



Carte en série / monographie

Jean-Luc Arnaud, directeur de recherches au CNRS
Aix-Marseille université, laboratoire Telemme, 2023

Au début de l'année 2023, dans le cadre d'une réunion consacrée au catalogage des séries cartographiques, les cartothécaires notaient les difficultés qu'ils rencontrent parfois pour identifier les feuilles de cartes en série dans les lots de documents divers¹. Cette contribution propose quelques pistes pour faciliter la distinction entre les monographies d'un côté, les feuilles de séries de l'autre.

Les transformations dans le temps des spécificités relatives aux séries cartographiques ont eu pour effet d'en redéfinir la notion à plusieurs reprises. Dans un premier temps, à partir de la fin du XVIIIe siècle, les cartes trop grandes pour être imprimées sur une seule feuille sont partagées en plusieurs unités. Pour leur plus grande part, les feuilles de ces cartes étaient commercialisées ensemble et composées pour être assemblées. Le titre, les mentions de responsabilité, de date, d'échelle... sont portés sur une seule feuille, les feuilles ne portent pas de titre particulier, les encadrements – larges et enluminés sur les bords du tableau / simples lignes de coupe ailleurs – sont répartis en fonction de l'assemblage (fig. 1). Les tableaux sont composés pour constituer des ensembles quadrangulaires sans hiatus et susceptibles d'être encadrés. Les emplacements laissés libres par les régions dépourvues d'informations cartographiques (les mers ou bien les zones mal documentées) sont occupés par une documentation diverse : plan de ville, carte générale, tableau statistique, échelles graphiques, titre, dédicace, *veduta*... Ces ensembles sont composés à partir de leurs bordures, de la périphérie vers le centre, par division de l'espace à représenter. De manière générale toutes les feuilles ont le même format utile. On note cependant des exceptions².

Cette catégorie de documents perdure jusqu'au début du XXe siècle³. Cependant, au milieu du XVIIIe siècle, la carte de Cassini, dont les premières feuilles sont publiées en 1756, inaugure un nouveau mode de composition. Comme en témoigne la numérotation de ses feuilles, l'auteur procède par addition depuis la feuille qui figure Paris et porte le numéro

¹ . Groupe de travail *Cartographie* de l'ABES réunion du 11 janvier 2023.

² . Par exemple, à la fin du XVIIIe siècle, Nicola de Fer publie une carte consacrée à la zone frontalière entre la France et l'Allemagne composée de 3 feuilles. Dans une note, il précise que les feuilles peuvent être assemblées et exposées ou bien conservées et consultées séparément. Il s'agit alors d'une pratique d'exception. N. de Fer, 1689, *Les Frontières de France et d'Allemagne, dessus et aux environs du Rhein...*, Paris, chez l'auteur.

³ . A ce moment-là, les cartes composées en tableau sont des produits de prestige ou bien de propagande comme c'est le cas par exemple pour la Roumanie en 1909 avec le document : *Harta topografica a judetului Constanta*, s.l. Institutul geografic al armatei, 1909, 4 feuilles en couleurs à l'échelle 1:100 000.

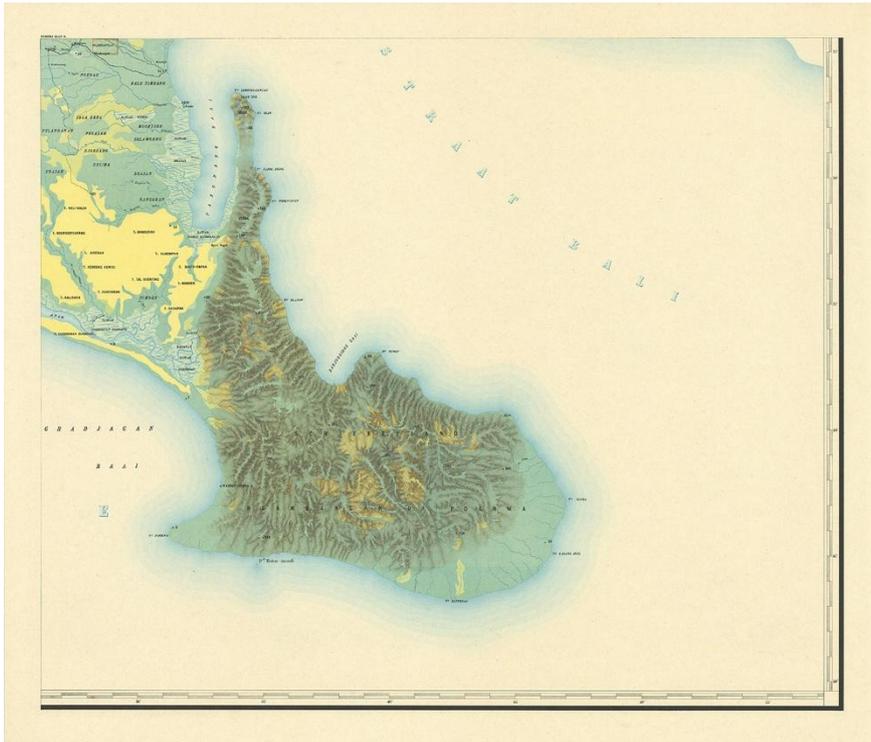


Figure 1. Bordures différentes

Les feuilles centrales de la série sont encadrées par un simple trait de coupe, les bordures larges sont réservées aux feuilles marginales ; ainsi, la feuille reproduite occupe l'angle inférieur-droit du tableau.

