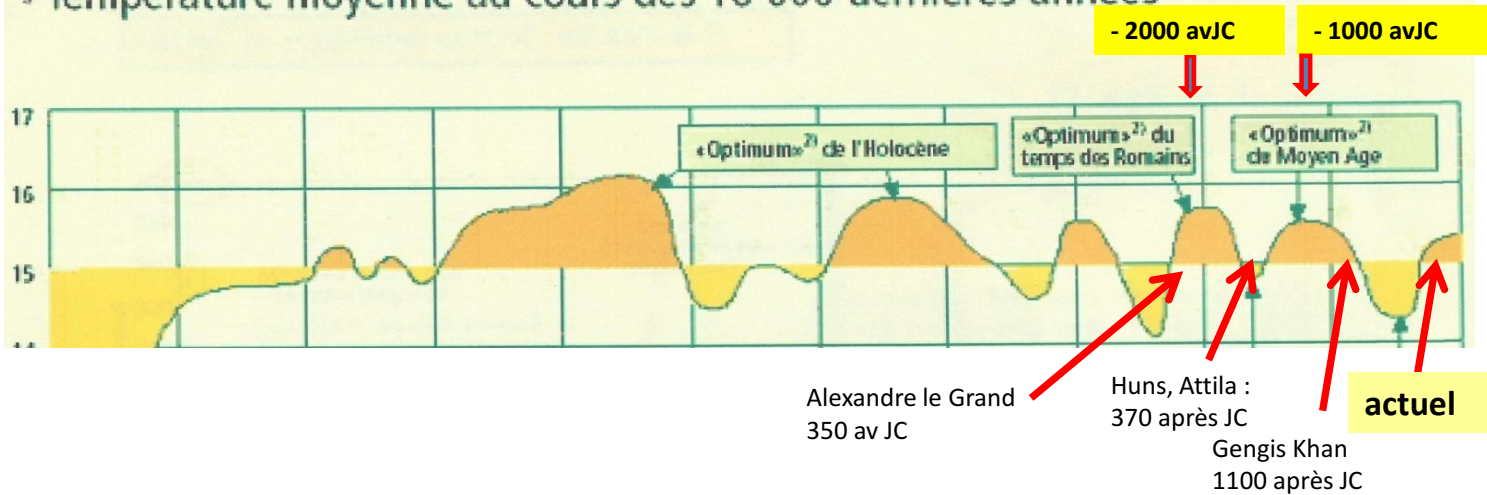
«Optimum»²¹ de l'Holocène

«Optimum»²¹ du temps des Romains

«Optimum»²¹ du Moyen Age

On observe sur le graphe les petites oscillations (12° – 16° soit + - 2°) de la température caractéristiques d' un système physique en train de se stabiliser autour d' une valeur moyenne. A l' époque d' Hannibal on sort d' une période froide et on aborde une période de réchauffement climatique identique à celle que nous subissons actuellement et qui reviens de manière cyclique. Pendant l' optimum des Romains la température moyenne était supérieure . Important → cela rend peu probable l' enneigement des hautes vallées au mois d' oct – nov malgré les affirmations de Tite Live 200 ans plus tard ! Le choix d' Hannibal de traverser les Alpes en hiver indique que cela était possible par l' absence d'enneigement . Note: les montagnards de Chamonix disent encore aujourd' hui qu' au Moyen Age (Optimum du Moyen Age) les vaches allaient à pieds en Italie à Courmayeur par le Col du Géant à 3356m. Observer sur le graphique que l' optimum des romains est nettement plus chaud qu'actuellement. Attention aux échelles de temps et de valeurs.

Température moyenne au cours des 10 000 dernières années



Traversée des Alpes par Hannibal.

Date des historiens: -2118 av JC , en octobre

Le réchauffement climatique de l'optimum des romains commence.

On est en automne , donc pas encore au début de l'hiver.

Les cols de moyenne altitude comme le Mont Genève (1850m) ne sont certainement pas enneigés.

200 ans auparavant on était en pleine période froide.

On peu donc dire que le réchauffement climatique de l' optimum des romains à mis en place les condition adéquates pour la traversée des Alpes par une grande armée .

Donc si la 2éme guerre Punique avait eu lieu 100 ans auparavant , Hannibal n' aurait pas pu traverser les Alpes pour attaquer Rome

Peuplades des Alpes du Sud



Les peuplades sont nombreuses et belliqueuses. Elles étaient un risque permanent.

Gaulois:

Les gaulois sont toujours présents en face d'Hannibal. Tantôt alliés, tantôt ennemis.

Allobroges:

Les Allobroges de la plaine aidèrent Hannibal, tandis que ceux des montagnes tentèrent en vain de lui barrer le passage.

Volques:

culture celtique et ibérique, Hannibal les rencontre des deux côtés du Rhône

Cavarés: zone du Ventoux.

Alliés de Massalia et de Rome

Voconces: alliés de Rome

Caturiges Ville de Chorges. Gap

Brigantini: Briançon.

