

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 6 (1858-1861)  
**Heft:** 45

**Artikel:** Notice sur l'Algérie considérée comme séjour d'hiver pour les personnes valétudinaires du nord et du milieu de l'Europe  
**Autor:** Nicati, C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-252635>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Dans le tableau joint à ce mémoire, on a tracé la forme exacte de la section mesurée, avec les cotes de profondeurs.

La distribution des vitesses dans la masse de l'eau se trouve exprimée par une série de lignes courbes, dont chacune passe par tous les points où la vitesse est la même. Ces courbes d'égale vitesse sont celles de 2<sup>m</sup>, 1<sup>m</sup>,75, 1<sup>m</sup>,50, 1<sup>m</sup>,25, 1<sup>m</sup>,00, 0<sup>m</sup>,75 et 0<sup>m</sup>, 50. Ces lignes ont été obtenues par des interpolations.

On peut déduire des éléments relatés dans ce tableau, et des chiffres qui précèdent, que le volume d'eau qui passe dans une seconde est de 269 mètres cubes. Dans un jour le fleuve remplirait une coupe hémisphérique de 446 mètres (1373 pieds de roi) de large, et de 223 mètres (686 pieds) de profondeur, ou bien un cube de 285 mètres (878 pieds) de côté.

Il était facile d'obtenir la force mécanique du fleuve en multipliant chaque vitesse par elle-même et par la moitié de la masse de l'eau qui en est animée. La septante-cinquième partie de la somme de tous les résultats ainsi obtenus, exprime, comme on le sait, en chevaux-vapeur la force du fleuve. Nous l'avons trouvée de 335 chevaux-vapeur, soit environ 670 chevaux effectifs travaillant huit heures par jour.



### NOTICE SUR L'ALGÉRIE

CONSIDÉRÉE COMME SÉJOUR D'HIVER POUR LES PERSONNES  
VALÉTUDINAIRES DU NORD ET DU MILIEU DE L'EUROPE.

Par **C. Nicati**, Dr méd. et chir. à Aubonne.

(Séance du 22 juin 1859.)

*Introduction.* Quand nous considérons le nombre toujours croissant des personnes qui cherchent dans un climat plus doux la guérison, ou tout au moins le soulagement des maladies diverses qui les affectent, nous ne pouvons nier que le changement d'air ne soit un moyen thérapeutique efficace, ce que confirme, du reste, l'expérience de tous les praticiens. Sans doute, pour les habitants du nord de l'Europe, la différence de leur climat avec celui de Montreux, de Cannes, de Nice, ou de toute autre localité à la mode, est assez grande pour qu'ils éprouvent un bon effet des hivers passés dans le midi; mais pour les habitants de contrées aux hivers moins sévères, ce séjour ne produit pas toujours l'effet désiré.

C'est imbu de cette idée que je me décidai, il y a deux ans, à conduire en Algérie une personne de ma famille depuis longtemps souffrante, et réduite à un état d'anémie et de faiblesse des plus inquiétants. Ma malade passa trois mois dans la province d'Oran, avec un succès complet pour le rétablissement de sa santé.

En présence de cet heureux résultat, je crois devoir attirer l'attention sur les effets salutaires du voyage et du séjour en Algérie.

Je crois que ce pays possède des avantages majeurs sur les contrées envisagées jusqu'ici comme les seules convenables aux valétudinaires du nord de l'Europe et de notre Suisse. Cette conviction a guidé ma plume et servira, j'espère, d'excuse à la faiblesse d'un travail, qui n'a pour base que mes souvenirs et quelques renseignements puisés dans mes relations avec un médecin de l'armée d'Afrique.

*Du climat.* Le climat de l'Algérie, comme celui des régions intertropicales, n'offre en réalité que deux grandes saisons. Celle des pluies et celle des chaleurs. La première comprend de novembre à avril. Dans ce semestre, il y a cependant de nombreuses séries de beaux jours, puisqu'on ne compte guère en moyenne que 50 à 60 jours pluvieux. La saison chaude dure de mai à octobre. Pendant ce semestre, on a presque invariablement le beau fixe et de la chaleur. Ce n'est pas l'époque favorable pour visiter l'Algérie.