Feuille n° 9 de : *Topographische kaart des residentie Besoeki...* [Java], 1:100 000, La Haye, Topographische Inrichting, 1888. Document IGN.

un, vers les périphéries. Le nombre des feuilles de la carte n'est pas posé *a priori*, il résulte de l'addition des cases nécessaires à la couverture de l'ensemble du territoire à représenter. Ce nombre est susceptible de varier dans le temps pour s'adapter à d'éventuelles recompositions territoriales⁴. Ces cartes ont le plus souvent un périmètre polygonal, elles ne sont pas faites pour être encadrées. Ainsi, pour les grandes séries nationales en particulier, il n'est jamais aisé, voire pas toujours possible, de définir le nombre de leurs feuilles. C'est d'autant plus difficile que la zone couverte est vaste, que le nombre des cases du tableau d'assemblage est important et que la série est publiée sur une longue durée.

Enfin, catégorie la plus récente, depuis les années quatre-vingt, les séries prennent parfois la forme de cartes dont les feuilles sont produites en fonction des besoins. Dans ce cas, le tableau d'assemblage est tout d'abord une grille de découpage et un principe de repérage des feuilles. Il détermine non pas un produit fini mais une carte potentielle dont le périmètre et le nombre des feuilles présentent l'intérêt de rester ajustables en fonction des contraintes et des opportunités qui se développent dans le temps. En ce sens, le tableau d'assemblage constitue un moyen d'encadrer les incertitudes de l'avenir. Ce principe est pleinement exploité dans les pays émergents dont la cartographie à grande échelle reste à dresser⁵. On procède en priorité à la couverture des villes, des principales voies de communication, des équipements d'envergure nationale... Les autres feuilles sont relevées

⁴. C'est le cas par exemple avec la carte d'état-major à laquelle on a ajouté 7 feuilles à la suite de l'intégration à la France du comté de Nice et de la Savoie.

⁵. C'est le cas en particulier pour les cartes aux 1:50 000 et 1:25 000 des pays d'Afrique de l'ouest dont les feuilles publiées couvrent seulement les régions les plus habitées et constituent des îlots de connaissances isolés les uns des autres.

et publiées seulement lorsque c'est nécessaire, lorsque la région qu'elles figurent est l'objet de travaux d'infrastructure par exemple. Dans ce contexte, le tableau d'assemblage ne correspond pas à la carte achevée – il est peu probable qu'elle le soit un jour et ce n'est pas le projet – mais il constitue un cadre et détermine les spécifications de la production à venir. Dans les pays où la cartographie est établie par des agences internationales dans le cadre d'accords de coopération bilatérale, la même grille de découpage des feuilles peut être exploitée dans le cadre d'opérations différentes portant sur des régions différentes. Les feuilles qui en résultent, publiées par des organismes différents, constituent des sous-séries de l'ensemble initial. Avec cette catégorie, on notera que la frontière entre *collection* et *série* s'amenuise.

Entre ces trois catégories, on rencontre toutes les formules intermédiaires et donc de multiples documents difficiles à classer sans ambiguïté. Par exemple, une carte du Danemark publiée au cours des années 1780 en 11 ou 12 feuilles, présente toutes les caractéristiques d'un document hybride⁶. Les feuilles sont toutes à la même échelle et s'assemblent bord à bord suivant une grille de découpage régulière. Cependant, au contraire des cartes partagées en plusieurs feuilles évoquées plus haut, dont les feuilles – hormis celle de titre – ne portent aucune indication, celles de la carte du Danemark sont chacune dotée d'une scène de genre encadrant un titre particulier, d'une échelle graphique et d'une légende. Le titre porté par chaque feuille est composé de trois parties. La première varie en fonction de la région représentée, elle indique les noms des unités administratives qu'elle figure sous la forme *Kort over... [Carte de...]*⁷. La seconde partie est semblable pour toutes les feuilles, il s'agit d'une mention de responsabilité institutionnelle⁸. Enfin, la dernière partie, variable, est plus laconique, elle indique le nom de l'opérateur qui a « réduit, composé et dessiné » la carte et une date (entre 1780 et 1795)⁹. Avec l'échelle et la légende, ces mentions permettent à chaque section de la carte de constituer un document autonome à la fois pour sa consultation et pour son référencement bibliographique. Ainsi, plutôt qu'à une monographie partagée en plusieurs feuilles, cette carte ressemble à un ensemble de monographies susceptibles d'être assemblées. Les feuilles ne portent aucune indication relative à leur appartenance à un ensemble plus vaste. Ainsi, la consultation d'une feuille isolée ne permet pas de savoir qu'elle se raccorde avec plusieurs autres¹⁰. Les seuls éléments communs susceptibles de donner lieu au rapprochement de ces documents sont leur échelle de réduction, leur légende et leur mention de responsabilité. La facture cartographique constitue également un point de similitude, par contre, les scènes de genre qui encadrent les mentions de titre sont toutes différentes.

Autre source d'ambiguïtés, il existe des collections de séries. Les cartes départementales de la France publiées à partir de 1839 ou encore, plus récemment, les premières cartes touristiques publiées au début des années 1970 par l'IGN en constituent de bons exemples¹¹.

