

Sylvie ADAM
Yves GUERMOND*

RESUME L'approche des lieux centraux est plus qu'un simple exercice théorique. Elle peut guider la réflexion sur les problèmes actuels, car elle rend compte de l'héritage historique tout autant que des transformations actuelles. Au niveau 5, la trame de la France du Nord-Est est orientée différemment de celle du reste du pays, mais la taille des hexagones est la même dans les deux cas (126 km). Au niveau 6, seuls quelques grands systèmes métropolitains apparaissent.

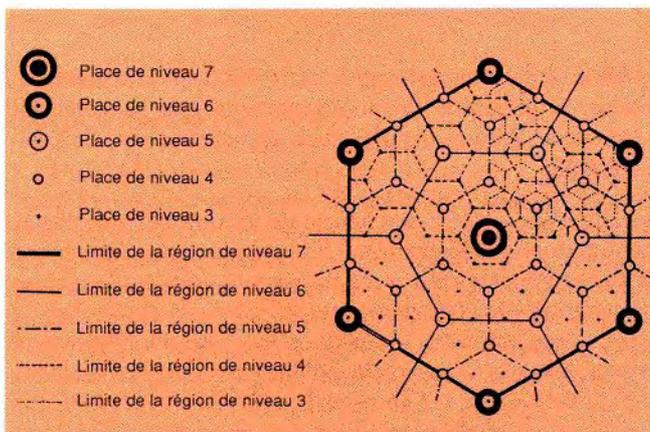
ABSTRACT Central places approach is more than a mere theoretical exercise. It can be a guide for considering today's issues, for it accounts for the historical background, and also for current transformations. For the 5th level, the pattern of North-Eastern France is different in its positioning from that of the rest of the country, but the size of the hexagons is similar in both cases (126 km). At level 6, only some great metropolitan systems appear.

RESUMEN El enfoque de los centros es más que un mero ejercicio teórico. Puede guiar la reflexión acerca de los problemas actuales puesto que da a conocer tanto la herencia histórica como las transformaciones actuales. En el nivel 5 la trama de la Francia del nordeste no se orienta como la del resto del país pero el tamaño de los hexágonos es el mismo en ambos casos (126 km). En el nivel 6 sólo aparecen algunos grandes sistemas metropolitanos.

• CHRISTALLER
• FRANCE
• GEOGRAPHIE THEORIQUE
• LALANNE
• RESEAU URBAIN

• CHRISTALLER
• FRANCE
• LALANNE (Léon)
• THEORETICAL GEOGRAPHY
• URBAN NETWORK

• CHRISTALLER
• FRANCIA
• GEOGRAFIA TEORICA
• LALANNE (Leon)
• REDURBANA



1. Le système des lieux centraux selon Christaller

Soixante-dix ans avant la théorie de Christaller, le Français Léon Lalanne (1) présentait en 1863, un mémoire à l'Académie des Sciences sur la *loi d'équilatérie*: «les triangles équilatéraux formés par la jonction deux à deux des

villes voisines composent des hexagones réguliers enchevêtrés les uns dans les autres, dont l'ensemble reproduit l'image d'un réseau homogène et complet qui recouvre tout le territoire. Bien entendu, les grandes agglomérations de population, les grands pôles attractifs se sont formés, en général, dans des lieux préparés par la nature», mais Léon Lalanne insistait sur l'idée que, *l'équilatérie*, «malgré la puissance de ces causes d'anomalie, subsiste dans les moyennes», et surtout pour les chefs-lieux de canton. Ses mesures établissent que la distance moyenne de deux chefs-lieux de cantons contigus est de 14 kilomètres.

La trame cantonale française est demeurée un élément très stable de l'organisation politico-administrative du territoire, et les seuls changements notables qu'elle a subis ont porté sur le redécoupage des cantons urbains, pour répondre à la concentration de population dans les métropoles depuis les années 50. On peut donc considérer que la trame cantonale constitue le premier niveau de la hiérarchie des centres.

