

# La cartographie française à l'Exposition universelle de Paris de 1889

Autor(en): **Zobrist, Théo.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Actes de la Société jurassienne d'émulation**

Band (Jahr): **2 (1889)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-557289>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# LA CARTOGRAPHIE FRANÇAISE

à l'Exposition universelle de Paris de 1889 <sup>(1)</sup>

PAR

Théo. ZOBRIST.

---

❧ Mauvais géographe comme un Français, tel est le dicton qui court les rues depuis près de cinquante ans et de nos jours on voit encore les plus grands journaux de France insérer parfois des hérésies stupéfiantes qui font le bonheur des philosophes d'outre Rhin. Chacun sait aussi que les officiers français de 1870 se sont distingués par une ignorance complète de la géographie de leur patrie, pendant que les Allemands possédaient des cartes détaillées du pays envahi. Les Français attribuèrent en conséquence leurs défaites en partie au manque d'instruction de leurs soldats et la paix une fois conclue, ils n'eurent rien de plus pressé qu'à réorganiser l'enseignement public et à créer un nombre infini d'écoles. La géographie fut mise au premier rang. Cette science méconnue fut considérée comme une planche de salut; des géographes plus ou moins dignes de ce nom surgirent partout comme par enchantement; les maîtres d'école de tout rang se jetèrent dans cette nouvelle voie comme les émigrants sur une mine d'or. Ils crurent faire œuvre de patriotisme en ayant sans cesse le mot de géographie à la bouche et, dans l'es-

(1) *Ouvrages consultés* : Notices sur les objets exposés par le Ministère de la Guerre ainsi que divers prospectus.

poir de se créer un nom, une fortune, une carrière brillante peut être, ils se mirent à écrire des manuels d'école, à dessiner des atlas et à donner des cours publics avec plus ou moins de succès. L'engouement pour la nouvelle science devint général et maintenant, dans les salons, il est de bon ton de parler de géographie et de voyages. Les explorateurs se multiplient à l'infini et à Paris ils sont les lions du jour. Les savantes conférences des immortels académiciens, ou les spirituels cours de littérature, si fréquentés autrefois par les dames, sont désertés, tout le monde court après les explorateurs, pour les dévorer des yeux, pour écouter avec dévotion des récits d'aventures parfois imaginaires ou pour admirer des objets exotiques que l'on peut acheter dans les grands magasins de Paris.

Le bon sens a cependant triomphé de ce qui n'était qu'une affaire de mode ; pendant que dans les salons les beaux esprits se pressaient aux pieds de quelques voyageurs à l'imagination fertile, les vrais savants travaillaient dans le silence et aujourd'hui l'univers entier vient rendre hommage à leur génie.

Mais avant de passer en revue la cartographie française à l'exposition, jetons un coup d'œil rétrospectif sur cette science en France et voyons si ce peuple qui, du temps de Napoléon III se croyait la grande nation, occupait réellement un niveau si bas dans le domaine de la géographie.

Pendant que de 1586-1607 le prince Electeur de Saxe faisait exécuter par le géomètre Mathieu Oederer une carte de ses Etats si parfaite que sous bien des rapports elle peut encors satisfaire les cartographes modernes les plus difficiles, la France ne possédait rien de sérieux. Ce n'est qu'en 1688 que Louvois créa le Dépôt de la Guerre qui, à l'origine n'était, comme son nom l'indique, qu'une espèce de bibliothèque ou de dépôt renfermant les archives du Ministère de la Guerre. En 1761 on lui ajouta le Dépôt des plans et cartes, collection précieuse des travaux cartographiques imprimés et manuscrits exécutés sous les règnes de Louis XIV et de Louis XV, mais ce n'est qu'en 1793 que

le Dépôt de la guerre devint un établissement cartographique dans le vrai sens du mot. La Convention nationale l'enrichit d'un atelier de gravure topographique qui fut sans cesse agrandi et perfectionné. Sous le gouvernement de Louis Philippe il fit partie de l'Administration centrale et resta jusqu'en 1871 une section du Ministère de la Guerre. En 1887 le Dépôt cartographique de la guerre subit une nouvelle transformation et devint ce qu'il est aujourd'hui, la Direction du Service géographique de l'armée.