⁶. On a eu accès à seulement 8 feuilles de cette carte, la reconstitution de leur tableau d'assemblage indique qu'il en existait probablement 3 ou 4 autres.

⁷. Par exemple : *Kort over Dronningbourg og Kalø Amter Samt Stykker af Aalborghuus, Halds, Mariager, Silkeborg, Haureballgaards og Skanderborg Amter* [Carte des comtés de Dronningborg et Kalø ainsi que des parties des comtés d'Aalborghus, Halds, Mariager, Silkeborg, Haureballgaards et Skanderborg].

⁸. *Under det Kongelige Viidenskabernes Societets Direction ved rigtig Landmaaling optaget og ved trigonometriske samt astronomiske Operationer prøved* [Sous la direction de la société royale d'arpentage et des opérations trigonométriques et astronomiques].

⁹. *Reduceret sammensat og Tegnet af UNTEL Aar 17xx*.

¹⁰. Il est notable à cet égard que la notice du catalogue de la BNF, pour la feuille de cette carte cotée Ge FF-13308, n'indique pas quelle fait partie d'un ensemble.

¹¹. Jean-Luc Arnaud, *La Carte de France*, Marseille, Parenthèses, 2022, p. 176 et 366.

Indicateurs

Le processus d'identification d'une feuille de carte en série procède par le repérage d'indicateurs, ils sont plus ou moins discriminants et chacun correspond à une période particulière, voire à une culture cartographique spécifique. Par exemple, le fait que les coordonnées des limites de la figuration soient des valeurs entières constitue un indicateur mais il n'est pas décisif, c'est le plus souvent un faisceau d'indices concordants qui permet de trancher. Par ailleurs, le fait que deux documents présentent de fortes similitudes en ce qui concerne leur format, leur mise en page et leur facture constitue un indice robuste mais il reste à vérifier si ces documents appartiennent à une collection ou bien à une série. S'ils sont dotés de coordonnées, on peut vérifier si les zones géographiques qu'ils figurent s'emboîtent dans une même grille de découpage.

A défaut d'indicateurs, on peut mobiliser des particularités rédactionnelles. Par exemple, les feuilles de la carte de Cassini portent des coordonnées libellées sous une forme spécifique (fig. 2). La mention *DATE évi Jelkucs* sur une publication hongroise constitue également un signe de reconnaissance ; c'est un renvoi au fascicule de légende correspondant à la série dont la feuille dépend ; elle n'est jamais portée sur une monographie. De manière plus générale, toutes les ressemblances peuvent être mobilisées, y compris les plus ténues. Une liste en serait nécessairement incomplète tant la production cartographique des deux derniers siècles a été diverse.

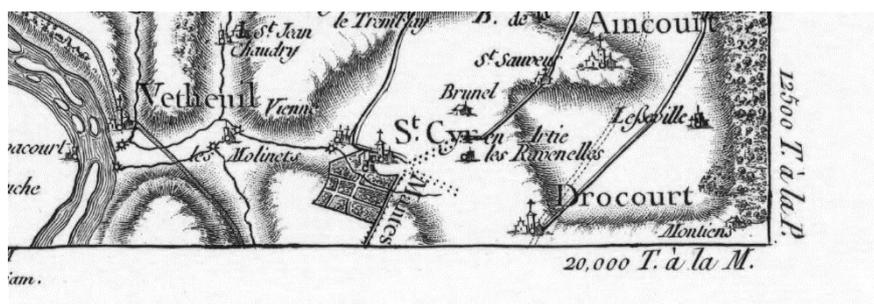


Figure 2. Particularité rédactionnelle

Le libellé de certaines informations est parfois spécifique à une série. C'est le cas par exemple pour l'indication des coordonnées sur les feuilles de la carte de Cassini.

Extrait de la feuille n° 25 de la carte de Cassini, 1:86 400, [1757]. Document IGN.

Tableau d'assemblage

Un tableau d'assemblage, complet ou partiel, imprimé sur le document, ou bien au dos, est toujours le signe qu'il dépend d'une série (fig. 3). On notera que l'assemblage des feuilles d'une série peut présenter des discontinuités (pour les îles d'un pays par exemple) ou bien des superpositions. A ce titre, la notion exprimée par la traduction anglaise – *sheet index* ou bien *key map* – est plus pertinente que l'expression française, héritée des recommandations données au façonnier chargé de monter les feuilles en tableau.

Composition des feuilles

Pour la plupart des feuilles de séries, les mentions de titre, de responsabilité, de date...sont situées en dehors du cadre de la représentation cartographique. Ce principe permet d'assurer la continuité géographique des assemblages sans interférence avec les mentions évoquées. C'est le cas pour les séries dont le tableau d'assemblage suit un quadrillage. Pour ceux qui suivent des limites administratives (carte des communes par exemple), la figuration cartographique ne s'étend pas jusqu'au bord de la feuille. Les espaces vides situés entre la représentation cartographique et le cadre de la feuille

