

Nicolas POUSSIN\*

**RESUME** L'intégration des logiciels de cartographie dans une chaîne d'édition informatisée pose des problèmes de format de mise en page et de structure de l'information graphique.

**ABSTRACT** Integrating mapping software in desktop publishing requires to manage problems of format and structure of the graphic information.

**RESUMEN** La integración de los logicales cartográficos en una cadena editorial informatizada plantea problemas de formato de compaginación y de estructura de la información gráfica.

- CARTOGRAPHIE INFORMATISEE
- FORMAT DE MISE EN PAGE
- INFORMATION GRAPHIQUE
- MICRO-EDITION
- PUBLICATION

- COMPUTER ASSISTED CARTOGRAPHY
- FORMAT
- GRAPHIC INFORMATION
- DESKTOP PUBLISHING
- PUBLISHING

- CARTOGRAFIA INFORMATIZADA
- FORMATO DE COMPAGINACION
- INFORMACION GRAFICA
- MICRO-EDICION
- PUBLICACION

La cartographie assistée par ordinateur n'en est plus à ses débuts et, depuis quelques années, de nombreux logiciels, que nous appellerons générateurs automatiques de cartes, ont été développés dans ce sens sur compatibles PC. Ces produits mettent en relation un fond de carte, espace géographique, et un tableau de données quantitatives ou qualitatives. Ils proposent ensuite, avec une automatisation plus ou moins poussée, différents traitements statistiques et graphiques pour permettre une représentation cartographique adaptée à l'information. Cependant, l'informatisation récente de l'ensemble de la chaîne de l'édition demande une adaptation de ces produits aux normes de qualité et aux langages de mise en page actuellement en vigueur.

En effet, deux phénomènes nous semblent à ce titre particulièrement importants: le langage de mise en page Postscript s'est imposé, peu à peu, grâce à la qualité des sorties qu'il permet et la gamme des produits Macintosh est devenue une référence dans le domaine de la micro-édition; et, malgré cela, aucune grande maison d'édition de logiciels ne s'est lancée dans le domaine de la cartographie à cause de la spécificité des produits et de la taille réduite du marché.

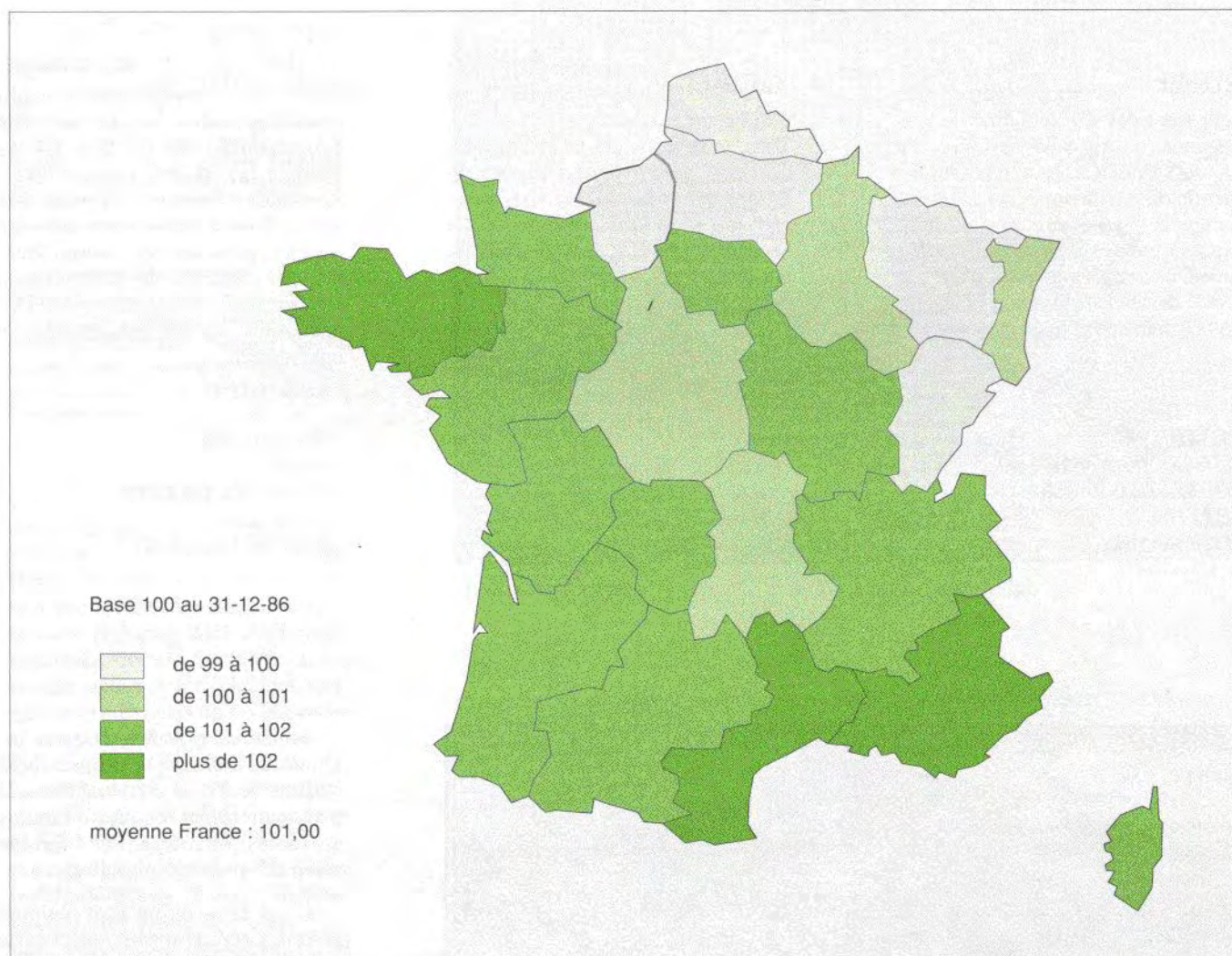
Les logiciels de PAO et de création graphique de grande diffusion, que nous appellerons éditeurs graphiques, sont des outils «généralistes» qui n'intègrent pas d'automatisation des fonctions de dessin, symboles proportionnels, trames ou épaisseur de trait, en fonction des valeurs d'un tableur. La production de cartes thématiques reste alors fastidieuse et surtout ne peut être systématisée. Dans ce

