

## *Le signalement d'une série de cartes américaines : "U.S. Geological Survey 30 x 60 minute series"*

---

La bibliothèque de géographie possède depuis quelques années déjà une série de cartes topographiques et planimétriques américaines des années 1970-1980. Elle a décidé de signaler ce fonds dans son catalogue en 2016.

Les études géologiques et topographiques engagées aux États-Unis au 19<sup>e</sup> siècle relevaient de trois tutelles différentes : le département de la Guerre, celui de l'Intérieur et la Smithsonian Institution. Après une interruption due à la Guerre de Sécession, les projets de cartographie topographique et géologique du pays ont repris. Les différentes études financées commençaient à se concurrencer dangereusement quand le Congrès décida, sur les recommandations de l'Académie nationale des sciences, de créer une organisation placée sous la tutelle du département de l'Intérieur et chargée de l'étude des structures géologiques et des ressources économiques du domaine public : [\*l'United States Geological Survey\*](#) (USGS), que l'on pourrait traduire par le Bureau d'études géologiques des États-Unis. La loi du 3 mars 1879, qui met ainsi fin aux 3 études concurrentes en cours, charge également l'USGS de la classification des territoires publics. Clarence King en a été le premier directeur.



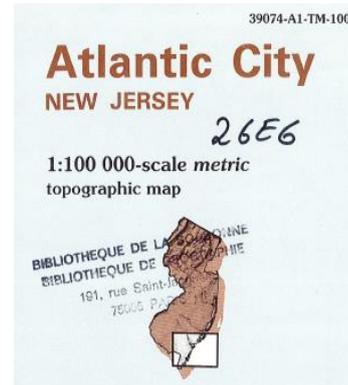
L'USGS existe toujours en tant qu'agence scientifique du département de l'Intérieur américain (*United States Department of the Interior*). Elle est maintenant chargée de fournir une information scientifique sur l'environnement, les écosystèmes, les phénomènes naturels etc. du territoire américain en particulier.

L'USGS a, au cours de son histoire, cartographié la géologie, l'hydrologie et les ressources naturelles du pays. L'un de ses produits-phares reste la carte topographique. Différents niveaux de précision ont été créés, correspondant à autant de séries cartographiques et répondant à différents objectifs.

Les séries d'échelles intermédiaires, i.e. au 1/100 000<sup>e</sup> et 1/50 000<sup>e</sup>, ont vu le jour en 1975 et ont été produites jusqu'au tout début des années 1990. L'objectif de ces séries était de fournir des données cartographiques de base à différents niveaux de détails. Le découpage des feuilles varie d'une série à l'autre : ainsi les cartes au 1/100 000<sup>e</sup> ont-elles comme cadre le comté (*county*) ou la région ; celles au 1/50 000<sup>e</sup> le comté uniquement. Elles tirent souvent leur origine des cartes au 1/24 000<sup>e</sup>, échelle standard qui a prévalu à partir des années 1950.

La série traitée ici suit un découpage rectangulaire. Elle est appelée par l'USGS « 1 :100,000-scale 30-by-60 minute series » dans l'histoire de la cartographie américaine, *Maps of America*. Nous avons reformulé ce titre dans le catalogue par « **U.S. Geological Survey 30 x 60 minute series** » suivi de l'échelle 1/100 000. Trois groupes la caractérisent :

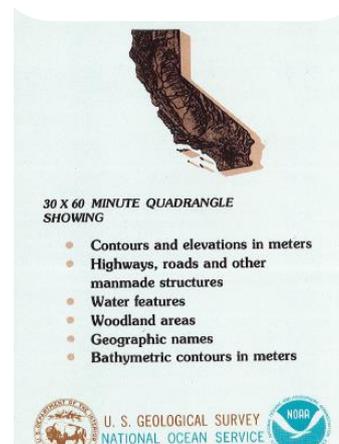
- ✓ les cartes topographiques ;



