LA CARTOGRAPHIE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Au XXe siècle, les cartes envahissent le quotidien.

LA CARTE NUMÉRIQUE

Les techniques sont passées de l'utilisation de plastiques transparents initiée dans les années 1920, aux nombreuses possibilités de l'informatique.

Avec les **SIG** (Systèmes d'informations géographiques), les informations cartographiques sont devenues de simples bases de données. De plus en plus présents, les SIG permettent d'organiser les données géographiques sous forme numérique. Cette numérisation des informations permet de modifier très facilement des cartes et de faire des mises à jour en quelques secondes.

Depuis **ENIAC**, le premier calculateur numérique né dans les années 1950, l'augmentation de la puissance des ordinateurs a permis au grand public d'accéder à la cartographie.

LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE ET LES SATELLITES

Née en 1909, la photographie aérienne s'est principalement développée pendant la Seconde Guerre Mondiale.

Montée sur des ballons, puis sur des avions, elle permet dans un premier temps de combler les vides laissés jusque-là pour les régions inaccessibles par voie terrestre.

Liée à la géopolitique et très largement utilisée lors d'opérations militaires, cette technique permet également l'usage de projection et de vues en perspectives.

Photo aérienne de Chatillon sur Chalaronne.
Cliché n° 215, Mission 1960-F 2829-3029, Série « Charlieu-Belleville », IGN, 1960.

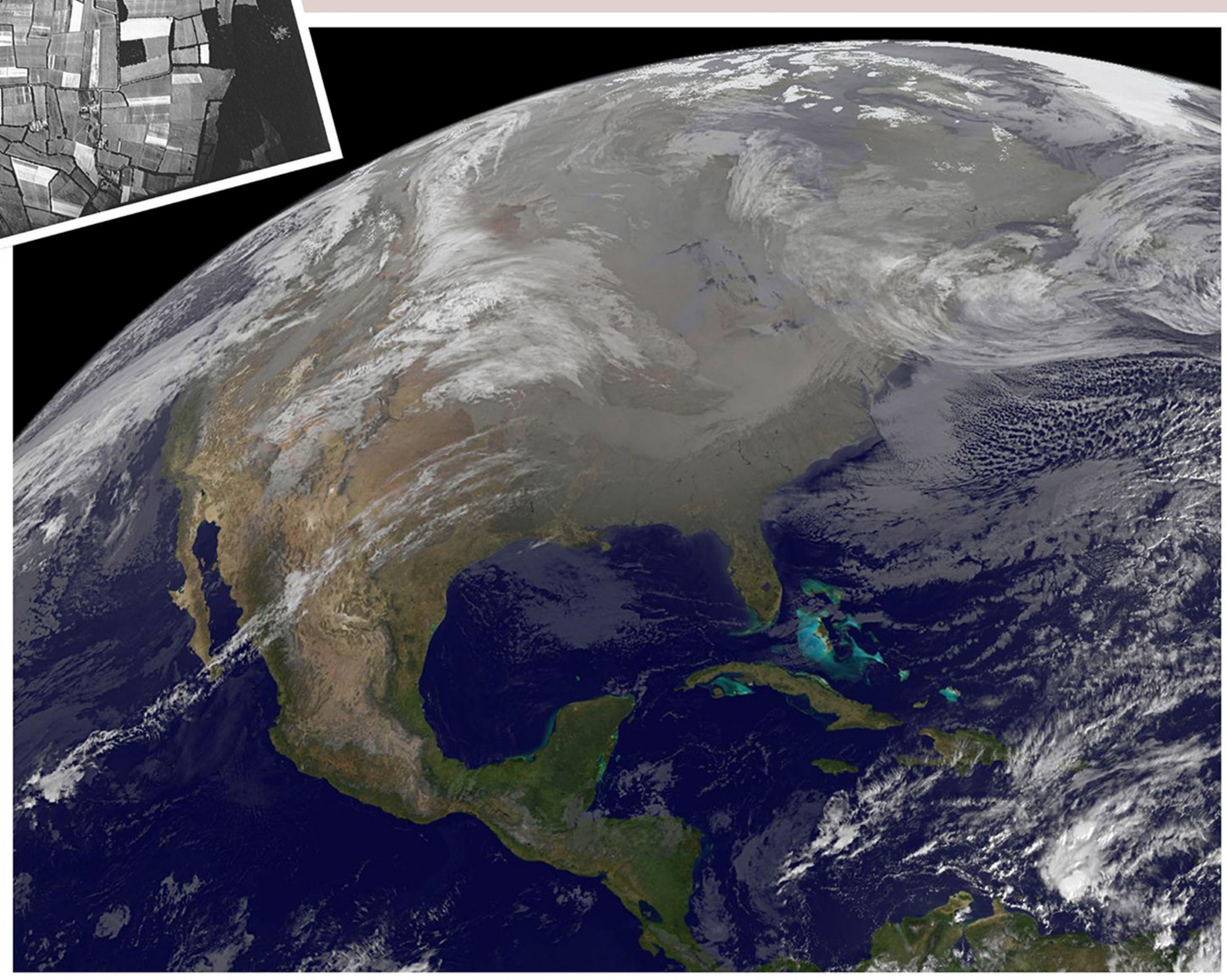


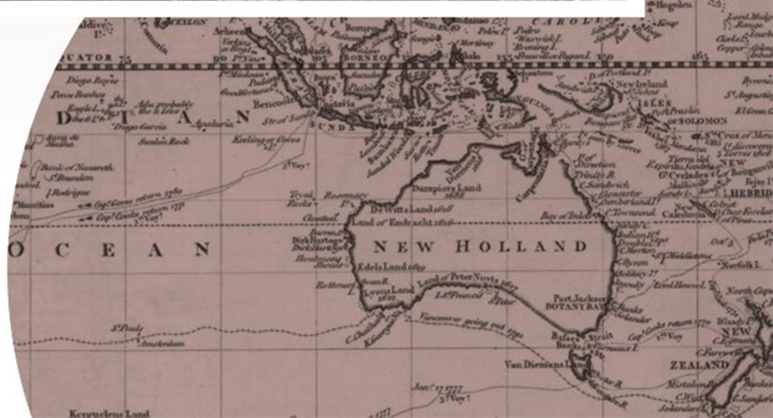
Photo de l'Amérique prise par les satellites GOES 11 et 13.
Data from the GOES 13 and GOES 11 satellites. 23 Dec 2010 at 1145 UTC (6:45 a.m.), 2010.
© NOAA/NASA GOE.

Mais c'est avec les satellites que la photographie se développe pleinement.

Ces images satellites permettent de produire des cartes plus précises (jusqu'à 50 cm par pixel) en complétant les données relevées au sol et de mieux comprendre la forme de notre planète (géodésie).

Un système de localisation dépendant des satellites (**GPS**), voisin de la triangulation, est mit au point en 1978 par le département américain de la Défense.

Il est aujourd'hui principalement accessible pour les civils à travers les systèmes de navigation automobile.



Carte de fond : *New chart of the world, on Mercator's projection: exhibiting the tracks & discoveries of the most eminent navigators, to the present period.* By John Cary, engraver, 1801 London. Published by J. Cary, Engraver & Map-seller, No. 181, Strand, Dec. 21, 1801. ©Rumsey Collection, 2005.