

# Sur une méthode altimétrique d'analyse morphologique appliquée à la Bretagne péninsulaire

H. Baulig

▶ **To cite this version:**

H. Baulig. Sur une méthode altimétrique d'analyse morphologique appliquée à la Bretagne péninsulaire. Bulletin de l'Association de géographes français, 1926, 10, pp.7-9. 10.3406/bagf.1926.8307 . insu-01778249

**HAL Id: insu-01778249**
**https://insu.hal.science/insu-01778249**

Submitted on 4 Mar 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

per
sge

Bulletin de l'Association de géographes français

# Sur une méthode altimétrique d'analyse morphologique appliquée à la Bretagne péninsulaire

Henri Baulig

**Citer ce document / Cite this document :**

Baulig Henri. Sur une méthode altimétrique d'analyse morphologique appliquée à la Bretagne péninsulaire. In: Bulletin de l'Association de géographes français, N°10, 3e année,1926. pp. 7-9;

doi : https://doi.org/10.3406/bagf.1926.8307

https://www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_1926_num_3_10_8307

Fichier pdf généré le 25/04/2018

BY: $ = creative commons

bien mort, ou que seule l'agriculture en conserve de faibles vestiges en quelques coins arriérés (Bretagne intérieure), le Bocage normand a retenu quelque chose de sa vie d'antan; mais, chose exceptionnelle, c'est non l'agriculture, mais l'industrie qu'affectent ces survivances.

*Discussion*

M. *Allix* est frappé des ressemblances du genre de vie décrit avec celui de certains massifs alpins (industries locales, colportage, etc.).

---

COMMUNICATION DE H. BAULIG.

*Sur une méthode altimétrique d'analyse morphologique appliquée à la Bretagne péninsulaire*

creative commons Persée BY: $ =

On s'est proposé de rechercher une méthode, soit graphique, soit statistique, propre à révéler, d'une manière aussi objective que possible, les discontinuités topographiques et en particulier les surfaces d'aplanissement étendues.

La courbe hypsographique de Penck ne satisfait pas à cette condition, car elle représente l'étendue des zones hypsométriques et non les pentes de la surface, et d'ailleurs les points d'inflexion sont difficiles à préciser. Il y a intérêt à la remplacer par une courbe analogue à une *courbe de fréquence*, construite en portant les longueurs proportionnelles aux aires des zones hypsométriques non pas bout à bout, mais à partir d'une même origine. Les maxima correspondant aux régions d'aplanissement se traduisent alors par des saillants, et les minima, par des rentrants de la courbe.

Néanmoins, la méthode suppose l'existence d'une carte en courbes de niveau. La mesure des aires reste une opération délicate; et enfin la précision des résultats ne peut dépasser sensiblement l'équidistance. On peut donc se demander s'il ne serait pas possible, partant d'une carte en hachures, de remplacer la mesure des aires par le dénombrement des cotes. Cela doit être possible, à condition :

1° Que les cotes soient *exactes*; or celles de la carte au 80.000e pour la région considérée sont affectées d'une erreur probable de quelques mètres; mais cette erreur étant, de toute vraisemblance, accidentelle, s'atténue dans les moyennes, et d'autant plus que celles-ci reposent sur un plus grand nombre de cotes;

2° Que les cotes soient *uniformément réparties*, sans égard aux

particularités de la topographie. Or, on sait que les topographes cotent de préférence les points hauts, puis les thalwegs, et que les versants sont sacrifiés; par conséquent, les surfaces aplanies seront exagérées, mais cela n'a pas d'inconvénient quand on se propose de déterminer non l'étendue des différentes zones hypsométriques, mais *les altitudes vers lesquelles se produisent les principaux aplanissements*;

3° Que les cotes soient *suffisamment denses*, eu égard à la fois à l'étendue de la région et à son relief : l'expérience seule permet d'en décider. La région considérée porte 11.800 cotes sur 20.700 kilomètres carrés, soit 57 cotes par 100 kilomètres carrés.