En France, la cartographie sérieuse a marché de pair avec la mesure du Méridien de Paris exécutée en 1669 par Picard et continuée par Dominique Cassini. Ce travail sans pareil, pour l'époque, fut poursuivi par Cassini de Thuri qui révisa la méridienne de France et par La Caille qui vérifia la valeur de l'arc d'un degré au Cap de Bonne-Espérance. En 1790, Delambre, aidé de Méchain, entreprit une nouvelle vérification de la méridienne de Dunkerque à Barcelone, enfin Biot et Arago poursuivirent ces travaux jusqu'à l'île de Formentera.

Les cartes exécutées pendant cette première période, telles qu'on les voit dans l'exposition rétrospective du Ministère de la Guerre, ne diffèrent pas de celles que les ingénieurs dressaient dans les pays voisins. Elles sont gravées sur cuivre. Les montagnes se présentent en perspective cavalière, c'est-à-dire en forme de taupinières, sans aucune indication de hauteur. Une des cartes les plus remarquables de cette époque (1703) porte l'inscription suivante : « Les montagnes des Sévennes où se retirent les fanatiques du Languedoc et les plaines des environs où ils font leurs courses, avec les grands chemins royaux faits par l'ordre du Roy pour rendre ces montagnes praticables, sous les soins de M. de Basville, intendant du Languedoc. »

La collection renferme encore plusieurs cartes fort curieuses telles que celle du Dauphiné (1749-1754) au  $\frac{1}{86400}$  ; celle des Alpes françaises, celle de la Pologne au  $\frac{1}{700000}$  ;

celle de la Westphalie au  $\frac{1}{703542}$ , mais la plus parfaite est la carte géométrique de la France levée par ordre du Gouvernement sous la direction de Cassini de Thury en 1744 au  $\frac{1}{86400}$ . Ce chef d'œuvre, gravé sur cuivre et comprenant 184 feuilles est la première carte topographique dont les données reposent sur des opérations géodésiques à peu près exactes. Commencée en 1733 elle ne fut achevée qu'en 1815. Elle ne contient ni méridien, ni parallèle, ni cote d'altitude et les montagnes sont figurées par des hachures qui vont depuis les arêtes des chaînes jusqu'au fond des vallées, en suivant les lignes de plus grande pente. Le fragment exposé, les Alpes occidentales, remplit le connaisseur d'étonnement et d'admiration.

Les autres cartes exhibées dans ce groupe et qui représentent soit une province, soit une ville et ses environs, soit les Chasses du roi, sont des imitations plus ou moins heureuses de la grande carte de Cassini que quelques-uns appellent aussi carte de l'Académie.

Voilà pour les deux siècles passés. Le 19<sup>e</sup> s'ouvre au bruit retentissant des victoires de Bonaparte qui entraîne toujours et partout à sa suite un grand nombre d'ingénieurs géographes chargés de dresser la carte des pays conquis. Les spécimens les plus curieux de ce vaste travail sont : Une carte générale du théâtre de la guerre d'Italie au  $\frac{1}{256000}$ , gravée sur cuivre, 52 feuilles ; la carte topographique de l'Égypte au  $\frac{1}{100000}$ , 47 feuilles ; la Souabe levée au  $\frac{1}{50000}$  et tirée au  $\frac{1}{100000}$ , 18 feuilles ; la Corse au  $\frac{1}{100000}$ , 8 feuilles ; l'archipel toscan au  $\frac{1}{50000}$  ; la minute de la carte des Alpes de Savoie et de celle des Alpes piémontaises ; la carte topographique d'une partie de la Prusse rhénane au  $\frac{1}{20000}$  et une foule d'autres dont l'énumération serait trop longue. Toutes ces cartes marquent un progrès réel sur la carte de Cassini, la forme du terrain est exprimée avec

énergie ; les montagnes y sont éclairées d'après le principe de la lumière oblique.