Ligures: Provence

L'armée d'Hannibal a été fortement harcelée par ces peuples avec des pertes importantes.

L'itinéraire réel doit être recherché en prenant en compte les risques d'affrontement avec les tribus.

Différents passages par les cols.

Passage par le Clapier et la Maurienne (2482 m).

Peu vraisemblable, nécessite de passer par Grenoble.

Pas de plus value évidente sur le terrain.

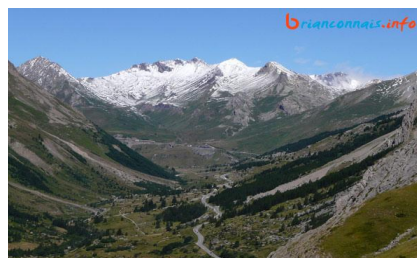


Passage par le Mont Genèvre (1850 m)

Un classique.

Bon parcours, accès direct sur Turin

Point de départ de la Via Domicia



Passage par le col Agnel (2744)

Bon parcours, donne accès au Piémont et à la ville de Cuneo.

Nombreuses stèles à la mémoire d' Hannibal.



Passage par le col de la Traversette (2972 m)

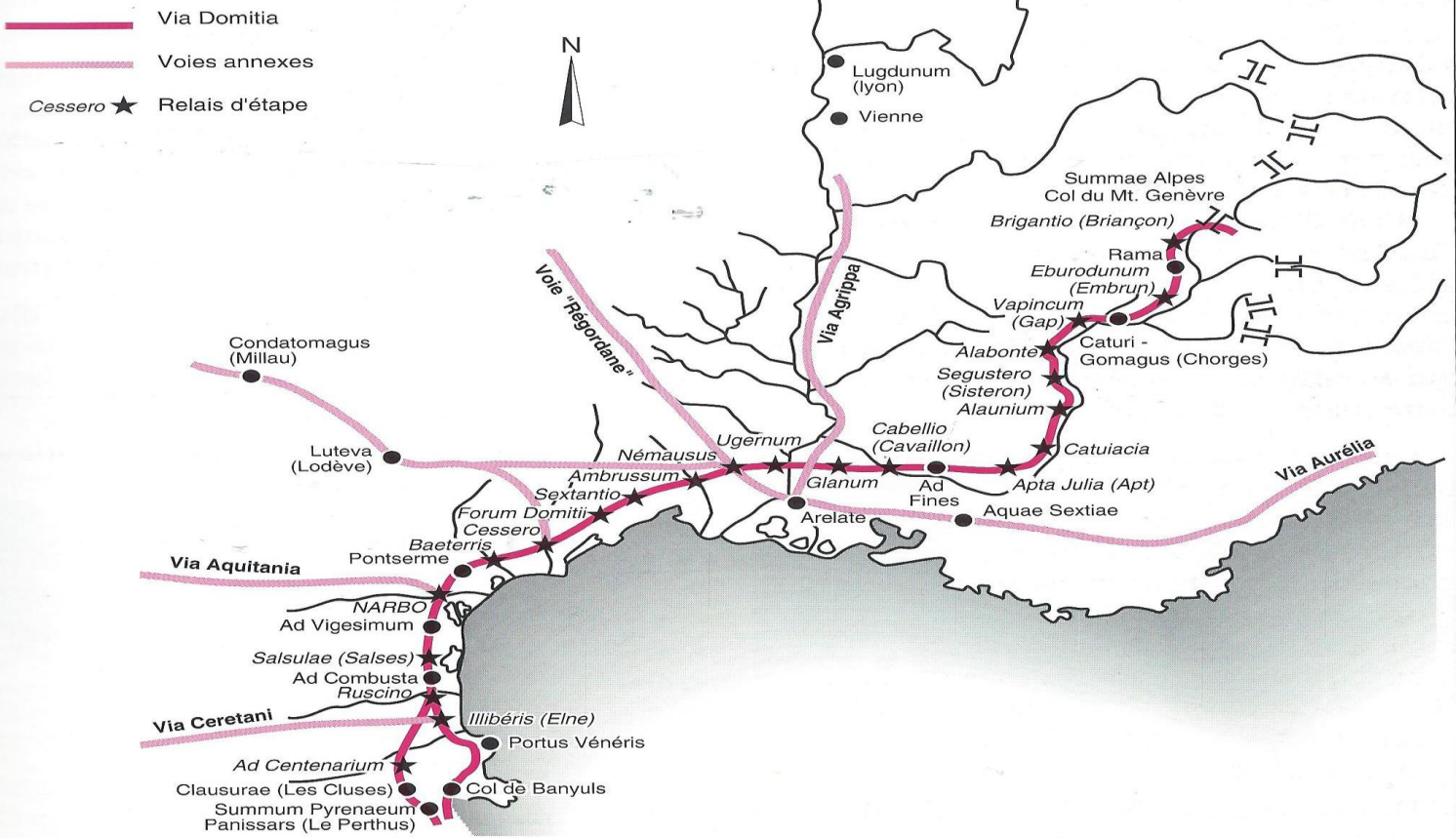
Le plus haut et probablement le plus difficile.