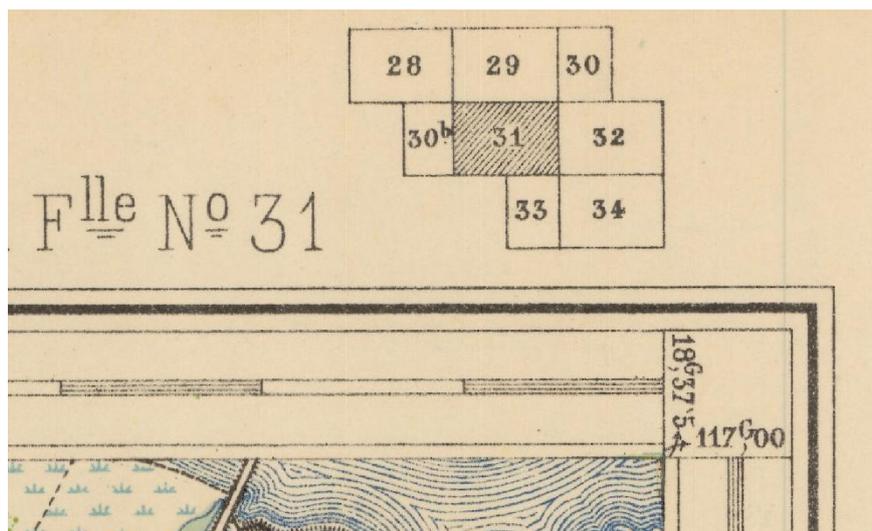


Figure 3. Les tableaux d'assemblage, indicateurs de séries
 Les feuilles qui portent un tableau d'assemblage, sont toujours des composantes de cartes en séries.
 Extrait de la feuille n° 31 – Hué – de *Carte des Deltas de l'Annam*, 1 :25 000, Hanoï, Service géographique de l'Indochine, 1942. Document IGN.

peuvent être mis à profit pour placer les mentions. Pour les monographies découpées en plusieurs unités d'impression, les mentions de titre, de responsabilité... sont le plus souvent regroupées sur une seule feuille, dans cette situation elles sont susceptibles d'interférer avec la figuration cartographique.

Titrage et numérotation

* Les feuilles dotées de plusieurs titres qui renvoient à des échelles géographiques différentes appartiennent à des séries. Par exemple *Afrique* et *Dakar* ; *Département des Deux-Sèvres* et *Saint-Maixent*. Le premier titre correspond à la série, le second est celui de la feuille.

* Les feuilles qui portent un titre particulier réduit à sa plus simple expression appartiennent à des séries. Il s'agit le plus souvent du nom d'une ville ou d'un lieu géographique ; ainsi, les feuilles *Niort*, *Cap Bougaroun*, *Lac Balaton* appartiennent à des séries. Pour leur part, les monographies portent des titres plus développés qui indiquent la nature du document : *Plan de Niort*, *Carte du cap Bougaroun...*

* Les feuilles dont le titre ne correspond pas (en termes d'échelle) à la représentation appartiennent à des séries. A partir du début du XIXe siècle, la plus grande part des feuilles de série sont dotées d'un titre correspondant au lieu le plus important représenté dans leur champ. Suivant ce principe, la feuille d'une carte de Turquie qui figure la mer de Marmara et les détroits (plus de 250 km d'est en ouest) porte le titre *Istanbul*. Or, dans cette feuille, la représentation d'Istanbul est très schématisée et occupe seulement quelques centimètres de côté, ce n'est pas un plan de la ville, son titre ne correspond pas à la zone géographique figurée (fig. 4).

* Les feuilles dont le titre où le numéro est précédé par la mention *Blad*, *Blade*, *Blat*, *Feuille*, *Foglia*, *Folha*, *Hoja*, *Sheet* ... appartiennent à des séries (fig. 5).