Durant la saison pluvieuse, le long du littoral, le thermomètre se maintient, en moyenne, entre 10° et 15° C. ; il ne descend pas à zéro. Pendant les chaleurs, il accuse parfois à l'ombre 35° à 40°, et en moyenne 23° à 25°. Ce qui donne pour la température moyenne de l'année 17° à 19°. La quantité de pluie tombée annuellement à Alger, est évaluée à 880 millimètres, dont les  $\frac{6}{7}$  de novembre à avril, pendant lesquels on compte environ 40 jours et 30 nuits pluvieux, contre 10 jours et 2 nuits seulement, de mai à octobre. C'est vers la fin d'octobre que l'atmosphère se refroidit presque subitement. Le refroidissement, coïncidant avec le vent d'ouest, est un signe certain de l'approche des grandes pluies, que d'épaisses nuées ne tardent pas à répandre par flots. Ces pluies battantes de décembre se reproduisent parfois en janvier et février. Je les ai vu tomber en mars 1857, avec une abondance exceptionnelle, changeant les moindres cours d'eau en torrents impétueux, et couvrant de débris des plaines inondées qu'elles transforment en de vastes marais. Pendant que la pluie envahit ainsi le bas pays, il neige dans les zones montagneuses. Au cœur de l'hiver, la neige en permanence recouvre fréquemment le petit Atlas, à partir d'une limite de 5 à 600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les pics les plus élevés restent blancs de novembre à mars ; quelques-uns même plus longtemps, comme dans le Jurjura dont les cimes argentées s'aperçoivent d'Alger jusqu'au milieu de mai. Il est très rare qu'il neige sur les collines du littoral et dans les plaines du Sahel, où le gel est un phénomène presque inconnu. Les orages de grêle, par contre, éclatent souvent avec une grande violence.

En mars et avril, les pluies deviennent moins fréquentes ; le soleil est rarement voilé, les journées sont déjà chaudes et le ciel d'une pureté admirable ; puis arrive le mois de mai, le plus beau de l'année en Algérie, plus que partout ailleurs. Sa première partie jouit encore de la suave température du printemps, tandis que les derniers jours ne le cèdent parfois en rien aux plus chaudes journées de l'été, surtout

lorsque souffle le sirroco assez fréquent à cette époque de l'année. Alors on goûte, peu avant le lever du soleil, une fraîcheur relative très agréable, mais qui n'est pas de longue durée. Dès que brillent les premiers rayons du soleil, la chaleur commence et devient plus incommode à mesure que l'astre monte au-dessus de l'horizon. Après midi, la température s'accroît encore, puis, vers trois ou quatre heures, les feux du jour commencent à diminuer; le soleil reste chaud jusqu'à la fin de sa course. Pendant le crépuscule, qui ne dure guère plus d'une demi-heure, on a le moment le plus agréable pour prendre l'air; mais à peine la nuit est-elle tombée, qu'un abondant serein devient incommode et dangereux. La rosée du matin est encore plus forte et pénètre comme une véritable pluie.

Sur le littoral et jusqu'au versant nord de la première région montagneuse, les ardeurs du jour sont notablement adoucies par la brise de mer, qui, toutes les fois que le vent n'est pas au sud, se lève régulièrement de 9 à 11 heures du matin et souffle du nord une partie de la journée. A la brise de mer, qui se calme quand le soleil commence à baisser, succède pendant la nuit la brise de terre. Il n'y a pas de vent dans la première partie de la matinée, ensorte que le plus souvent c'est à 8 heures que la chaleur est la plus accablante.

Ces phénomènes météorologiques donnent au climat de l'Algérie un cachet particulier; mais de tous, le plus extraordinaire, celui qui fait de l'atmosphère africaine un milieu inconnu dans nos contrées, et dont on ne saurait se faire une juste idée sans l'avoir ressenti, c'est le sirroco, le vent du désert. Dès qu'il souffle, un sentiment de chaleur brûlante parcourt tout le corps; l'air sec et chaud crispe la peau, dessèche les muqueuses; la circulation est en souffrance et l'on éprouve un malaise général; toutes les positions deviennent incommodes et une volonté ferme ne surmonte pas toujours l'accablement qui vous affaisse. Heureusement le sirroco ne dure en général que peu de jours; il se fait rarement sentir en hiver.