Afin de faire disparaître, en partie au moins, les menues irrégularités de la courbe, on recourt à un procédé de nivellement graduel dont voici le principe : *a, b, c, d, e* étant les nombres qui représentent la fréquence de cinq cotes consécutives, on remplace *c* par la moyenne arithmétique de ces cinq nombres; de même, on remplace *d* par la moyenne arithmétique de *b, c, d, e, f*, etc. Cela fait, on se trouve en présence d'une courbe plus régulière, présentant de menues identations qu'on peut croire fortuites et des inflexions plus larges qu'on peut présumer systématiques. Mais comment distinguer?

Il ne paraît pas possible de traiter la question mathématiquement, faute de pouvoir la poser en termes rigoureux. Mais on peut admettre qu'un maximum net, encadré entre deux minima également nets, apparaissant à la même altitude sur des courbes partielles correspondent à des portions *entièrement différentes* de la région, traduit, très vraisemblablement, une réalité, et la probabilité confine à la certitude quand cette coïncidence se répète à différentes altitudes. Cela suppose, bien entendu, que les différentes parties de la région ont évolué solidairement et sans aucune déformation, ce dont la méthode employée permet précisément de décider.

La Bretagne péninsulaire a donc été divisée en une zone N et une zone S par le parallèle de 53° 50 et en trois zones E, Centre et W, définies par les méridiens de 5°, de 6° et de 7°, et l'on a construit les courbes partielles pour chacune de ces zones.

A ne considérer que les inflexions bien nettes et apparaissant à la fois sur les courbes N et S et en outre sur deux au moins des trois autres courbes, on arrive à reconnaître les maxima suivants : 128 **m.**; 90 m. (maximum principal, figurant sur toutes les courbes, décomposé peut-être par un minimum relatif à 90 m. en deux maxima à 94 et 86 m.); 56 m. (très net, figure sur toutes les courbes, à quelques mètres près); 45 m. (ou plutôt, très probablement, double maximum à 51 et 42 m. avec minimum relatif à 45 m.);

25 m. (peu marqué); 10 m. (douteux). Il existe, très probablement, d'autres coïncidences significatives au-dessus de 128 m. : mais elles sont masquées par les variations accidentelles.

Traduits en langage morphologique, ces résultats signifient : 1° qu'il existe, dans les différentes parties de la Bretagne, de larges surfaces aplanies au voisinage immédiat des maxima indiqués et un peu au-dessus; 2° que ces surfaces n'étant évidemment ni structurales ni construites, sont des surfaces d'érosion cyclique; 3° que, depuis le cycle de 128 m. au moins, le passage d'un cycle au suivant s'est fait sans dénivellation appréciable des diverses parties, *le degré d'approximation de cette conclusion étant de l'ordre du mètre ou de quelques mètres au plus.* De là paraissent devoir découler des conclusions soit eustatiques, soit isostatiques rigoureuses.

Mais on ne saurait, s'appuyant sur de simples concordances approximatives d'altitude, paralléliser d'emblée ces niveaux d'érosion avec les terrasses alluviales de M. Depéret, car le nivellement d'une surface en roche dure et la construction d'une plaine alluviale sont deux phénomènes profondément dissemblables et qui n'ont pour ainsi dire aucune commune mesure dans le temps.

Ces conclusions ne préjugent pas davantage la question de l'existence, en Bretagne, d'une « pénéplaine » générale, antérieure aux niveaux dont il est question ici.

La présente méthode ne paraît applicable qu'à des régions assez vastes, de relief modeste, exemptes de surfaces structurales ou construites étendues, et enfin non atteintes par les déformations isostatiques liées aux glaciations quaternaires.

*Discussion*

M. *Mussel* élève des doutes sur la valeur des conclusions tirées de la statistique altimétrique. Il déclare ne pas voir sur le terrain les surfaces ainsi définies.

---

## Visite de l'Agence générale des Colonies

*22 avril* 1926

M. *Guilaume Capus,* Docteur ès sciences, Conseiller technique de l'Agence générale des Colonies, accueille les membres de l'A. G. F. dans les galeries du Palais-Royal et, grâce à ses explications, cette visite de produits coloniaux prend tout son intérêt scien-