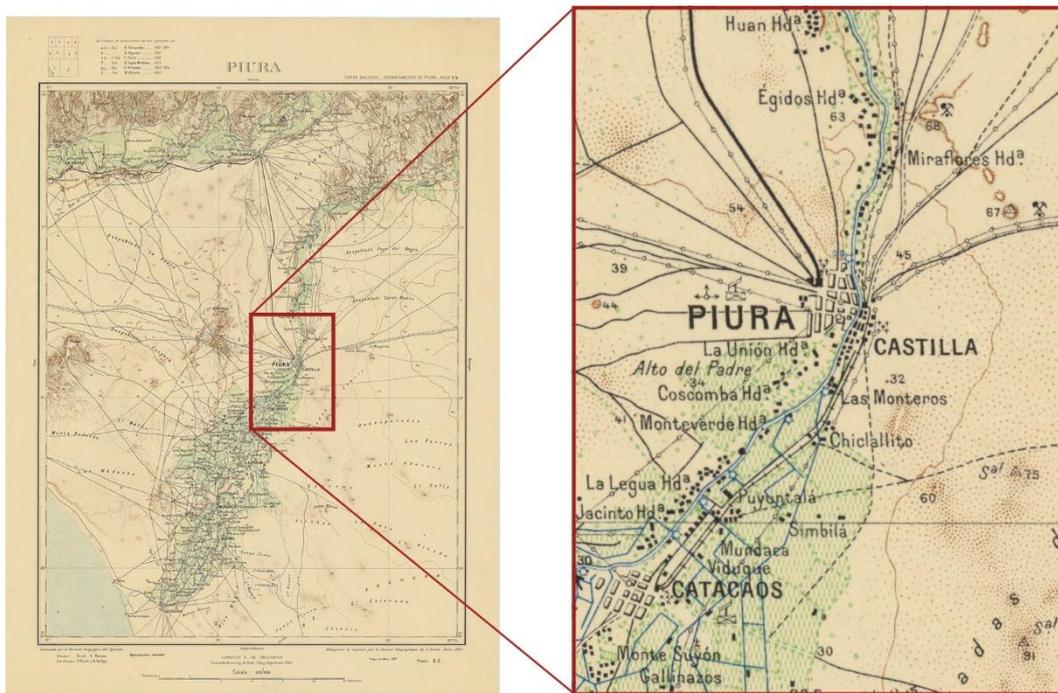


Figure 4. Différence d'échelles entre titre et contenu cartographique

Le titre du document – *Piura* – est le nom d'une petite agglomération dont la figuration occupe seulement quelques centimètres de côté. Il ne correspond pas au contenu cartographique, c'est un point de repère qui indique la localisation d'une feuille de série.

Feuille n° 3.b. – *Piura* – de *Carta Nacional [Perou]*, 1:200 000, s.l., Servicio Geografico del Ejercito, 1925. Document IGN.

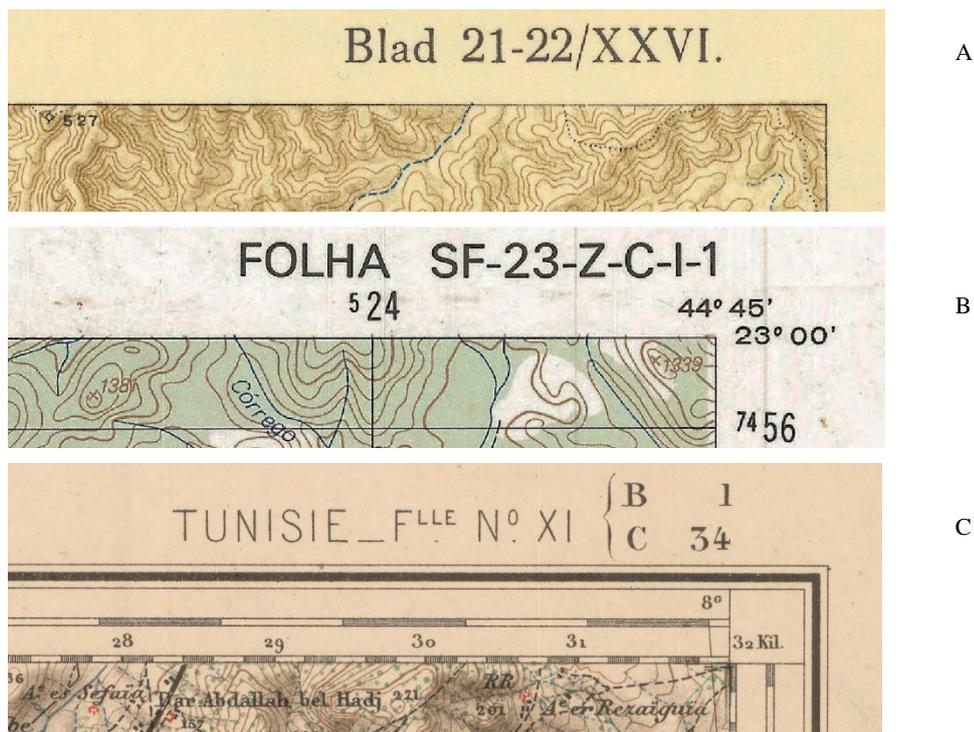


Figure 5. *Blad, Blade, Blat, Feuille, Foglia, Folha, Hoja, Sheet ...*

Les documents qui portent la mention *Blad, Blade, Blat, Feuille, Foglia, Folha, Hoja, Sheet ...* appartiennent toujours à des séries.

A. Extrait de la feuille n° 21-22/XXVI de *Sumatra's Westkust en Djambi*, 1:100 000, Batavia, Topografische dienst, 1936. B. Extrait de la feuille n° SF-23-Z-C-I-1 – Cunha – de *Carta do Brazil*, 1:50 000, Rio de Janeiro, Superintendencia de Cartografia 1974. C. Extrait de la feuille n° 31 – Hédil – de [*Carte topographique de la Tunisie*, 1:50 000], Paris, Service géographique de l'armée, 1899. Documents IGN.

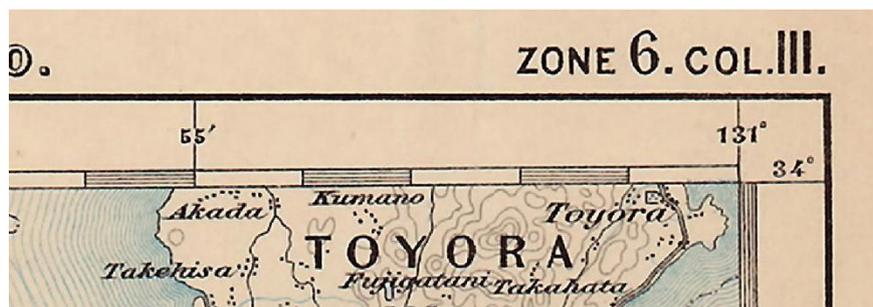


Figure 6. Lignes et colonnes

Le tableau croisé constitue un mode de repérage très utilisé pour les feuilles de séries.
Extrait de la feuille n° 6-III – Fukuoka –, d'une carte topographique sans titre d'ensemble qui figure le Japon à l'échelle 1:200 000, Tokyo, Geological Survey of Japan, 1892. Document IGN.