Un avantage de la côte algérienne bien digne d'être mentionné, car elle lui doit sa salubrité, est sa position géographique. Faisant face au nord, elle se trouve exposée en plein au vent venant du pôle. Ce vent, dans nos contrées et sur les côtes septentrionales de la Méditerranée, arrive sec et froid; il a contracté en traversant un large continent une sécheresse et une âpreté fort nuisibles aux personnes nerveuses et à celles atteintes d'affections des organes respiratoires, mais qui conviennent aux constitutions relâchées et débiles, réclamant un air vif et tonique. En Algérie, par contre, le vent du nord en traversant la Méditerranée, s'est chargé jusqu'à un certain point de chaleur et d'humidité. Il fait sur nos organes une tout autre impression que chez nous, car il a perdu son âpreté et son action irritante, et conservé cependant une partie des propriétés toniques que nous lui connaissons. Cette exposition de la côte d'Afrique à un vent du nord tempéré et humide, lui donne une supériorité incontestable

sur les contrées méridionales de l'Europe où la bise et le mistral détruisent trop souvent les bons effets d'une douce température. Dans l'intérieur, sur les plateaux de l'Atlas et surtout au-delà de la chaîne, l'influence de la mer ne se fait plus sentir; elle est remplacée par celle du grand désert, le climat est extraordinairement sec et chaud en été, variable et froid en hiver.

Il résulte de cette esquisse bien incomplète du climat de l'Algérie, que l'on doit conseiller aux personnes qui iraient en Afrique pour leur santé, de ne pas y passer la saison chaude, mais de s'y rendre pour l'hiver seulement, aux premiers froids de nos pays, dans les mois de novembre ou décembre, et de revenir en Europe au plus tard à la fin de mai; ou même de se borner à un séjour des trois ou quatre mois les plus rigoureux de la mauvaise saison, et enfin de se fixer dans le voisinage de la mer et non dans l'intérieur du pays.

*Considérations médicales.* Nous venons de voir que le climat du littoral de l'Algérie réunit à un haut degré, pendant l'hiver, les conditions de douceur et d'égalité de température, d'absence de vents secs et froids que recherchent généralement les malades qui recourent à un changement de climat. L'expérience des médecins de l'armée d'Afrique va nous montrer jusqu'à quel point le séjour de l'Algérie est avantageux aux valétudinaires, puisqu'ils admettent comme acquis à la science les points suivants\* :

1° La phthisie pulmonaire, sans être inconnue en Algérie, y est bien moins fréquente qu'en Europe.

2° Les Européens, qui n'apportent pas en Afrique le germe de la phthisie, n'y contractent presque jamais cette maladie.

3° Ceux qui y apportent une disposition aux tubercules et à la toux, échappent à la maladie sous l'influence du climat et d'un régime convenable.

4° Dans une période plus avancée, la phthisie peut souvent guérir, ou tout au moins rester stationnaire, ou ne faire que des progrès très lents.

5° Lorsque les tubercules sont en voie de ramollissement, l'action du climat algérien n'est plus aussi favorable. Elle cesse même d'agir au bénéfice des malades dans la dernière période de l'étiologie.

6° La marche promptement fatale du mal s'observe surtout pendant les plus grandes chaleurs.

7° Les phthisiques au premier et deuxième degré, en quittant l'Europe avant les premiers froids et arrivant en Afrique vers la fin de septembre, sont dans les meilleures conditions pour recevoir l'influence salutaire du climat.

8° Le maximum d'action de cette heureuse influence se fait surtout ressentir pendant le premier hiver passé en Algérie.

9° Elle se soutient encore pendant les années suivantes à un degré moindre.

\* Voyez Armand, *l'Algérie médicale*. 1 vol. in-8°. Paris 1854, p. 379.

10° Cette influence devient presque nulle pendant les grandes chaleurs; celles-ci sont mêmes contraires aux phthysies très-avancées et souvent précipitent leur fin.

D'après ces effets du climat algérien sur la phthysie, il sera facile à chaque praticien d'apprécier ce que l'on est en droit d'espérer de son influence sur les autres maladies qui réclament un changement de climat. Manquant de renseignements sur ce point je ne m'étendrai pas davantage, laissant à chacun le soin de déduire les conséquences qui découlent des données précédentes.