Le plus inattendu et le plus court aussi.

Fait communiquer le Queyras avec la vallée du Pô.



La Via Domitia des Alpes aux Pyrénées



Les voies anciennes ont servi de base aux nouvelles voies romaines .

Hannibal a certainement utilisé ces anciennes voies qui plus tard serviront de base à la voie Domicia. (Carte extraite de « La voie Domicienne »)

Hannibal dans les Alpes



Hannibal a traversé les Alpes pour passer de la vallée du Rhône à la vallée du Pô.

Entre la vallée du Rhône et le sommet des Alpes la pente est douce et passe par Gap.

La descente sur l'Italie est abrupte.

Plusieurs cols sont possibles et il est probable que l'armée a été divisée en plusieurs groupes pour faciliter la progression.

France
Vallée du Rhône

Les Alpes
Col de la Traversette 2972m

Italie
Vallée du Pô



Les gorges de l' Aygues



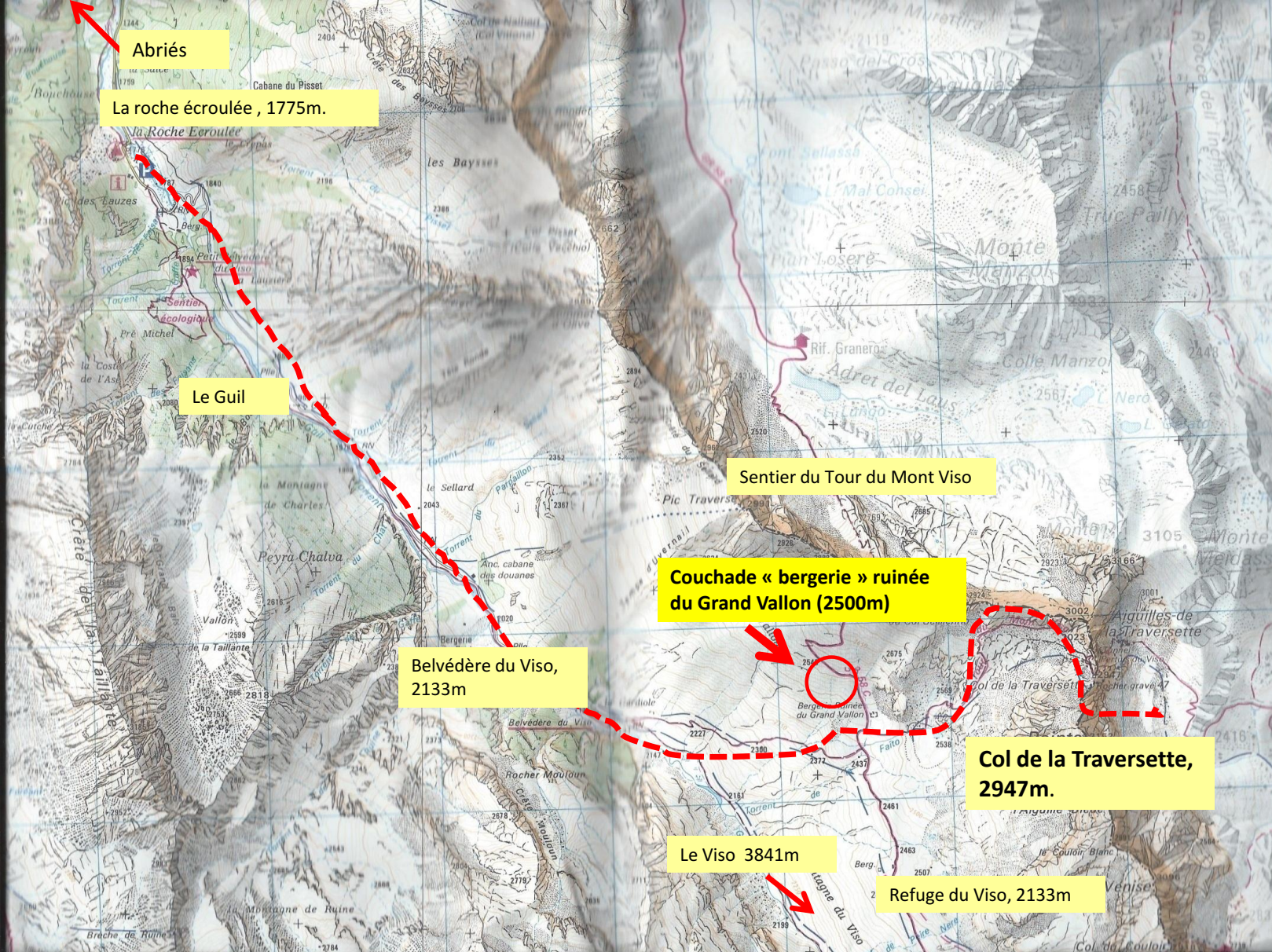
Le Col du Pignon permet de basculer de la vallée du Buech qui donne accès à la région grenobloise par le col de la Croix Haute vers la vallée de la Durance qui donne accès au Queyras.