Walter Christaller, en 1933, affine la théorie (fig. 1), en établissant que les distances entre les centres de niveau dif-

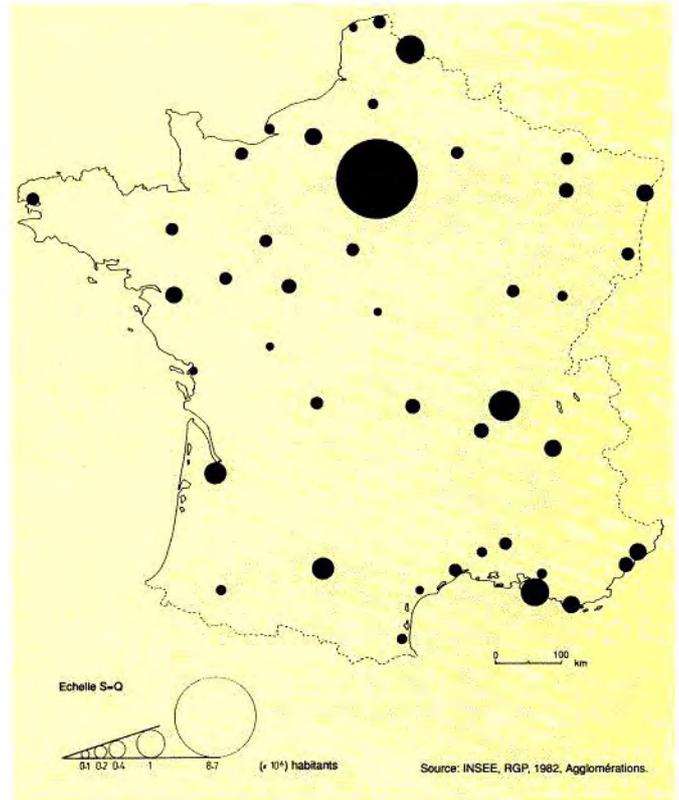
* Unité C.N.R.S., MTG-Rouen. Le programme CRYSTAL de tracé des hexagones est de Frédéric Maury.

férent suivent une progression de raison $\sqrt{3}$. En appliquant cette règle à la distance de base de 14 kilomètres définie précédemment, on obtient les distances suivantes pour l'emplacement des centres:

- niveau 1: 14 km
- niveau 2: 24 km
- niveau 3: 42 km
- niveau 4: 73 km
- niveau 5: 126 km
- niveau 6: 218 km

La trame hexagonale théorique fondée sur ces espacements entre les centres s'applique tout à fait bien aux niveaux les plus bas de la hiérarchie, mais ses déformations aux niveaux les plus élevés expriment l'évolution de l'organisation spatiale du territoire français, tout en conservant longtemps les traces du passé. Pour s'en rendre compte, on peut en limiter l'application aux principales villes: la figure 2 comporte toutes les agglomérations dont la commune-mère avait 70 000 habitants au moins au dernier recensement (les cercles sont proportionnels à la population des agglomérations). Ce sont uniquement ces lieux centraux qui sont repris sur les cartes suivantes. Ce choix est motivé par l'existence d'une coupure à ce niveau dans la courbe de fréquence des villes classées selon leur taille. On aurait pu retenir aussi bien les agglomérations de plus de 100 000 habitants, mais cette solution aurait amené à inclure 16 ensembles urbains dont la commune-mère n'atteint pas 70 000 habitants et ne peut être considérée comme un centre de niveau 5 (Brive, par exemple, n'a que 9 000 habitants, Béthune 25 000, Montbéliard 31 000...). Parmi les communes de 70 000 habitants, on a éliminé celles qui ne sont pas mères d'agglomération, en fonction essentiellement des problèmes posés par les communes de la banlieue parisienne, dont la place dans la trame urbaine est encore mal fixée.

Les trames hexagonales de niveau 4 et 5, correspondant aux espacements de 73 et 126 kilomètres entre les centres, peuvent être appliquées aux lieux centraux ainsi définis (fig. 3). Un certain nombre d'hexagones demeurent vides, car leurs centres sont occupés par des villes qui n'ont pas atteint le seuil de population retenu, mais, dans l'ensemble, la trame hexagonale s'adapte bien au réseau urbain, à l'exception toutefois de la région parisienne et de la France du Nord-Est (Paris, Amiens, Reims, Mulhouse, Besançon, Dijon, Orléans, Tours se placent mal dans la trame). On se trouve ainsi conduit (fig. 4) à faire pivoter la trame hexagonale, sans changer la taille des hexagones, pour qu'elle s'adapte mieux à cette France du Nord-Est. Cette orientation différente ne convient plus pour la France du Sud et de l'Ouest. Il faut donc admettre qu'à partir de l'espacement moyen de 14 kilomètres des centres de premier niveau, qui est valable pour l'ensemble du territoire, deux trames hexagonales, légèrement décalées, se sont établies: une trame que nous pourrions appeler la *trame française* (fig. 3) et