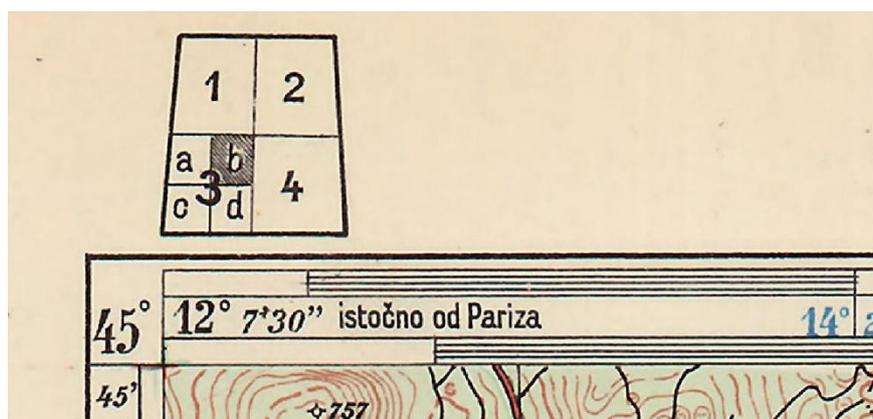


Figure 7. Emboîtements successifs

Les documents dont les numéros témoignent d'un emboîtement de grilles successives appartiennent à des séries. Certaines feuilles portent un graphique indiquant le mode de désignation de chaque partie, sous-partie...

Extrait de la feuille n° 3-b – Cerknica –, d'une carte topographique sans titre d'ensemble qui figure la Yougoslavie à l'échelle 1:100 000, s.l., Vojni geografski institut Kraljevine, 1938. Document IGN.

* Les documents dont les numéros témoignent d'un découpage sous la forme d'une grille appartiennent à des séries (fig. 6). Par exemple : *Col 3, ligne E* ou encore *3E*. Pour mémoire, la numérotation des feuilles de la carte de France à l'échelle 1:25 000, sous la forme de 4 chiffres est l'héritage d'une numérotation, sous forme de tableau croisé appliquée à la carte au 1:50 000 à partir du début du XXe siècle ; le numéro *XIX-23* est devenu *1923*.

* Les documents dont les numéros témoignent d'un emboîtement de grilles successives appartiennent à des séries. Ces numéros, composés de lettres et de chiffres se présentent sous la forme d'une suite de codes placés bout à bout, chaque partie du code désigne une case, une sous-case, une sous-sous-case, etc. Plus l'échelle de réduction est grande, plus le nombre de codes successifs est important. Ainsi par exemple *NI-37-XIX-2b*, correspond à une feuille de la carte de Syrie à l'échelle 1:50 000, suivant le mode de découpage international (pour ce mode de découpage et de numérotation des feuilles, [consulter le lien](#)). Ou encore *115-125-14-A*, correspond à une feuille de la carte de Palestine à l'échelle 1:1250, suivant la *Palestine Grid* ([consulter le lien](#)). Certaines feuilles portent un schéma qui témoigne de l'emboîtement des grilles, elles appartiennent à des séries (fig. 7).



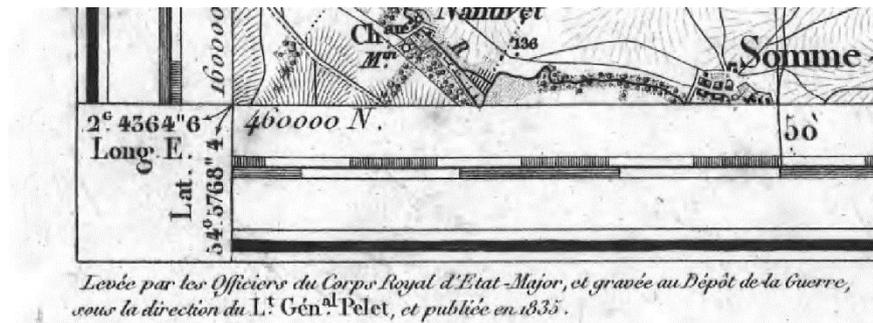
Figure 8. Points cardinaux

Les feuilles dont le titre ou le numéro est complété par l'indication d'un point cardinal, abrégé ou non, appartiennent le plus souvent à des séries.

Extrait de la feuille n° 2514 S.Ö. – Holme –, de *Maalebords-Kvarblade*, 1:10 000, Copenhague, Geodetik Institut, 1932. Document IGN.



A



B



C

Figure 9. Valeurs de coordonnées entières

Les feuilles dont les limites coïncident avec des valeurs entières d'une grille de coordonnées (géographique ou métrique) appartiennent probablement à des séries. L'inverse n'est pas toujours vrai. Dans le second exemple, on notera que les coordonnées métriques sont entières alors que ce n'est pas le cas des coordonnées géographiques, exprimées en grades.

A. Extrait de la feuille n° 25 – Peipsi – d'une carte topographique sans titre d'ensemble de l'Estonie à l'échelle 1:200 000, *s.l.*, Topo-Hydrografia osakonna, 1935. Document Bibliothèque nationale d'Estonie.