Le Queyras



Lit du Guil, la roche écroulée, 1775m.

Hannibal remontant la Durance a peut être voulu éviter les tribus hostiles.
Plusieurs cols étaient possibles: Agnel, Mt Genève, Larche etc
Il aurait alors fait le choix pour une partie de son armée de passer par le Queyras.
Le choix se porta sur le plus haut et le plus difficile de tous: le Col de la Traversette à 2947m.





Vue sur l' Italie depuis le Col de la Traversette

Le Col de la Traversette (2947 m).



Le col de la Traversette permet, depuis le Haut-Guil, de rejoindre le village italien Pian del Re, aux sources du Pô.

Situé à 2947 mètres d'altitude, c'est un haut lieu historique de la Réserve Nationale Ristolas Mont-Viso. Lieu d' échanges commerciaux (et de contrebande) entre France et Italie.

Pourquoi on peu dire Hannibal est passé par La Traversette dans le Queyras

Un habitant d' Abriés (AH) ancien berger m' a dit qu' on avait fait des carottages dans une « couchade » de la bergerie du Grand Vallon à 2500m sous le Col de la Traversette.

Une « couchade » est un endroit propice pour rassembler les troupeaux, utilisé par les bergers depuis que l'homme a occupé les alpages d'altitude. Donc depuis « toujours ».

Des scientifiques y ont trouvé des éléments rationnels grâce à la science moderne.

En effet on a trouvé en grande quantité du crottin de cheval «très ancien », souligne Chris Allen microbiologiste à la Queen's University de Belfast en Irlande du nord.

Les scientifiques ont prouvé par une analyse au carbone 14 une date aux alentours de 200 avant JC, avec des traces abondantes de bactéries Clostridium qu'on trouve généralement dans les excréments de cheval.



Couchade du Grand Vallon

Cela pourrait être la première preuve tangible de l'époque où Hannibal envahissait l'Italie, écrivent les chercheurs dans le journal «Archéométrie» qui a publié leurs recherches.

La conjonction de ces 2 faits (ancienne couchade de troupeaux + traces de chevaux datées de la période d'Hannibal 218 av JC) permet de penser que la troupe d' Hannibal est passé par là et dans ce cas qu'elle y a certainement fait halte compte tenu de la qualité du lieu et de la quantité de crottin. Et donc qu' une partie de l' armée d' Hannibal est passée par la Traversette pour envahir l' Italie.

Tout le monde a vu passer Hannibal près de chez lui !

Plaque au Col Agnel



Dans cette hypothèse on aurait en gros la répartition suivante:

- l'infanterie au Col Agnel (cf la mémoire collective)
- la cavalerie à la Traversette (les analyses de crottin)
- les éléphants au Mt Genève (puisque tout monde les a vu !).

La légende



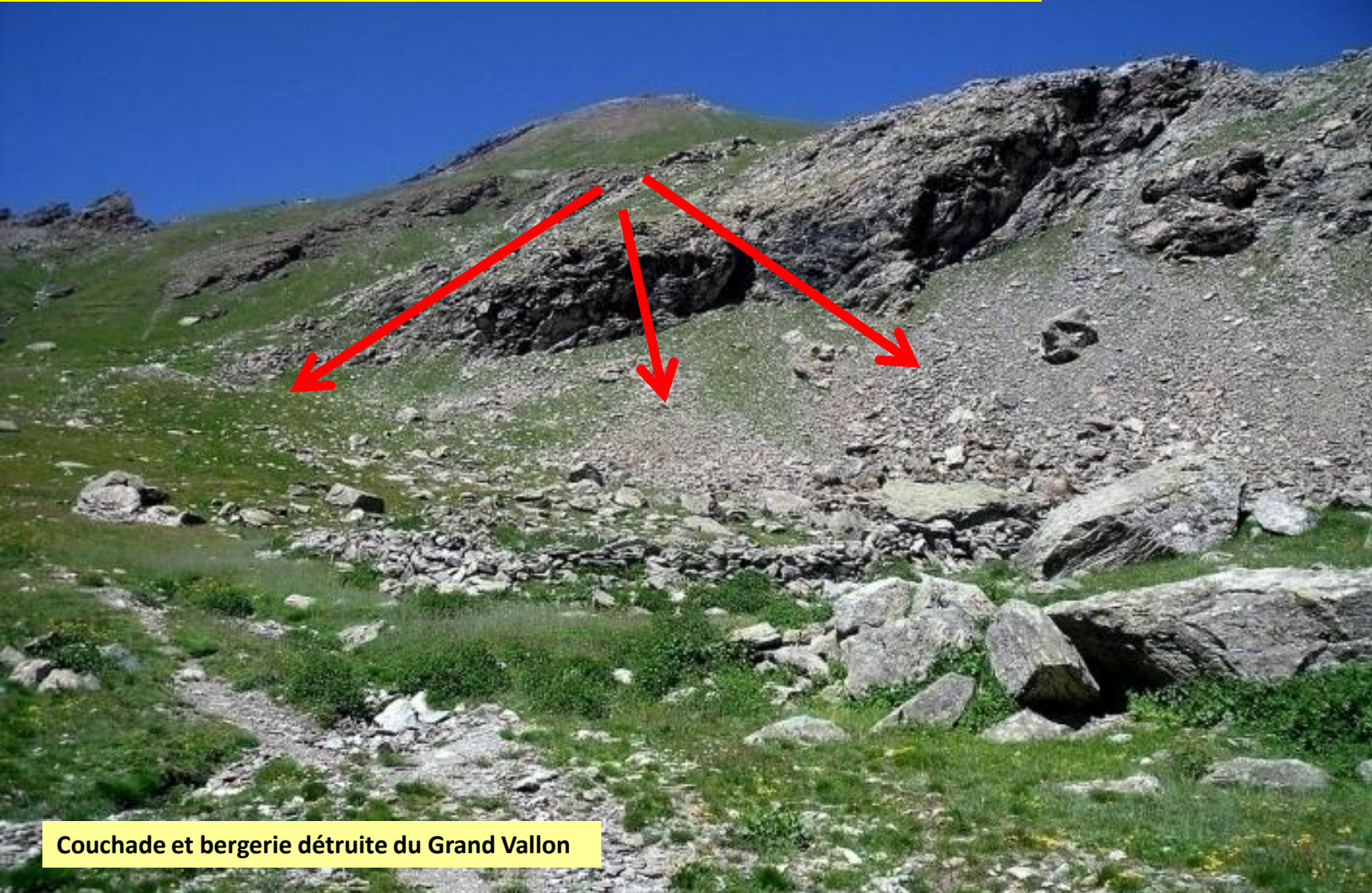
La réalité ?