Après la chute de Napoléon, le gouvernement de la Restauration sentit la nécessité de posséder une carte de France plus exacte que celle de Cassini et Louis XVIII prescrivit par ordonnance royale l'exécution d'une nouvelle carte au  $\frac{1}{80000}$ . Les travaux topographiques et géodésiques commencés en avril 1818 ne furent terminés qu'en 1866 et la gravure en 1882. Le dessin de cette carte, dite carte de l'Etat major, se rapproche beaucoup de celui qui a été adopté en Suisse pour la grande carte du général Dufour. La surface gravée de cette œuvre magistrale couvre plus de 100 m<sup>2</sup> et se compose de 273 feuilles, la minute au  $\frac{1}{40000}$  de ce chef d'œuvre topographique est également mise au net. Cette carte donne à peu près le dernier mot de la topographie, mais les Français veulent encore faire mieux et l'on voit déjà exposé les essais d'une deuxième carte topographique de la France au  $\frac{1}{50000}$  où la montagne est figurée par des courbes de niveau équidistantes, relevées d'estompe. La carte entière se composera de 950 feuilles, couvrant une surface de 243 m<sup>2</sup>. Au fond ce n'est qu'une reproduction au  $\frac{1}{50000}$  des minutes exécutées sur le terrain au  $\frac{1}{40000}$  de la carte précédente et augmentée naturellement par de nouveaux travaux. Elle est gravée sur zinc en six couleurs et se rapproche beaucoup, quant à l'exécution, de la belle carte spéciale de l'Ortler au  $\frac{1}{50000}$  publiée à Vienne en 1884 par Meurer et Freytag. Est-ce une imitation ? Nous ne saurions le dire, et pour avancer une chose aussi grave il faudrait pouvoir comparer les deux cartes, ce qui est tout à fait impossible, les gardiens placés dans cette salle ayant l'ordre d'éloigner toute personne qui voudrait prendre des notes de trop près. Les six couleurs de cette carte sont employées de la manière suivante : le rouge est affecté aux habitations et aux chemins carrossables régu-

lièrement entretenus ; le noir à l'écriture, aux chemins qui ne sont pas toujours carrossables et aux limites administratives ; les eaux sont représentées en bleu ; les bois en vert, les courbes de niveau en bistre relevé d'estompe. Comme dans cette carte les hachures font complètement défaut l'expression plastique rendue uniquement par les courbes de niveau ferait entièrement défaut si les dessinateurs n'avaient su faire usage d'une légère teinte estompée qui donne un relief particulier aux montagnes sans nuire en aucune façon à la netteté des détails topographiques.

Une 3<sup>e</sup> carte en cours d'exécution, mais dans des proportions plus modestes est la carte chorographique de la France au  $\frac{1}{200000}$  avec courbes de niveau relevées d'estompe et en six couleurs. C'est une réduction de la carte au  $\frac{1}{80000}$  ; les ondulations du terrain y sont dessinées par l'estompe, mais pour les montagnes on a admis le principe d'éclairage par la lumière oblique. Les équidistantes se trouvent à 20 m. et la carte achevée comprendra 82 feuilles. Comme dessin, c'est peut être la plus belle carte de France, mais ici, comme dans les précédentes l'orthographe des noms en dehors de la frontière laisse à désirer. Ainsi entre une allée et une venue du gardien nous avons pu voir le nom de Estavayer sur les bords du lac de Neuchâtel écrit Estevayer et d'autres du même genre que nous aurions bien voulu enregistrer mais le gardien nous répéta : Monsieur il est interdit de prendre des notes.

Les besoins de l'armée ont encore nécessité la création d'une 4<sup>e</sup> carte au  $\frac{1}{320000}$  comprenant le territoire des pays limitrophes de la France. Les quelques feuilles exposées : Nice, Grand St-Bernard et Mulhouse offrent un grand intérêt ; de même que les spécimens d'une 5<sup>e</sup> carte au  $\frac{1}{500000}$  publiée par le *Service géographique de l'armée*, destinée avant tout à faire connaître les pays qui avoisinent la France. Nous pourrions écrire longuement sur ces deux dernières cartes et sur d'autres encore, mais cela nous con-

duirait trop loin, toutefois nous ne pouvons passer sous silence quelques feuilles de la belle carte d'Algérie au  $\frac{1}{500000}$  en 7 couleurs, la minute de la carte de la Tunisie au  $\frac{1}{200000}$  en 21 feuilles ; la carte du Tonkin au  $\frac{1}{100000}$  en 5 couleurs et 13 feuilles et une superbe carte d'Afrique au  $\frac{1}{2000000}$  héliogravée en deux couleurs et 62 feuilles, haute de 4 m. 20 sur 4 m. de large qui vient d'être terminée et qui fait le plus grand honneur à son auteur, M. de Lannoy de Bissy, officier du génie.

Les cartes marines et côtières ne le cèdent en rien à celles que nous venons d'énumérer si rapidement.

