

## AUTOROUTE ET STOCKAGE DANS LE GRAND SUD-EST DE LA FRANCE

Maximilien Piquant \*, Jean-Jacques Bavoux \*

**RÉSUMÉ.** Dans le Sud-Est de la France, 80 % des activités de stockage se trouvent à moins de 20 km d'un diffuseur autoroutier. Mais les mécanismes d'implantation ne se limitent pas à une simple attraction automatique de l'autoroute, car cette capture s'accompagne d'un puissant effet de drainage exercé par les aires urbaines.

**ABSTRACT.** In south-eastern France, 80 % of storage activities are located within 20 km of a motorway junction. However, the mechanism of location is not limited to a simple, systematic gravitation around the motorway. This attraction is combined with a strong draining effect caused by urban areas.

**RIASSUNTO.** Nella grande regione francese del Sud-Est, 80 % delle attività di stoccaggio sono localizzate a meno di 20 km di un collegamento autostradale. Tuttavia, i meccanismi degli impianti non si limitano in un'attrazione semplice ed automatica dell'autostrada, perchè questa concentrazione corrisponde a un effetto di drenaggio fortissimo per via delle zone urbane.

• AUTOROUTE • EFFETS STRUCTURANTS • GRAND SUD-EST FRANÇAIS • STOCKAGE • TRANSPORT

• MOTORWAY • SOUTH-EASTERN FRANCE • STORAGE ACTIVITIES • STRUCTURING EFFECTS • TRANSPORT

• AUTOSTRADA • EFFETTI STRUTTURANTI • REGIONE FRANCESE DEL SUD-EST • STOCCAGGIO • TRASPORTI

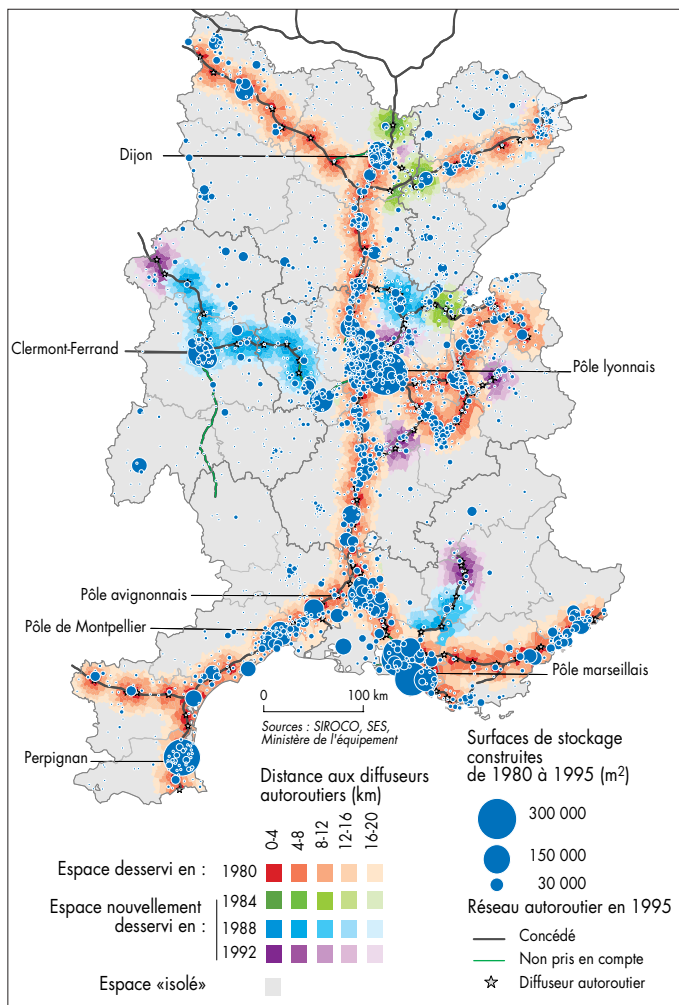
La question des « effets structurants » des transports – qui est plutôt en réalité celle des interactions entre productions, circulations et distributions – est une des plus récurrentes de la géographie. Parmi les angles d'approche d'une problématique très complexe, l'étude de la localisation du stockage s'impose tout naturellement, tant cette activité est, par définition même, au cœur des processus impliqués. La part dévolue au transport par camions (plus de 90 % des trafics nationaux) est écrasante et en croissance ; la pratique des flux tendus accentue l'emprise de ce mode d'acheminement massif et rapide.