200 ans avant JC on était en plein réchauffement climatique et il n' y avait pas de neige dans les Alpes



En novembre 200 av JC la montée au Col de La Traversette pouvait ressembler à cela !

L'armée d'Hannibal a probablement campé là en 218 av JC !



Couchade et bergerie détruite du Grand Vallon

Ancienne couchade de troupeaux + traces de chevaux datées de la période d'Hannibal 218 av JC → permet de penser que la troupe d'Hannibal est passé par la Traversette pour envahir l'Italie.

Descente coté Italie à Pian del Rey après le Col de la Traversette

Tectonique.

L' Italie (plaque Afrique) a percuté l' Europe et a donné naissance aux Alpes.

La pente coté massif « percutant » est plus forte que sur le coté « percuté ».

Donc:

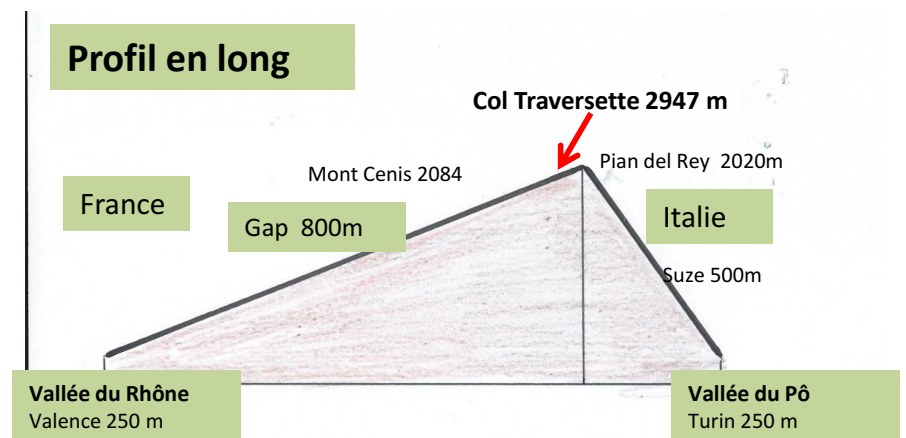
coté français → pente douce

coté italien → pente raide.

Cette particularité était connue et c' était un chemin de contrebandiers. Hannibal en a certainement tenu compte dans sa stratégie.

Après le Col de la Traversette à 2947m, on rejoint Pian del Rey à 2020m.

On observe le relief très escarpé surement impraticable par les éléphants chargés.



Logistique de l'armée d'Hannibal

Polybe → 50 000 hommes, 8000 chevaux,
37 éléphants
50 000 hommes marchant de front par 2
→ 50 km.

→ **problèmes très difficiles pour l'organisation: commandement, alimentation (50 000 hommes ça mange), zone de repos, etc.**

Difficultés techniques

Nécessité de travaux d'aménagement etc.

Nourriture des hommes et des animaux.