*Considérations accessoires.* Peut-être devrais-je me borner à faire ressortir l'efficacité du climat de l'Algérie sous le point de vue médical; mais comme les personnes qui se décident à passer l'hiver en pays chaud, tiennent à y rencontrer les distractions et les agréments de la vie sociale, à y jouir d'un certain bien-être, et même à remporter d'agréables souvenirs de leur voyage, je veux encore montrer que sous ces points de vue l'Algérie vaut mieux que sa réputation, ce que du reste les Anglais, bons connaisseurs en pareille matière, commencent, dit-on, à apprécier, car depuis un an ou deux ils ont fixé leur résidence temporaire dans la capitale de l'Afrique française.

Personne n'ignore que, grâce à la vapeur, l'Algérie est, pour ainsi dire, à notre porte; trois jours suffisent pour se rendre de Genève à Alger, et quatre pour arriver à Oran. Dans la saison que je conseille, les traversées sont généralement faciles, et un petit voyage sur mer ne peut manquer d'exercer une heureuse influence sur les habitants de l'intérieur des terres. Ce moyen curatif, souvent mis en pratique dans l'étranger, est trop négligé chez nous. Il produit cependant des effets avantageux dans bien des occasions. Il est par exemple un spécifique contre le goître.

Une fois débarqué en Algérie, le malade cherchera les localités qui lui offriront les meilleures conditions de salubrité et le plus de ressources matérielles. A cet égard, la ville d'Alger et ses environs méritent la préférence. Il est difficile de se figurer une contrée plus riante, une ville plus pittoresque et sous un plus beau ciel. On trouve à Alger les ressources et les distractions d'une grande ville française, d'un port de mer animé, avec un cachet d'originalité tout oriental. La vie y est facile et point trop dispendieuse. Les environs offrent des points de vue et des buts de promenade multipliés. A Alger, plus qu'ailleurs, les facilités pour faire des excursions en voiture ou à cheval, des promenades en bateau ou à âne, se trouvent sous la main et à la portée de chacun. Les hôtels et les pensions sont nombreux; on trouve en abondance pendant tout l'hiver les légumes et les fruits de nos étés, sans parler de ceux propres au pays; le pain est de bonne qualité; la viande et le poisson laissent peu à désirer; le laitage, par contre, y est rare. Il ne doit pas être difficile de faire des cures de lait d'ânesse, et de se procurer des bouillons d'escargots ou de tortues si avantageux dans certains cas. N'oublions pas

de mentionner encore que les nombreuses villas qui entourent le golfe d'Alger, peuvent offrir la vie de campagne aux personnes désireuses d'en jouir, et nous serons forcés de convenir qu'un voyage et un séjour à Alger sont aussi faciles et aussi agréables que dans toute autre contrée plus à la mode, tandis que par son climat et par sa position, cette ville l'emporte sur toutes ses rivales européennes. Oran, que j'ai visité, est moins bien partagé qu'Alger; la campagne environnante n'a pas l'aspect riant ni la fraîcheur de celle d'Alger; des montagnes volcaniques arides et sévères, entourent la ville de très près et plongent à pic dans la mer. Oran, cependant, par sa position, sa population bigarrée, son voisinage de l'Espagne, est bien en droit d'attirer les étrangers; il n'est d'ailleurs pas dénué de certaines ressources.

En s'éloignant des côtes, les villes mauresques de Blidah, au pied du petit Atlas, et de Mascara, sur le versant méridional de la chaîne, à la même hauteur que Lausanne au-dessus de la mer, m'ont paru devoir aussi attirer les Européens valétudinaires. Ils y trouveront, avec la même température, une exposition un peu montagneuse, mais moins de ressources que dans les chefs-lieux. Quant aux nombreux centres de colonisation française, quoiqu'il y en ait plusieurs de fort bien exposés, les difficultés de la vie matérielle empêcheront longtemps encore qu'on aille y chercher le rétablissement de sa santé.