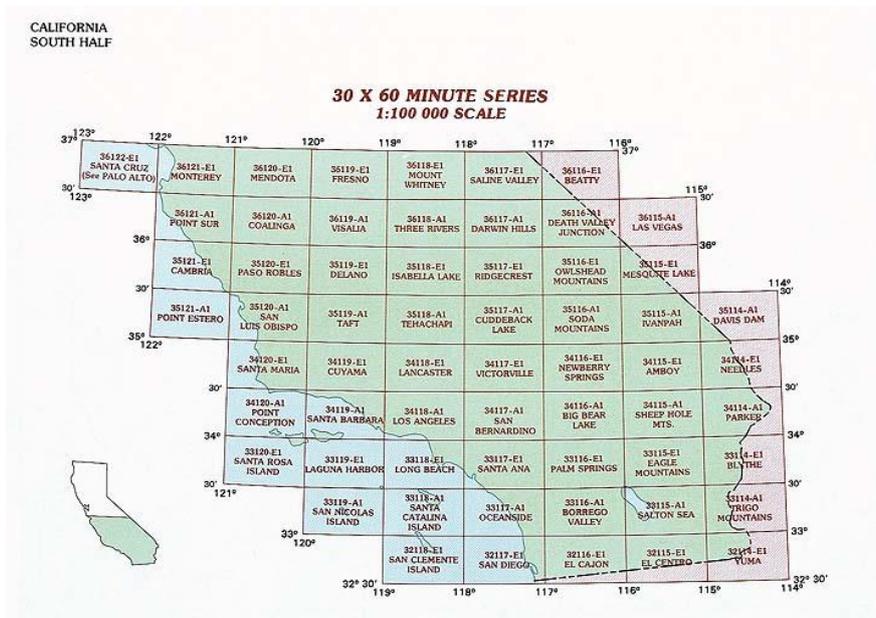
- ✓ les cartes planimétriques, qui représentent les mêmes éléments que les topographiques hormis le relief, totalement absent ;



- ✓ les cartes topographiques et bathymétriques : dans ces cartes, la représentation de mers ou lacs occupe une telle part de la feuille que cela justifie l'emploi de lignes bathymétriques pour en mesurer la profondeur.



Le principe de cette série est le découpage systématique de l'ensemble du pays en rectangles de 30 minutes sur 60, rectangles qui se touchent mais ne se superposent pas. La présence des côtes n'a pas fait varier ce découpage très rigoureux, ce qui peut donner des cartes avec quelques cm<sup>2</sup> seulement représentant la terre, comme le montre le tableau d'assemblage pour la Californie du Sud ci-dessous (tableau transmis par Jean-Luc Arnaud, directeur de recherche au CNRS).



1 Tableau d'assemblage de la Californie du Sud (fourni par Jean-Luc Arnaud)

Chaque rectangle constitue une feuille de la série. Celle-ci est réalisée en unité métrique et non en miles, et pour les cartes topographiques avec des courbes de niveau équidistantes de 5, 10, 20 ou 50 mètres selon le relief du terrain représenté. Chaque carte comporte une grille UTM dont le fuseau de référence varie en fonction des coordonnées de l'endroit représenté. Le *Bureau of Land management*, chargé de la gestion de territoires publics principalement dans l'ouest du pays, a également participé à la réalisation de certaines feuilles.

Les informations mentionnées sont diverses :

- ✓ limites de territoires : parcs municipaux, communes, comtés, paroisses, pays voisins ; mais aussi parcs, réserves (naturelles ou indiennes), forêts ou monuments nationaux ou fédéraux ; ainsi que les limites des États le cas échéant ;
- ✓ aéroports et aérodromes, sites archéologiques ou simplement ruines, cimetières, forts... ;
- ✓ ouvrages d'art divers dont les barrages, les lacs artificiels ou les réservoirs, les canaux etc. ;
- ✓ tout ce qui a trait aux ressources économiques : mines, forages pétroliers, pipeline... ;
- ✓ ensemble des routes de toute taille, de la *Highway* au sentier de randonnée ;
- ✓ éléments naturels : grottes, sources, rivières, fleuves, lacs, forêts, déserts, marais, mangrove....