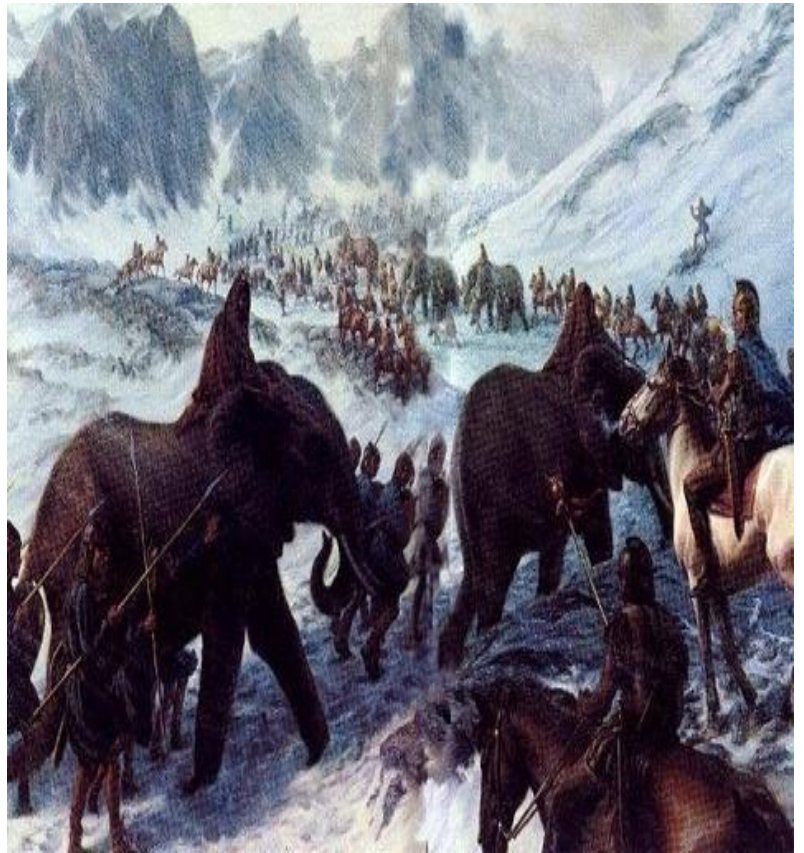
Nécessité d'attendre les trainards, les blessés etc.

La traversée des cols des Alpes est estimée à 15 jours.

L'armée a mis 2 ans pour traverser l'Italie du N au S.

Pertes en hommes, animaux et matériel: considérables.

Et les éléphants ? facilitant ? ou encombrant ?





En montagne , n' oubliez jamais que, où que vous soyez, il y a toujours quelque un qui vous observe !

4) Hannibal en Italie

Bataille de Zama: la bataille perdue

La fin d' Hannibal

C' est la fin de la 2^{ème} guerre Punique.

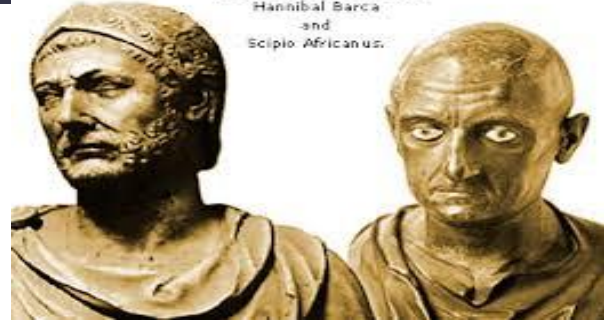
Mais les forces sont maintenant en défaveur d' Hannibal.

Les éléphants se débandent et l'organisation de Scipion se montre supérieure.

Les auxiliaires gaulois et ligures ne peuvent résister aux assauts des romains.

Revenu à Rome Scipion reçoit le surnom de Scipion l' Africain.

On arrive à ce qu' avait prévu Caton l' Ancien: « Carthago delenda est » (Carthage doit être détruite) ce qui arriva à la 3^{ème} guerre Punique 50 ans plus tard.



Hannibal et Scipion l' Africain.

La fin d' Hannibal et la chute de Carthage

Hannibal s'était réfugié auprès de Prusias, roi de Bithynie (Turquie).

Menacé d'être livré aux Romains, Hannibal choisit de se donner la mort durant l'hiver 183, en avalant du poison qu'il tenait dans une de ses bagues

Les ténèbres commencèrent à entourer la cité punique pour finalement la recouvrir totalement en 146 av J.-C., date de sa destruction.

**Suivant une expression de l' époque,
les « dieux » avaient choisi :
→ le monde occidental serait Romain !**



Enfin une approche scientifique !

J' affirme que..



Je démontre que...



Beaucoup d' affirmations ne reposent que sur des spéculations non démontrées.

Les textes de Polybe sont touffus.

Les textes de Tite Live: postérieurs de 200 ans aux faits sont à prendre avec beaucoup de précautions.

Très important: sortir des affirmations sans preuves.

Nécessité de construire une argumentation la plus rationnelle possible.

Dans la cas de La Traversette on a la conjonction de 2 éléments rationnels:

- une « couchade » → lieu utilisé par les bergers pour le repos des troupeaux.
- une analyse scientifique avec des carottages dans la couchade.