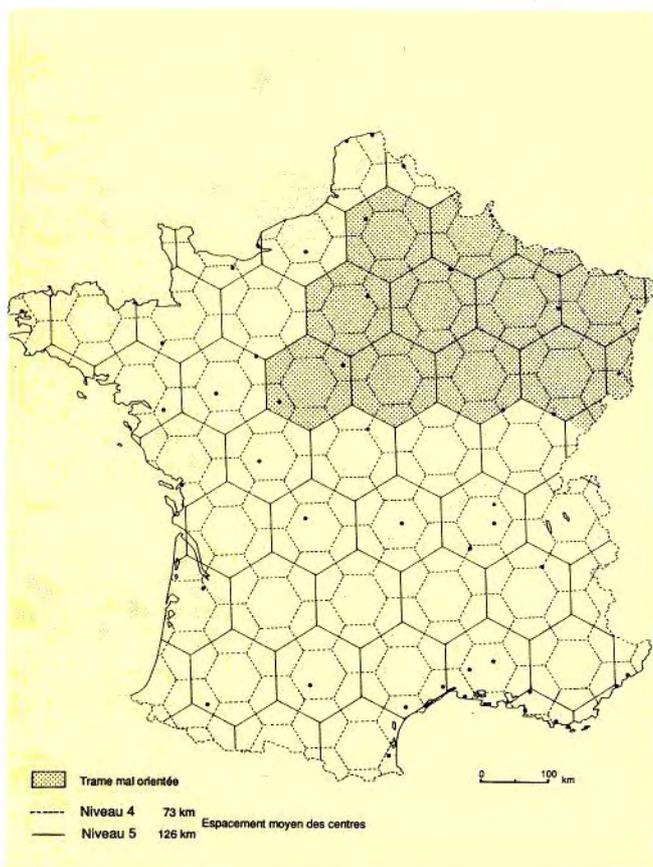


2. Agglomérations dont la commune-mère compte au moins 70 000 résidents en 1982

une *trame rhénane*, qui semble être le prolongement des trames suisse, allemande et belge (fig. 4).

On peut admettre, comme critère de la validité d'une trame christallérienne, l'adéquation entre deux niveaux successifs de la trame. Dans le cas présent, la trame est donc inadaptée lorsqu'une métropole est située dans un hexagone de niveau 4 mal placé par rapport aux hexagones de niveau 5, c'est-à-dire lorsque cet hexagone de niveau 4 n'est pas compris en entier dans l'hexagone de niveau 5. Si l'on compte les localisations de ce genre sur la *trame française* de la figure 3, on voit que cette situation ne se rencontre que 5 fois, sur les 32 hexagones de niveau 5 de cette *trame française*, soit dans 15% seulement des cas. Dans la France du Nord-Est, par contre —région en grisé—, on la rencontre 8 fois sur 11, soit 73% des cas. La *trame rhénane* de la figure 4 apporte une bonne amélioration puisqu'on n'y trouve plus que 31% des villes de niveau 5 mal situées au niveau 4, dans 5 hexagones seulement sur 16.

On peut aisément désigner par une ville chacun des hexagones de niveau 5 (fig. 5). Certaines d'entre elles figurent déjà sur la carte 1, mais d'autres sont soit des villes étrangères, dans la France de l'Est, soit des villes qui n'ont pas atteint le seuil de population retenu, car les hexa-



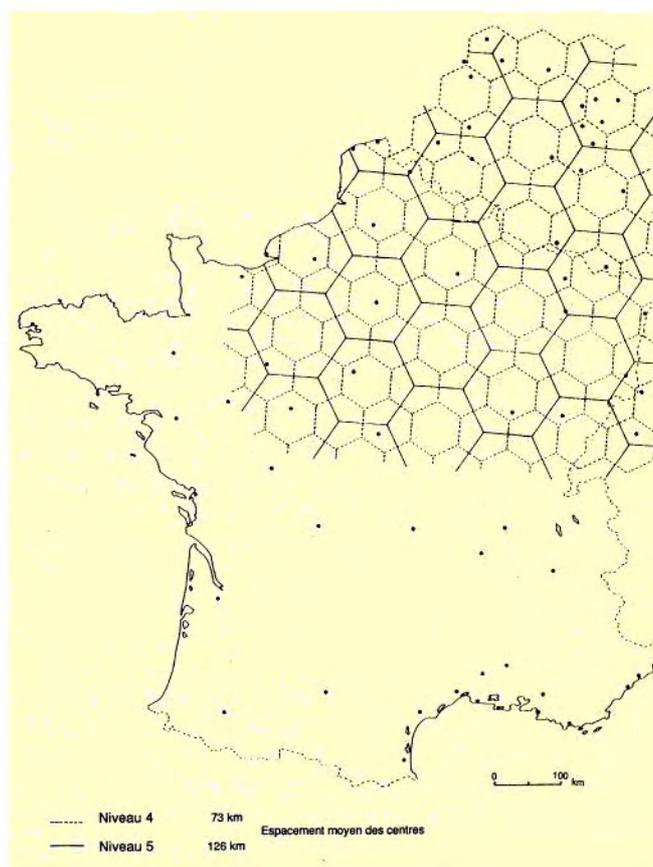
3. La trame «française»

gones considérés ont une densité trop faible pour donner naissance à un grand centre.