Le Grand Sud-Est, groupant six régions administratives, se signale par la diversité des données physiques et humaines (de la haute montagne à la mer, des grandes métropoles au vide démographique), une forte densité autoroutière (près de 8000 km, soit 39,4 % du total national pour 27,8 % de la population), l'intensité des trafics et notamment des transits internationaux. Au sein de ce vaste espace, nous avons déterminé les aires entourant les quelque 200 diffuseurs auto-

rouliers appartenant au réseau concédé en service en 1995. Autour de chacun d'eux, cinq auréoles ont été définies en fonction de leur éloignement, par sauts successifs de 4 km. Chaque diffuseur s'accompagne donc d'une zone circulaire de 20 km de rayon que nous qualifierons de « desservie » et que nous opposerons au reste de l'espace dit « isolé ».

L'ouverture de nouvelles autoroutes a porté la superficie de l'espace « desservi » de 54 376 km<sup>2</sup> en 1980 (30,8 % du Grand Sud-Est) à 75 065 en 1995 (42,6 %). La part du stockage qui y est localisée est passée dans le même temps de 66,8 % à 80,7 % (1). Entre 1980 et 1995, près de 15 Mm<sup>2</sup> de locaux de stockage y ont été bâtis (fig. 1) ; 78,7 % des communes en sont totalement démunies ; à l'opposé, les 3 % de communes dotées de plus de 10000 m<sup>2</sup> de stockage groupent à elles seules 70 % des constructions pour 44 % de la population et seulement 5,2 % de la superficie de l'aire d'étude. Enfin, au cours des deux sous-périodes analysées (1980-1983 et 1992-1995), le Grand Sud-Est a bénéficié du même volume de constructions (respectivement

\* Laboratoire de géographie THEMA, Université de Bourgogne, 2 bd Gabriel, 21000 Dijon  
Tél. : 03 80 39 57 30 ; Fax : 03 80 39 39 10 ; E-mail : jean-jacques.bavoux@u-bourgogne.fr ; maximilien.piquant@u-bourgogne.fr



**1. Surfaces de stockage construites dans le Grand Sud-Est français entre 1980 et 1995**

3386200 m<sup>2</sup> et 3405800 m<sup>2</sup>), mais cette stabilité apparente cache des mutations spatiales sensibles (fig. 2).

### La concentration du stockage

Les communes situées à moins de 20 km d'un diffuseur autoroutier (42,6 % de la superficie et 75,3 % de la population totales) cumulent 82,6 % des surfaces d'entreposage en 1995. Les trois auréoles les plus proches des diffuseurs en attirent la plus grande part. Entre la première et la troisième se dessine un gradient, avec diminution progressive de la taille moyenne des entrepôts et de la densité du stockage par rapport à la superficie et au nombre d'habitants. Les pôles de stockage les plus puissants (et particulièrement ceux qui dépassent 10000 m<sup>2</sup>) sont presque tous au sein des auréoles proches des diffuseurs, périurbains en particulier. Ainsi les autoroutes