B. Extrait de la feuille n° 35 – Verdun – de la carte de France dite d'Etat-major à l'échelle 1:80 000, Paris, Dépôt général de la guerre, 1835. Document IGN.

C. Extrait de la feuille n° 20 d'un plan d'Alexandrie sans titre d'ensemble à l'échelle 1:5000, Le Caire, Survey of Egypt, 1944. Collection particulière.

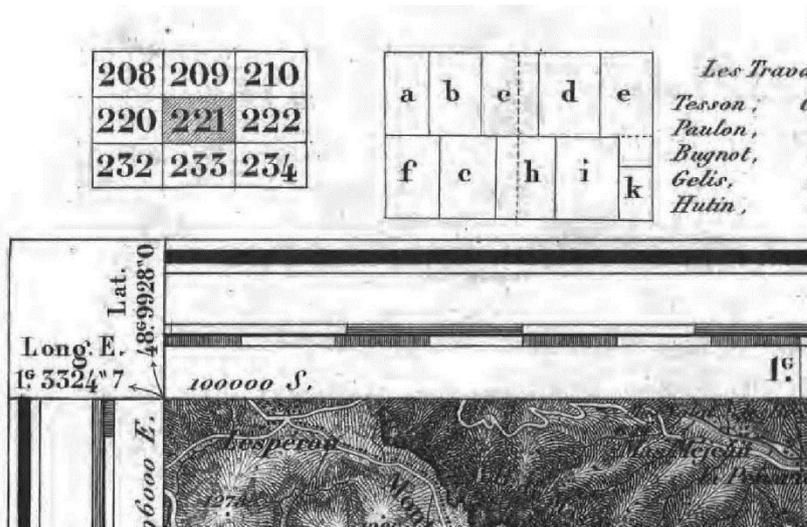


Figure 10. Tableau à 9 cases
 Les tableaux d'assemblages portés sur les feuilles sont le plus souvent partiels, 9 cases suffisent à indiquer les feuilles adjacentes à celle du centre de la figure.
 Extrait de la feuille n° 221 – Le Vigan – de la carte de France dite d'état-major à l'échelle 1:80 000, Paris, Dépôt général de la guerre, 1867. Document IGN.

* Les feuilles dont le titre ou le numéro est complété par l'indication d'un point cardinal, abrégé ou non, appartiennent le plus souvent à des séries (fig. 8). Par exemple, le titre *Baghdad SE*, indique qu'il existe probablement des feuilles figurant les 3 autres parties de la ville.

* Les feuilles qui portent un numéro d'ordre mais aucune autre mention peuvent appartenir à deux catégories différentes en fonction de leur format : les plus petites (moins de 30 cm de côté) sont des documents publiés dans des livres et isolés dans un second temps ; les plus grandes sont des feuilles de séries. La question reste entière pour les feuilles de format moyen qui peuvent avoir été tirées d'un grand atlas ou bien appartenir à une série. Les éventuelles informations complémentaires, imprimées au recto ou bien au verso, peuvent permettre d'opter pour une des deux catégories.

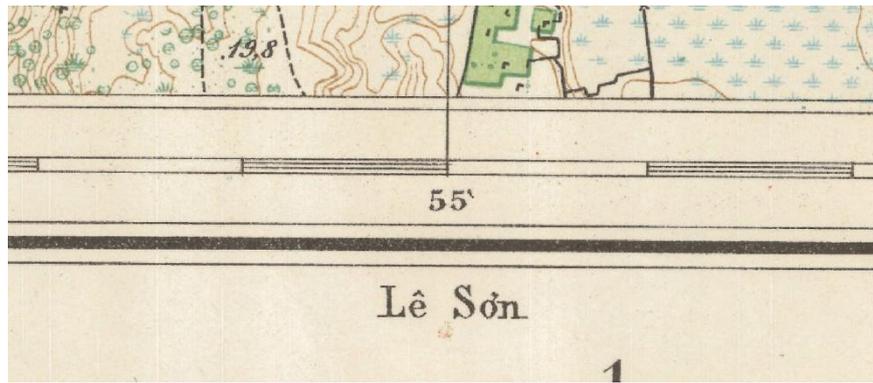
Grille de découpage et coordonnées

Les feuilles dont les limites coïncident avec des valeurs entières d'une grille de coordonnées (géographique ou métrique) appartiennent probablement à des séries. L'inverse n'est pas toujours vrai (fig. 9).

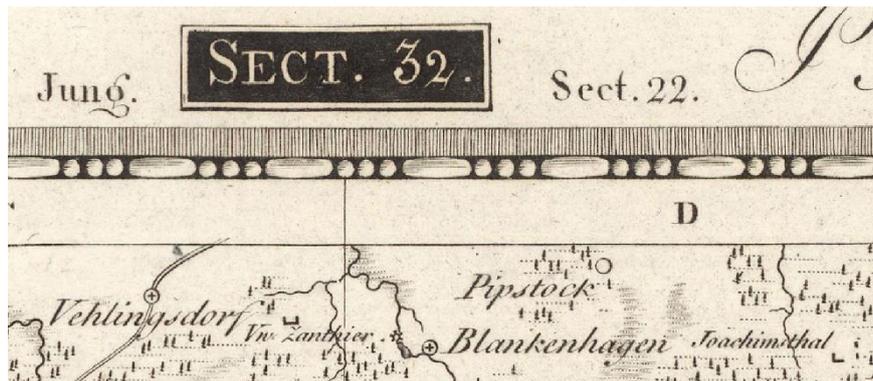
Indication des feuilles adjacentes

L'indication de feuilles voisines constitue un indice fort d'appartenance à une série. Cette indication peut prendre deux formes différentes.