*Contre-indications.* On m'accuserait, avec raison, de partialité et d'inexactitude, si, après avoir esquissé le beau côté du climat algérien, je laissais le mauvais tout-à-fait dans l'ombre. Les fièvres qui déciment la population de l'Algérie ne sont que trop connues; à la vérité, elles ne sévissent guère que dans la saison chaude, et elles sont moins graves et moins fréquentes sur le littoral que dans l'intérieur; mais elles existent, et il est difficile d'échapper à leur atteinte. Si donc l'Algérie se recommande par l'heureuse influence qu'elle exerce sur les maladies de l'appareil respiratoire, il n'en est plus de même dès qu'il s'agit de maladies ayant leur siège dans d'autres organes, et surtout dans ceux de la digestion; et si, dans la saison pluvieuse, l'Afrique française est une contrée généralement salubre, il en est autrement durant les chaleurs. On voit alors se développer sous l'influence d'une température excessive des jours et sous celle non moins fâcheuse de la fraîcheur et de l'humidité des nuits, le fléau des pays chauds, les fièvres intermittentes sous toutes leurs formes, depuis les plus bénignes jusqu'aux plus pernicieuses. Le caractère intermittent vient compliquer presque toutes les maladies et persiste avec une ténacité inconcevable. D'autres affections se développent aussi dans la saison chaude, les diarrhées, la dysenterie, les affections du foie, le choléra, les ophthalmies, les congestions cérébrales, etc., etc.; en un mot, on voit en Algérie toute la série des maladies des pays chauds, avec l'accompagnement d'accidents divers et de faiblesse générale, qui rendent le séjour de ces contrées pernicieux aux Européens.

Je ne saurais donc conseiller une prolongation de séjour en Afrique jusque dans la saison chaude, aux personnes qui y auraient passé l'hiver pour leur santé.

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DE LA CHAÎNE DU MEUVRAN.

Par MM. **J.** et **P. Delaharpe.**

(Séance du 22 juin 1859.)

Les géologues suisses sont maintenant assez accoutumés à rencontrer sur leurs pas des terrains placés dans l'ordre inverse de celui de leur déposition. M. le prof<sup>r</sup> Studer les en a prévenus le premier lorsqu'il a écrit ces lignes :

« Depuis le Sanetsch jusqu'à la Gemmi, les montagnes calcaires et schisteuses présentent des ploiements énigmatiques. Au sommet de la montagne, les couches sont presque horizontales; en s'approchant de son bord septentrional, elles se recourbent, puis deviennent perpendiculaires, et s'abaissent en servant ainsi de revêtement à la paroi verticale de la chaîne. Au pied de celle-ci elles se recourbent encore et vont plonger sous la montagne. L'arc de cercle formé par les couches extérieures aurait une corde verticale longue d'un kilomètre environ.

» Tout le long de la paroi septentrionale de la chaîne, depuis Gsteig, au pied du Sanetsch, jusqu'à Adelboden, on voit, vers le pied de la montagne, ou quelquefois à une certaine hauteur, le grès nummulitique plonger sous la montagne, au-dessus paraît le calcaire à rudistes, ou même le calcaire jurassique. Ce n'est qu'en arrivant au sommet que l'on retrouve ces mêmes formations dans leur ordre naturel de superposition, le nummulitique au-dessus, l'urgonien au-dessous\*.

M. Escher a observé des renversements analogues dans le Vorarlberg.

Depuis lors, la plupart des géologues qui ont parcouru nos Alpes ont observé des faits semblables. L'un de nous constata, l'an passé, à St. Maurice, à la base même du massif de la Dent-du-Midi, un renversement complet du néocomien par lequel le calcaire à toxaster repose horizontalement et en couches concordantes sur l'urgonien\*\*.

MM. E. Renevier et Ph. Delaharpe présentèrent, il y a quatre ans, à la Société vaudoise des sciences naturelles, une notice sur la géologie de la Dent-du-Midi, accompagnée de plusieurs coupes. L'une de ces dernières, celle du piton de la dent elle-même (voir *Bulletin*, n° 36, année 1855, p. 277, coupe n° 4), indiquait un ren-

\* Studer. *Geol. der Schweiz*, vol. II, p. 69.

\*\* *Bulletin de la Société vaudoise*, n° 44, p. 139.