De rares hexagones vides apparaissent dans cette trame de niveau 5. Ils correspondent, soit à des aires montagneuses dépourvues de centres —Alpes du Sud, Pyrénées—, soit à des espaces mal polarisés où plusieurs villes de même niveau demeurent en concurrence, comme en Périgord.

Les hexagones de niveau 6 viennent se placer sur la trame de niveau cinq de façon discontinue, en fonction de la localisation des grandes métropoles, qui structurent inégalement le territoire. On retrouve, à ce niveau, les capitales régionales définies par Daniel Noin (*L'espace français*, 1976), en y ajoutant Nice, mais avec les exceptions de Nancy et de Lille. Nancy se trouve, en effet, mal placé dans l'hexagone de faible densité situé entre Strasbourg et Paris, et Lille est bloqué à la fois par la frontière belge et le grand hexagone parisien.

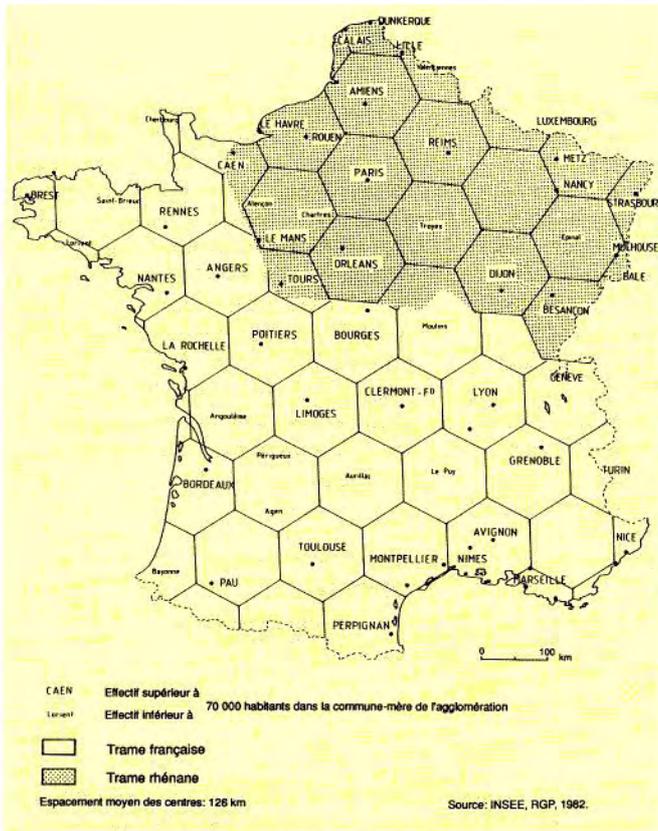
L'hexagone parisien de niveau 7 couvre l'ensemble du Bassin Parisien, et prolonge vers l'ouest et le sud la *trame rhénane*, dans laquelle il s'insère bien. Il intègre notamment Caen et Tours: la propagation dans le centre-ouest du système polarisé parisien bouleverse l'ancienne trame fran-



4. La trame «rhénane»

çaise en créant une zone d'incertitude sur ses marges. Cette incertitude se retrouve également au sud, mais dans une zone de faible densité, pauvre en centres: l'hexagone de niveau 5 de Moulins, qui était, en 1789, un chef-lieu de Généralité, est à la fois sous l'influence de Lyon et de Paris, à la limite des deux trames de base.