contexte, les générateurs de cartes existant demeurent des outils indispensables pour peu qu'ils puissent s'intégrer dans la chaîne de l'édition et en constituer le premier maillon. Certains logiciels ont déjà subi des transformations qui s'articulent selon deux axes: la sortie de cartes sur des périphériques Postscript, leur exportation vers des éditeurs graphiques pour y être retravaillées.

Pour sortir sur des périphériques Postscript, imprimantes laser ou photocomposeuses, la carte doit être créée dans ce langage de mise en page. Les fichiers ainsi constitués sont en ASCII et peuvent être consultés ou modifiés sous éditeur de texte. Cependant, ils devront être enregistrés dans le format EPSF (Encapsulated Post Script Format) pour être compatibles avec les logiciels de mise en page de grande diffusion. A ce stade la carte peut être incorporée dans la maquette d'un ouvrage et s'intégrer dans le processus de photogravure automatique et d'impression.

La possibilité de retravailler ce document sous éditeur graphique pose néanmoins d'autres problèmes. En effet il a été créé par un générateur de cartes avec une certaine stratégie d'économie de mémoire, pour optimiser le traçage et l'impression. Les fichiers ainsi constitués ont une structure particulière et chaque arête n'est dessinée qu'une fois. Cette structure de l'information graphique est exportable, dans le format EPSF, mais n'est pas suffisante. L'éditeur graphique ne reconnaîtra en effet que des segments et non des zones constituées, une même limite appartenant dans ce cas à deux zones distinctes.

\* Cartographe, Edigraphie, Maromme.



## Evolution de l'emploi salarié (entre le 31-12-86 et le 31-12-87)

Source: UNEDIC.

La modification d'une carte sous éditeur graphique, changement du tracé d'un contour, modification de la couleur d'une plage, etc., demande que l'information soit structurée différemment. Le générateur de cartes doit reprendre chaque zone et la définir complètement, à savoir lui rattacher l'ensemble des arêtes qui la compose. Le document occupe alors le double de place en mémoire —chaque arête est doublée—, mais chaque zone peut alors être traitée comme un objet distinct, sélectionnable et modifiable indépendamment de tous les autres.

La carte de l'évolution de l'emploi salarié est une illustration de cette intégration. Elle a été réalisée sous EdiCart (sur compatible PC) au format Postscript EPSF. Un utilitaire de génération de polygones Postscript a permis de structurer les fichiers pour qu'ils soient utilisables sous éditeur graphique. Après le transfert sur Macintosh, un complément de légende a été ajouté et les couleurs ont été modifiées à l'écran sous Adobe Illustrator. La carte a enfin été imprimée après séparation automatique des films.