Quant aux cartes murales et aux atlas servant à l'enseignement à tous les degrés, la France, jusqu'à ces dernières années, était tributaire de l'étranger, c'est à Vivien de St-Martin et à Levasseur que revient l'honneur d'avoir affranchi leur pays de cette sujétion. Le premier fait éditer ses beaux travaux chez MM. Hachette et C<sup>ie</sup>, le second chez M. Ch. Delagrave, qui publie également les cartes de l'Institut géographique de Paris.

M. E. Levasseur, professeur au Collège de France et membre de l'Institut, passe à juste titre pour le rénovateur de l'enseignement géographique en France et les progrès accomplis depuis l'introduction de son *cours complet* en trois années, sont considérables. Malgré cela, les atlas scolaires sont encore loin de répondre aux exigences du temps ; leurs auteurs ne peuvent se défaire de l'ancien système qui consiste à couvrir tout un pays d'une teinte plate rouge, jaune, bleue, verte, etc., qui ne signifie rien et qui empêche d'indiquer à l'aide de signes conventionnels les différents aspects du sol. Ce défaut devient encore plus frappant quand le cartographe s'amuse à couvrir chaque province, ou chaque département d'une couleur différente pour en faire une espèce de vêtement d'Arlequin. Il est vrai que cette manière de représenter les pays est expéditive et qu'elle évite à l'auteur les frais de gravure

d'une foule de détails parfois difficiles à rendre. Cette fâcheuse indifférence, ou cette crainte du travail crée une cartographie à part pour les atlas scolaires qui ne ressemble en rien aux cartes d'état-major. La plupart de ces petits recueils de cartes bariolées sont accompagnés d'un texte explicatif qui ne brille pas toujours par une grande exactitude, c'est ainsi qu'on peut lire à la page 19 de l'atlas scolaire de Levasseur, 1888, cette description renversante : le Jura est un vaste plateau, etc., une définition semblable se passe de commentaire et caractérise tout l'ouvrage.

Pour ce qui concerne les atlas scolaires de Bonnefont, professeur au Lycée Condorcet (Lanée édit :), les critiques sont à peu près les mêmes, trop de couleurs, trop de détails insignifiants, trop de subdivisions théoriques qui n'existent que dans l'imagination de l'auteur ; moins de détails oiseux et plus de géographie physique ; quelques données positives et sobrement exprimées feraient de ce livre un bon manuel.

MM. Armand Colin et Cie, rue de Mézières, à Paris, publient aussi une série d'atlas remarquables par l'exactitude des renseignements contenus dans le texte ; les cartes, malheureusement, rentrent dans la catégorie de celles que nous avons mentionnées ci-dessus. Quant aux planisphères Chatelain, cartes des voies et communications établies pour le monde entier, 1888-89, ils sont recommandables à tous égards, mais il faudrait les compléter. Par exemple, les compagnies de navigation hollandaises si importantes ne figurent pas parmi les pavillons flottant sur l'Atlantique et la Méditerranée.

La librairie Delagrave édite aussi à l'instar de Gotha un petit atlas de poche, mais ce n'est pas le soigné des produits des ateliers de Justus Perthes, ni de la librairie Hachette ni même de la maison Logerot, dont quelques travaux sont vraiment beaux.

La librairie Hachette publie dans ce moment deux atlas qui ne ressemblent en rien à ceux que nous venons de

citer. C'est d'abord l'atlas de Vivien de St-Martin, un vrai chef-d'œuvre de gravure, de précision, de netteté, qu'on peut comparer sans crainte à tout ce que la cartographie allemande a produit de plus parfait mais dont le prix est inabordable, puis l'atlas de géographie moderne de Schrader, auquel travaillent M. Prudent, officier du génie, M. Anthoine, ingénieur, et M. H. Jacottet, de Neuchâtel. Cet excellent atlas, en cours d'exécution est imprimé en huit couleurs. Le verso de chaque page porte une notice concise avec plans détaillés du pays dessiné au recto. Le prix de ce dernier, 20 fr., est encore trop élevé pour qu'on puisse songer à l'introduire dans les écoles, mais les cartes une fois revues et gravées, rien n'empêche l'éditeur d'en faire un tirage bon marché, abordable aux élèves des écoles primaires supérieures et des écoles secondaires. Alors seulement la jeunesse studieuse en France serait dotée d'un atlas sérieux à tous égards, car dans celui-là au moins, on ne trouve pas la ville de Coire placée sur les bords du lac de Neuchâtel comme cela se voit sur la planche 59 de l'atlas universel de Malte-Brun, revu et corrigé par Huot, membre de plusieurs sociétés savantes, etc.