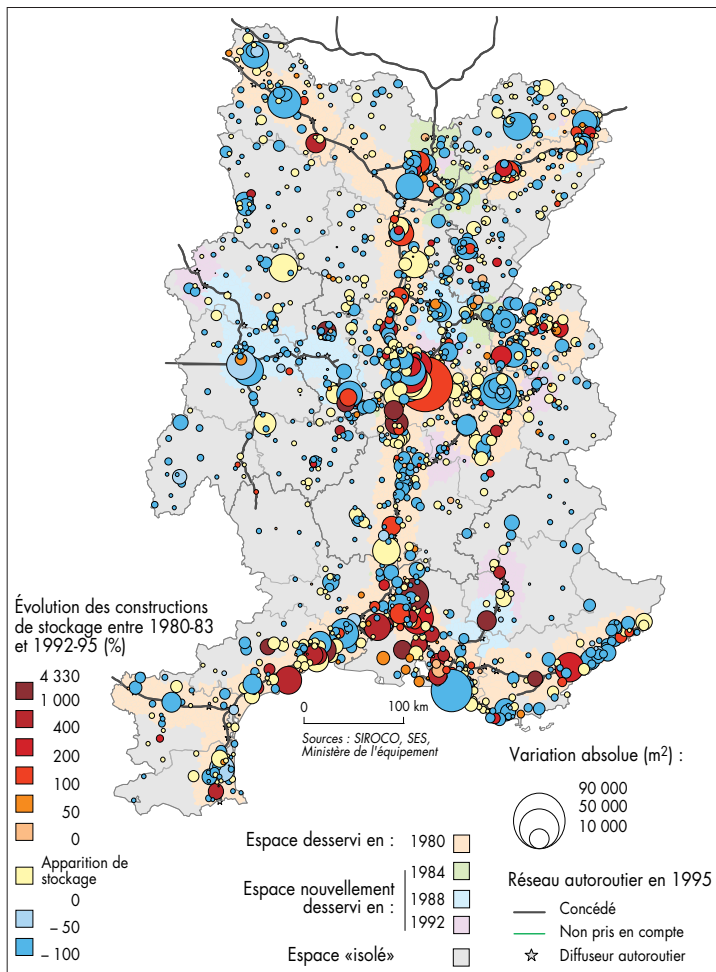
contribuent-elles de manière évidente à conférer une structure réticulaire à la localisation du stockage (fig. 3).

Ces axes et foyers actifs côtoient des aires délaissées. Les contrastes s'accroissent, avec une tendance globale à la concentration des constructions à proximité d'un réseau autoroutier sans cesse plus attractif. Dans le même temps, les grands pôles de stockage subsistant au sein de l'espace « isolé » diminuent en nombre et en taille, à l'image de ce qui se passe à Gap, à Aurillac ou dans le Sénonais au nord de l'Yonne. Les vides les plus accusés sont au sud, dans les Alpes, le Massif central, le Languedoc intérieur, les Pyrénées. Les communes situées à plus de 400 m d'altitude n'ont plus que 13,2 % des surfaces de stockage en 1992-1995, au lieu de 17 % en 1980-1983. Les déprises affectent surtout les aires montagneuses (Cantal et Puy-de-Dôme, Cévennes sauf un petit alignement de piémont, Alpes du Sud). La coalescence autour des diffuseurs en est d'autant plus poussée.

Dans la moitié septentrionale, un semis de petits sites de stockage échappe encore à la capture autoroutière au nord de l'Auvergne, en Bourgogne et en Franche-Comté. Une topographie moins accidentée, des densités humaines et urbaines suffisantes, la présence d'axes de transit (radiales parisiennes) expliquent ce moindre abandon, en Franche-Comté notamment, où l'on voit perdurer plusieurs sites de stockage éloignés des sorties autoroutières. Ce maintien traduit parfois l'impact manifeste de routes nationales (RN7 dans le val de Loire nivernais, RN83 le long du Revermont), mais témoigne également d'une activité d'entreposage liée à la présence d'une industrie diffuse.

### Les grands alignements

Contrastant avec ces aires de relatif éparpillement, les alignements du stockage dessinés par le réseau autoroutier ne sont pas uniformes et l'on peut en distinguer schématiquement trois types principaux. 1) Certains segments autoroutiers, surtout récents, ont peu de stockage. L'ancienneté de mise en service de l'infrastructure est un facteur de différenciation. L'espace déjà équipé en 1980 reste beaucoup plus attractif que les aires nouvellement dotées et son poids s'est même accru, passant de 66,8 à 71,5 % pour les deux périodes considérées. À quelques exceptions près comme l'autoroute A51 entre Aix-en-Provence et Sisteron, les derniers diffuseurs mis



## 2. Surfaces de stockage construites dans le Grand Sud-Est français : comparaison entre les périodes 1980-1983 et 1992-1995

en service n'ont pas suscité une forte dynamique en matière de stockage. 2) À l'opposé, un ruban dense et quasiment ininterrompu s'observe sur l'axe méridien A 6-A 7 entre Mâcon et Valence, tout comme pour l'A 9 entre Nîmes et Montpellier, l'A 48 entre Grenoble et Voiron, l'A 8 entre Fréjus et Nice. 3) Entre ces deux situations extrêmes, une configuration intermédiaire se dessine « en chapelet » : des noyaux s'égrènent plus ou moins régulièrement le long de l'A 7 entre Valence et Avignon, des autoroutes A 31-A 6 entre Dijon et Mâcon, A 9-A 61 entre Montpellier et Castelnaudary ou A 39-A 36 entre Dijon et Besançon.