Annexes

Sources

Samivel: L' affaire Hannibal

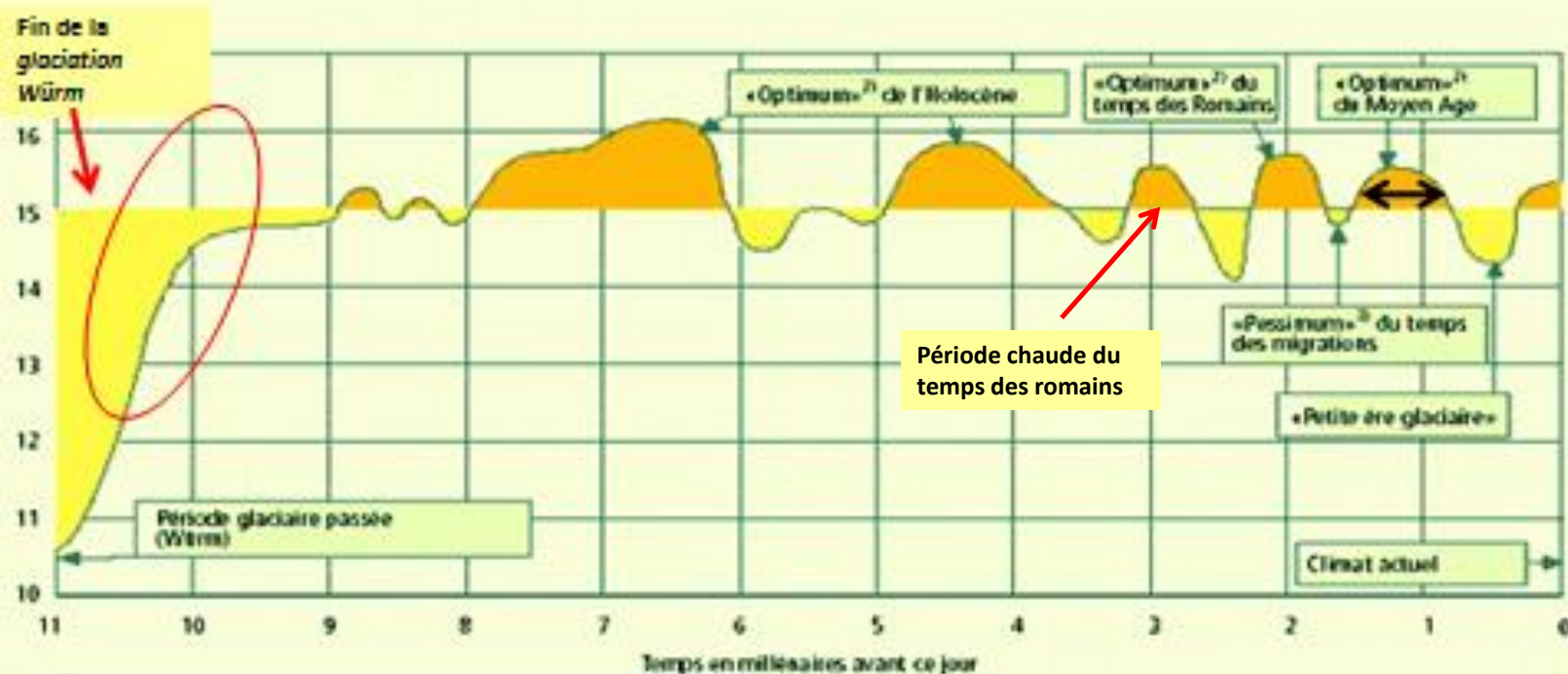
<http://www.hannibal-dans-les-alpes.com>

Le Dauphiné: Hannibal Rome et les Alpes

La Voie Domitien né , Pierre Clément, Presses du Languedoc

Hannibal par Zakya Daoud (350 pages, TB)

Température moyenne au cours des 10 000 dernières années



Office Fédéral Suisse OFS, Schönenwald 1995.

Bien voir l'alternance de périodes « chaudes » et de « périodes froides ».

Pendant l'optimum des romains les glaciers ont fondus et donc pas de problème de franchissement des alpes, même au col de la Traversette à 3000 m

Voici une enquête archéologique qui pourrait faire date. Savoir quelle route Hannibal et ses éléphants ont emprunté pour traverser les Alpes divise les spécialistes depuis 2000 ans : des chercheurs disent aujourd'hui détenir, peut-être, la réponse, grâce à du vieux crottin de cheval.

Une traversée légendaire

En 218 avant Jésus-Christ., le général carthaginois avait emmené une armée de 30000 hommes, plus de 15000 chevaux et 37 éléphants franchir les cols en direction de l'Italie au début de la deuxième guerre punique contre Rome. La traversée, difficile, est entrée dans les annales mais les historiens continuent à se diviser sur l'itinéraire exact emprunté par Hannibal.

«Maintenant il semblerait qu'on ait trouvé, grâce à la science moderne et un peu de crottin de cheval ancien», souligne Chris Allen, microbiologiste à la Queen's University de Belfast, en Irlande du nord.