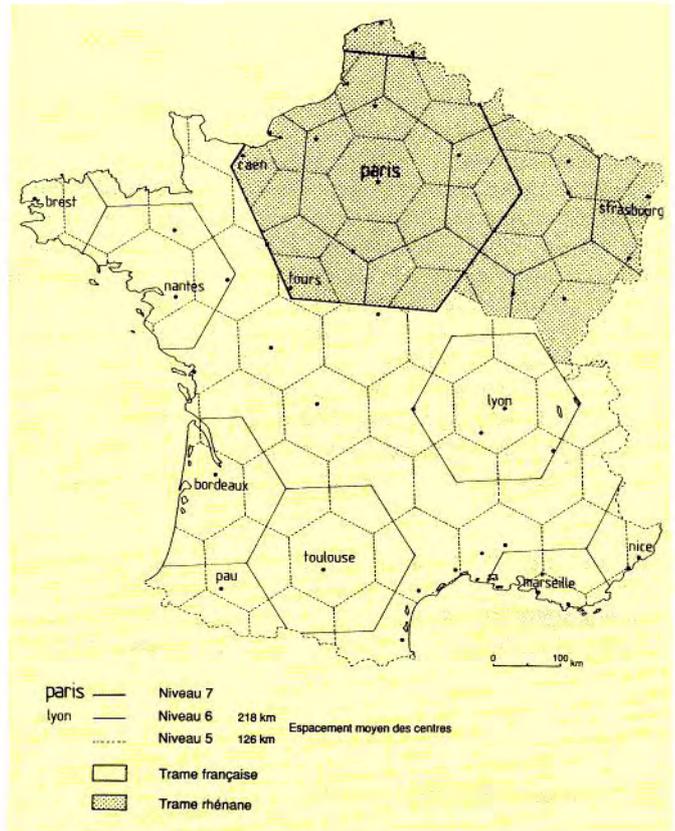
L'approche du réseau urbain par la théorie de Christaller offre un intérêt certain pour la réflexion sur l'aménagement du territoire. Elle fait apparaître les situations favorables de certaines villes dans le réseau, les mutations en cours, ainsi que les problèmes de développement qui se posent pour certains centres. La situation difficile de Nancy et de Lille a déjà été notée. Tours pourrait, par contre, tirer avantage d'une réorganisation de l'espace des pays de Loire qui se ferait progressivement par une extension de la *trame rhénane*; Montpellier pourrait constituer, éventuellement aussi, le centre d'un nouvel hexagone de niveau 6. Les situations de Tours et de Montpellier sont, en réalité, assez comparables: dans les deux cas, le réseau régional de niveau 4 (espacement des centres de 73 km) est très anciennement établi —Nantes, Angers, Le Mans, Tours, dans un cas, Perpignan, Béziers, Montpellier, Nîmes-Avignon, dans l'autre—, mais la trame de niveau 5 fait



5. Lieux centraux de niveau 5

apparaître plusieurs doublets de villes, et celle de niveau 6 trouve difficilement sa place dans le réseau national en son état actuel.

Autour de Paris des réorganisations sont également en cours, qui laissent leurs chances à d'éventuels dynamismes municipaux. A l'ouest, l'ancien hexagone d'Alençon, chef-lieu de Généralité en 1789, n'a pas de pôle bien situé, mais Chartres et Le Mans, sur des marges opposées, peuvent y jouer un rôle. Rouen, Amiens, Reims et Orléans sont bien situés dans les hexagones de niveau 5 de la périphérie pari-



6. Lieux centraux de niveau 6 et 7

sienne, mais Troyes, au sud-est, dans un hexagone actuellement vide de grand centre, pourrait se développer davantage.

La théorie de Christaller est trop souvent présentée comme une construction théorique d'école. Elle peut être en réalité un solide instrument de réflexion pour une géographie appliquée, car elle restitue très bien le poids des héritages historiques, tout en faisant apparaître les infléchissements provoqués par les mutations contemporaines. On voit, là encore, la France de 1789 s'imbriquer dans l'Europe de l'an 2000.

** N.D.L.R. Jean Reynaud avait déjà dit l'essentiel sur le sujet en 1841.
 Cf. M.C. Robic, «Cent ans avant Christaller... une théorie des lieux centraux.», *L'Espace géographique*, 1982, 5-12.

Références bibliographiques

BERRY B. et PRED A., 1965, *Central place studies: a bibliography of theory and applications*, Philadelphia, Penn., Regional Science Research Institute, 153 p., 50 pl., (2^e édition).
 CHRISTALLER W., 1933, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena, Fischer. Traduit par BASKIN C., 1966, *Central places in Southern Germany*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 230 p.
 KING L., 1985, *Central place theory*, Beverly Hills, Cal., Sage Publications, Scientific geography series, vol. 1, 96 p.
 LALANNE L., 1863, «Essai d'une théorie des réseaux de chemin de fer, fondée sur l'observation des faits et sur les lois primordiales qui président au groupement des populations», Paris, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, tome 57, pp. 206-210.
 MAURY F., 1988, *Techniques de construction automatique d'un réseau christallérien*, Rouen, mémoire de DEA, Institut de Géographie, Université, 27 p.