Si en général les atlas scolaires français sont défectueux, quelques cartes physiques murales des cinq parties du monde font le plus grand honneur à leurs auteurs MM. Levasseur et Naud-Evrard. Ces cartes au fond brunâtre, imitent à deux mètres de distance le relief le plus parfait. Les accidents du terrain sont indiqués par des teintes d'ocre brûlé qui vont en s'affaiblissant de la base au sommet des montagnes, l'eau est bleue, les villes sont indiquées par des points rouges. Ces belles cartes, simples, claires et agréables à la vue, devraient se trouver dans toutes les écoles.

La même librairie met en vente plusieurs récréations géographiques telles que le Loto national, le Touriste, le Magister, mais le plus ingénieux est sans contredit l'Enseignement de la Géographie par l'électricité, de M. Le-

vasseur. Cet appareil se compose d'une carte d'un pays, de la Suisse, par exemple : en chromolithographie et d'un carillon électrique à pile sèche. L'emplacement de chaque canton ou de chaque district est indiqué sur la carte par une petite tige métallique ; sur le pourtour de la carte se trouve la liste des cantons et des districts et en regard de chacun de ces noms se trouve également une tige métallique. Deux aiguilles à poignées sont reliées à l'appareil par un fil, l'une sert aux questions, l'autre aux réponses. Veut-on par exemple savoir le nom et la situation du chef-lieu du district des Franches-Montagnes, on place l'aiguille des questions sur la tige en face du nom de ce district, puis on promène l'autre aiguille sur chacune des tiges en regard des chefs-lieux, en arrivant à Saignelégier, la sonnerie électrique se fait entendre, annonçant ainsi qu'on se trouve à l'endroit cherché.

MM. Delagrave exposent aussi une collection de beaux globes terrestres qui excitent vivement l'admiration des connaisseurs, mais tous les globes du monde ne sont rien en comparaison du globe terrestre au millionième construit par MM. Villard et Cotard. La circonférence de ce colosse est de 40 m., le diamètre de 12 m. 732. A la surface de cet astéroïde chaque millimètre représente un kilom., l'aplatissement des pôles qui est d'environ 21 kilom. n'est à l'échelle de ce globe que de 21 millim. et le poids total de cette sphère est de 13,000 kilog. Il a fallu construire un grand pavillon avec coupole pour l'abriter ; une galerie en spirale permet de voir dans son entier cette petite planète où tous les détails de la terre sont figurés et qui, plus que toute autre chose, inspire au visiteur une idée de l'immensité de notre monde et lui permet de se rendre exactement compte du rapport qui existe entre les terres et les mers ; le mouvement de rotation qu'on lui imprime à l'aide d'une manivelle rend l'illusion complète. C'est le bouquet de cette belle exposition géographique que nous n'avons fait qu'esquisser à grands traits et l'impression que nous en gardons est celle d'un immense travail accompli en France

depuis bientôt 20 ans. Avant 1870 l'enseignement géographique y était presque nul et l'Etat-major ne possédait pas même de carte sérieuse. Mais aujourd'hui quelle différence, quel travail colossal exécuté en si peu de temps et dans des conditions si défavorables puisque tout était à créer : matériel, dessinateurs et graveurs. Encore quelques années et la France n'aura plus rien à envier à ses voisines. Deux chiffres suffiront pour exprimer cet immense progrès : En 1801 le nombre des cartes publiées par le Dépôt de la Guerre était de 6 ; en 1889 ce nombre s'élève à près de 250.

Seule, la cartographie scolaire fait peu de progrès. Ces petits atlas bariolés dont la grande moitié est consacrée à la France montrent que leurs auteurs ne comprennent pas encore toute l'importance de cette nouvelle science. Aussi longtemps que des atlas comme celui de Vivien de St-Martin ou de Schrader ne seront pas mis à la portée du grand public par la modicité de leur prix et qu'ils n'auront pas été introduits, au moins en partie, dans les écoles secondaires, l'enseignement de la géographie sera toujours défectueux ; les jeunes gens seront, comme par le passé, bourrés de théories et n'apprendront jamais à lire les précieuses cartes de l'Etat-major. Quant à ceux qui auront le moyen de se procurer l'atlas de Vivien de St-Martin, ils s'en serviront pour se distraire, car la classe élevée, en France, considère encore un peu la géographie comme une récréation plutôt que comme une science exacte.

Porrentruy, le 18 novembre 1889.