Direction le col du Traversette

Le chercheur fait partie d'une équipe internationale qui, menée par Bill Mahaney de la York University de Toronto, a trouvé des traces de déjections animales sur un col étroit à la frontière franco-italienne.

Il s'agit du difficile col de la Traversette, culminant à 2947 mètres dans les Hautes-Alpes. Ce qui accrédirait la thèse que Hannibal ait emprunté l'itinéraire plus méridional passant par la vallée de la Haute-Durance.

Ce qu'ont trouvé les scientifiques

Les scientifiques y ont trouvé du crottin, qu'une analyse carbone date aux alentours de 200 avant J.-C., mais aussi des traces abondantes de bactéries Clostridium, qu'on trouve généralement dans les excréments de cheval.

«Cela pourrait être la première preuve tangible, quoique inhabituelle, d'une activité humaine et animale remontant à l'époque où Hannibal envahissait l'Italie», écrivent les chercheurs dans le journal «Archaeometry» qui a publié leurs recherches.

Qu'est-ce que cela prouve ?

«Même si nous ne pouvons pas relier à coup sûr cette découverte à Hannibal, les résultats sont cohérents avec le passage d'un grand nombre d'animaux et de personnes» à l'écart des voies de transhumance habituelles, observent-ils.

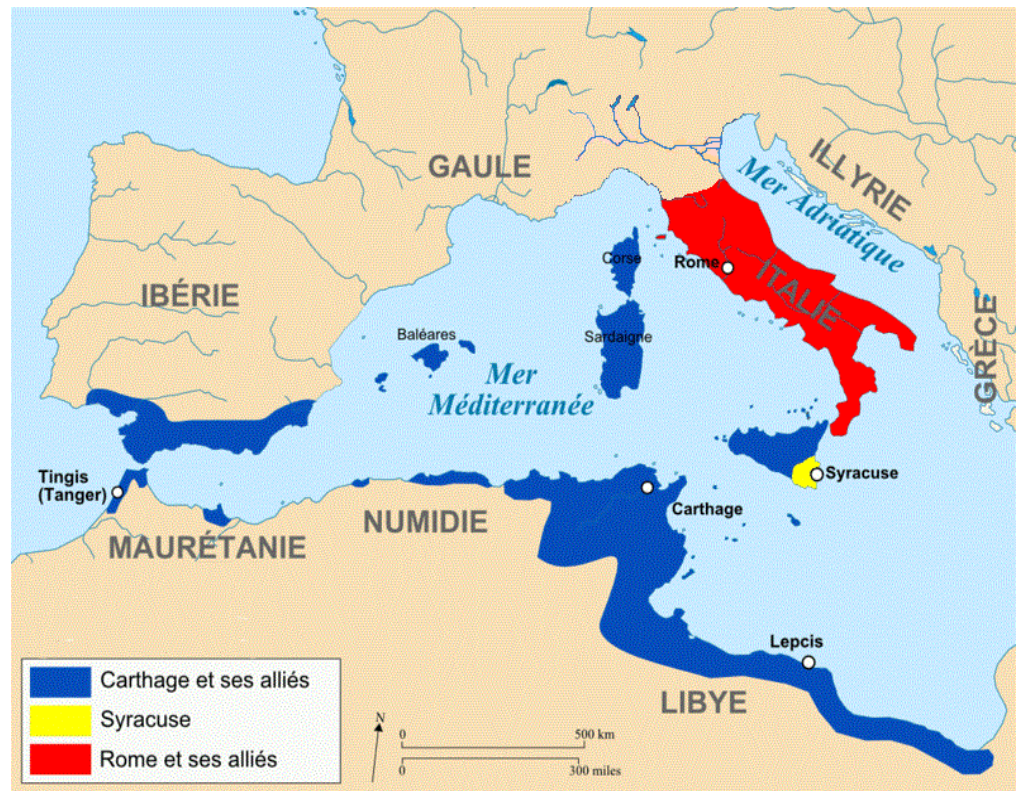
Davantage de recherches sont nécessaires sur le site, insistent les scientifiques qui espèrent qu'elles permettront de trouver d'autres indices sur le passage d'Hannibal, comme des pièces de monnaie ou des armes

Petit rappel sur les guerres Puniques.

Les guerres puniques opposèrent pendant 1 siècle en 200 AV JC Carthage et la Rome antique.

Carthage: fondée vers 800 AV JC par les descendants des Phéniciens
Carthage est une **puissance maritime** au commerce florissant.

Rome : fondation mythique par Romulus en 753 AV JC.
C' est une **puissance terrestre** qui vient de prendre le contrôle de la péninsule italienne .



Puniques: nom donné par les romains aux carthaginois.

La gaule et l' Italie sont très voisines mais elles sont séparées par les Alpes.

Les différentes mouvements de populations ont amenées une fusion des cultures.

Plus tard on aura les « latins » au sud et les « celtes » au nord.

Cette séparation des cultures perdure et elle est à l' origine des « gallo – romains ».