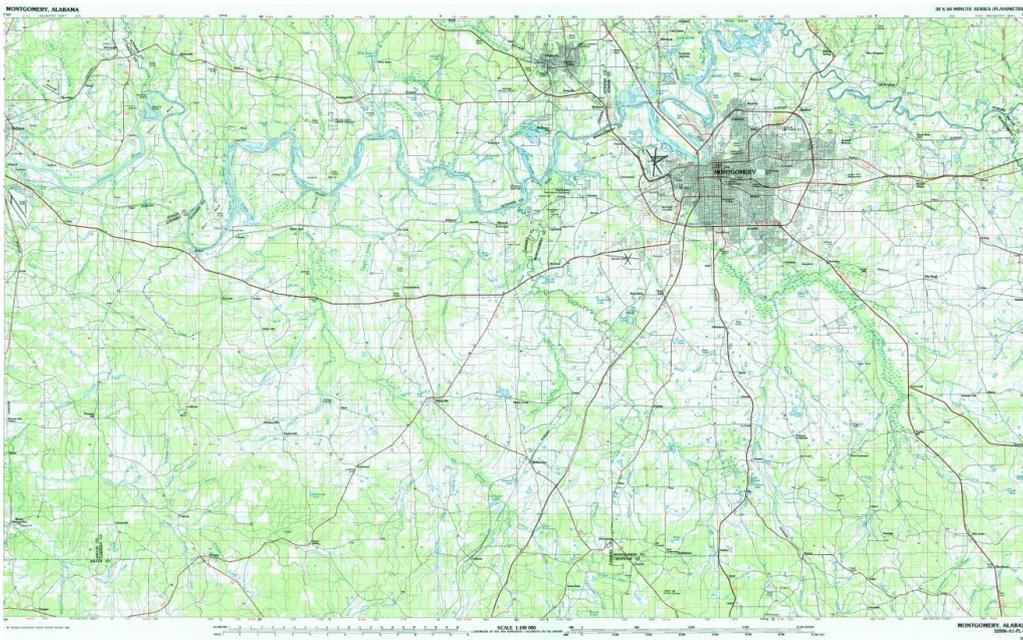
On voit que ces informations sont multiples et peuvent répondre à nombre de besoins différents. Leur datation permet en outre d'étudier l'évolution de ces différents éléments au cours de l'histoire récente.

L'USGS contribue au mouvement général de mise en ligne des productions imprimées. Depuis 2011, le programme [Historical Topographic Map Collection](#) (HTMC) numérise les cartes « historiques » de l'USGS, à savoir les cartes topographiques imprimées au 1/250 000<sup>e</sup> et échelles plus grandes ;

produites de 1884 à 2006. On comptabilise déjà plus de 178 000 cartes numérisées dans HTMC, toutes proposées gratuitement en téléchargement aux formats PDF et Jpg.



La bibliothèque de géographie est riche de 1257 cartes imprimées issues de cette série : 657 topographiques dont 40 topographiques et bathymétriques, 600 planimétriques. Les analogues numériques de 1155 d'entre elles, des PDF accessibles en ligne [sur le site de l'USGS](#), sont également signalés : 611 topographiques dont 38 topographiques et bathymétriques, et 544 planimétriques. Seule une quinzaine de feuilles imprimées était déjà signalée dans le catalogue collectif Sudoc avant cette opération, ce qui fait de ce fonds un gisement rare en France. Les lecteurs peuvent accéder aux références de ces documents en tapant « U.S. Geological Survey 30 x 60 minute series » dans le champ « Tous mots » du [catalogue De Martonne](#) et en sélectionnant dans le champ type de documents à droite « Cartes et atlas » pour les cartes imprimées, « Documents électroniques » pour les analogues numériques. Attention l'USGS a numérisé en haute définition, le téléchargement prend donc plusieurs secondes.



**2 [Carte planimétrique numérique de Montgomery, Alabama](#)**

Les éléments historiques de la cartographie américaine figurent dans :

Richard T. Evans et Helen M. Frye : *History of the Topographic Branch (Division). Circular 1341*. Ed. U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey. En ligne <[https://pubs.usgs.gov/circ/1341/pdf/circ\\_1341.pdf](https://pubs.usgs.gov/circ/1341/pdf/circ_1341.pdf)>, consulté le 15/02/2017  
USGS : *Maps of America*, 2d edition, 1981. En ligne <<https://pubs.er.usgs.gov/publication/70039239>>, consulté le 15/02/2017

Merci aux cartothescaires américains du réseau MAPS-L pour leur aide.

Bibliothèque de géographie  
Rédactrice : Caroline Tourette  
3 mars 2017