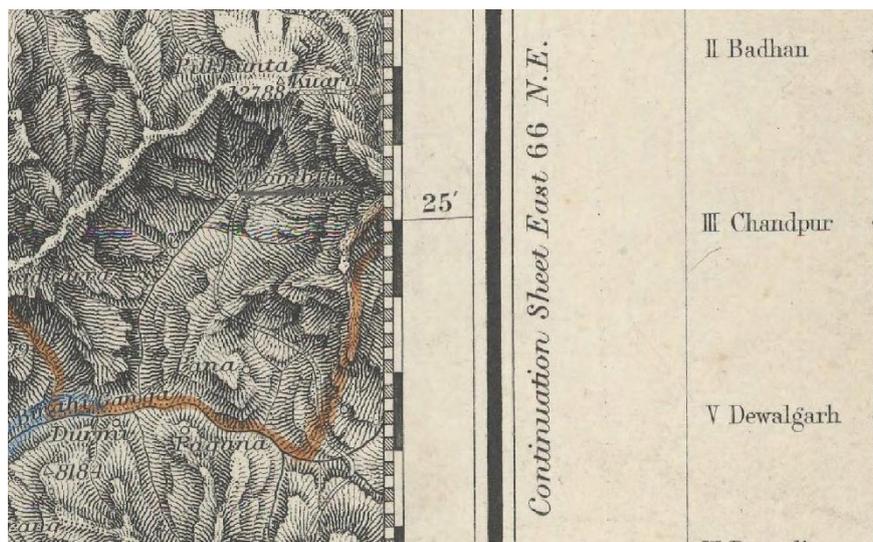
- à travers un tableau d'assemblage, le plus souvent partiel (fig. 10) ;
- à travers l'indication de noms ou bien de numéros de feuilles au milieu de chaque côté du cadre et, plus rarement, dans les angles (fig. 11).



A



B



C

Figure 11. Indication des feuilles adjacentes

Les toponymes, parfois les numéros, indiqués le long du cadre d'un document, correspondent le plus souvent aux références des feuilles adjacentes. Ils constituent un indicateur d'appartenance à une série. A. La feuille qui figure la région située au sud de la feuille reproduite porte le titre *Lê Sơn*. B. La feuille adjacente vers le nord porte le n° 22. C. Les mentions aussi explicites sont rares ; la feuille adjacente vers l'est porte le numéro *66 N.E.*

A. Extrait de la feuille n° 37 – Phoc-Tuong –, de *Carte des deltas de l'Annam*, 1 :25 000, Hanoï, Service géographique de l'Indochine, 1908. Document IGN. B. Extrait de la feuille n° 32 – Theil von Pommern –, de *Topographisch-militärische Charte von Teutschland...*, 1:180 000, Weimar, Geographischen Institute, 1813. Collection David Rumsey. C. Extrait de la feuille n° 66 N.W., de *Indian Atlas*, 1.253 400, Calcutta, Surveyor General's Office, 1894. Collection David Rumsey.

Matériel complémentaire

De manière assez fréquente pour ne pas constituer des exceptions, certaines séries cartographiques sont accompagnées par de planches particulières qui ne sont pas décrites par le tableau d'assemblage dans la mesure où elles ne portent pas la même catégorie d'informations que les feuilles de la carte proprement dite. Lorsque ces planches ont le même format, la même facture ou bien qu'elles portent les mêmes mentions de responsabilité que les feuilles de la carte, il serait aberrant de ne pas les considérer comme des composantes à part entière de la série. Ces planches peuvent porter un titre (c'est le cas par exemple avec la carte d'état-major), un tableau d'assemblage, une notice, des données statistiques ou encore des profils de côte, comme c'est le cas avec une carte italienne des côtes de l'Adriatique publiée au début des années 1820. Cet ensemble est composé d'une feuille de titre, d'une planche composite qui porte : une notice, deux longues listes de coordonnées géographiques, un tableau d'assemblage et un jeu d'échelles graphiques, 20 feuilles de carte et pas moins de 7 planches occupées par des profils de côtes, soit au total 29 unités qui portent les mêmes mentions de responsabilité et sont de même format.

Carte appartenant à une collection

Rappel. Une série est composée de feuilles et constitue une carte ; une collection est composée de cartes. Comme on l'a indiqué dans l'introduction, il n'est pas toujours aisé de distinguer les séries d'une part et les collections d'autre part. De manière générale, la série suppose une continuité géographique organisée à partir d'un principe d'assemblage unique. Ce principe peut être basé sur une grille (plus ou moins régulière, sur les marges de la série en particulier) qui donne des feuilles ayant toutes le même format (format géographique pour les feuilles dont les limites suivent une grille composée de méridiens et de parallèles) ou bien sur un découpage administratif (en quartiers, communes, départements...). Au contraire, les cartes qui dépendent d'une collection n'ont pas pour objectif d'assurer une continuité territoriale quand bien même les régions qu'elles figurent peuvent parfois se juxtaposer ou bien se superposer.