Les lacunes du stockage le long d'équipements anciens et actifs (A 36 entre Besançon et Montbéliard, A 8 entre Aix-en-Provence et Fréjus et même A 6 entre Auxerre et Beaune) sont autant « d'anomalies » contredisant l'existence supposée d'effets structurants automatiques. Le trafic international,

principalement entre l'Allemagne et la péninsule Ibérique, a marginalisé une partie de l'espace étudié. La partie orientale de la Provence souffre incurablement d'être dans un angle mort des flux internationaux. La stricte monomodalité routière des Alpes-Maritimes a engendré une chute des surfaces de stockage entre Fréjus et Nice. La région toulonnaise en difficulté plus à l'ouest, ainsi que les communes de montagne de plus en plus désertées au nord-est ne laissent là que peu d'espoir.

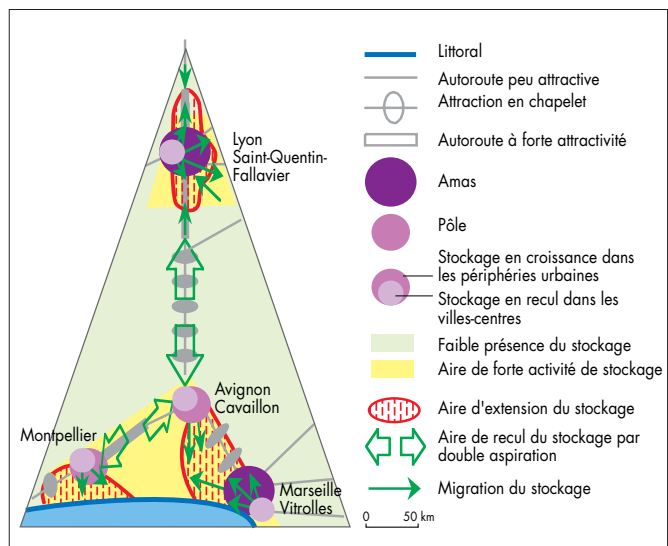
### Le jeu des axes et des pôles

De fait, la linéarité du stockage tend progressivement à céder la place à une configuration davantage polarisée. Certes, une corrélation simple entre population des communes et poids des activités de stockage est impossible à mettre en évidence ; néanmoins, les entrepôts sont massivement au sein des espaces urbains (79,7 % du total) et la taille moyenne des établissements y est plus élevée.

On compte huit pôles principaux : Avignon, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Montpellier, Nice, Perpignan et Saint-Étienne. À un échelon supérieur, deux amas se détachent, franchement centrés sur Lyon et Marseille. Plus largement encore, on voit se dessiner deux vastes et puissantes nébuleuses : d'une part le « quadrilatère lyonnais » passant par Saint-Étienne, Mâcon, Chamonix, Grenoble ; d'autre part le « triangle rhodano-méditerranéen », Avignon, Montpellier, Marseille. Ces deux aires associent une vigoureuse urbanisation, une forte présence autoroutière et une intense activité de stockage.

Les centres ne sont uniformes ni dans leur morphologie, ni dans leur dynamique. Aux sites mononucléaires (Narbonne, Gap, Aurillac) s'opposent les sites polynucléaires (Auxerre, Cavillon, Clermont-Ferrand). Des pôles compacts, comme celui de Perpignan, se distinguent des pôles à la structure interne éclatée, comme Montpellier, Nice ou Grenoble. La polarisation est de plus en plus sélective ; plusieurs foyers urbains ont régressé durant les deux dernières décennies (Perpignan, Clermont-Ferrand ou Belfort-Montbéliard), d'autres stagnent comme Dijon. Révélatrice à cet égard est l'évolution des trois « Y » autoroutiers, les trois grandes bifurcations d'Orange, Beaune et Narbonne, dont aucune n'a suscité l'émergence d'un entreposage actif.

Le resserrement spatial de l'entreposage est une évolution incontestable. Depuis une vingtaine d'années, on enregistre la fermeture progressive d'entrepôts régionaux et la création d'entrepôts centraux à dimension nationale et européenne. L'enjeu de cette polarisation logistique est la maîtrise, à travers l'espace, du facteur temps, la vitesse, et surtout la fiabilité des délais. La compétition par le temps devient pour les firmes un enjeu central. Ainsi voit-on inexorablement s'étioler certains segments : Auxerre-Beaune, Besançon-Montbéliard, Narbonne-Perpignan, Narbonne-Castelnaudary ; l'axe Nice-Fréjus devient un bipôle Fréjus-Puget-sur-Argens et Nice. Plus spectaculaire encore est la double aspiration lyonnaise et bas-rhodanienne. Même le maillon drômois de l'axe rhodanien, notamment le pôle de Valence, est aspiré par les foyers lyonnais et bas-rhodanien, au profit de Chasse-sur-Rhône-Chanas, au nord, de Pierrelatte-Montélimar, au sud.



3. Le stockage dans le Grand Delta

### Une recomposition multiscalaire du stockage

Le processus d'axialisation semble ainsi céder le pas à une polarisation croissante. La centralisation des lieux de fabrication et de stockage entraîne la polarisation des réseaux et leur simplification par la diminution du nombre de sites et d'échelons intermédiaires. Aux points nodaux, la massification des flux doit créer un volume suffisant pour justifier des investissements dans l'automatisation et la robotisation des opérations.

Les espaces les plus actifs eux-mêmes se recomposent. Au sein du « triangle rhodano-méditerranéen », la ville de Marseille perd des surfaces d'entreposage, au bénéfice de communes situées sur la frange orientale de l'étang de Berre et disposant de vastes aires disponibles (Vitrolles, Rognac). Puis, à leur tour, ces zones de seconde génération se saturent et suscitent de nouveaux aménagements au cœur même de la Crau et, plus généralement, dans l'ensemble de l'espace interstitiel entre Marseille et Avignon, notamment vers Cavaillon. Avignon, d'une part, avec son appendice de la Crau, Montpellier, d'autre part, constituent aujourd'hui les deux sites les plus dynamiques du stockage dans le Midi. Celui-ci est touché par un glissement général vers le sud, particulièrement sensible en Languedoc avec l'émergence de l'entreposage le long du littoral à Sète, au sud de Montpellier (Palavas, Pérols, Mauguio, Lattes) ou dans le Bas-Rhône (Beaucaire, Remoulins, Arles).

Le stockage migre également des centres-villes vers les périphéries urbaines, à Nice ou Montpellier par exemple. Les déplacements revêtent une grande ampleur à Lyon, où le stockage se concentre puissamment à l'est de l'aire urbaine, dans des communes bien placées par rapport aux autoroutes, en particulier à Saint-Quentin-Fallavier qui dispose de 365 000 m<sup>2</sup>; un pseudopode secondaire se tend au sud jusqu'à Saint-Rambert-d'Albon. L'ampleur des besoins en terrains ainsi que les mouvements de véhicules entraînent une relocalisation des investissements logistiques, selon l'accessibilité et le prix des terrains.

### Conclusion

Si les entreposeurs sont manifestement de plus en plus attirés par l'autoroute, son « effet structurant » doit être nuancé : les autoroutes sont très inégalement attractives, les mutations spatiales révèlent plutôt de simples déplacements d'activités que des créations *ex nihilo* liées à un miraculeux et présumé atout de desserte. Ces migrations confirment, à travers les captures massives exercées par les aires périurbaines, qu'il est difficile d'isoler dans la décision d'implantation d'un stockeur un seul facteur déterminant, si puissant soit-il.

(1) Le stockage a été mesuré à partir des fichiers SIROCO et SICLONE diffusés par le ministère des Transports et de l'Équipement. Ils fournissent un recensement annuel des surfaces de locaux d'au moins 500 m<sup>2</sup> dont la construction est effectivement commencée.