

Les plateaux jurassiens francs-comtois

Jean-Pierre NARDY, ThéMA, CNRS, Université de Franche-Comté

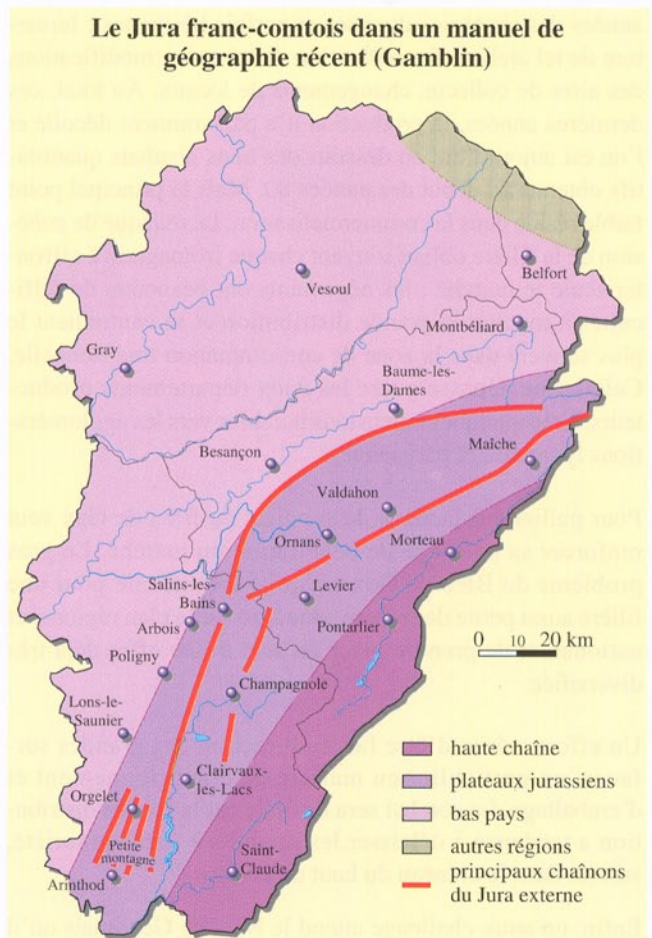
Il existe un large consensus pour admettre que le relief franc comtois est composé de trois ensembles : le bas pays, les plateaux jurassiens et la haute chaîne (Jura plissé), mais les avis divergent largement, tout particulièrement dans le cas des plateaux, lorsqu'il s'agit de définir précisément leur extension et leur contenu.

Des limites incertaines

Le Jura des plateaux est, en effet, un domaine aux contours mal définis. Sa limite occidentale est généralement matérialisée par la vallée du Doubs entre Clerval et Besançon, puis par les vallées de la Loue et de la Furieuse jusqu'à Salins. Au sud, il domine, par une corniche abrupte, le Vignoble jusqu'à Lons-le-Saunier, puis la Bresse. Certains auteurs lui ont parfois ajouté les plateaux situés entre le Doubs et l'Ognon. En revanche, il est plus fréquent d'y rattacher, à l'instar de Fournier et Gamblin, les plateaux entre Montbéliard et Delle, situés au nord de la limite septentrionale habituelle qu'est la chaîne du Lomont. À l'est, le contact avec la haute chaîne est controversé, en particulier au sujet du val du Grandvaux, parfois annexé comme chez Joanne. Mais surtout, certains, à la suite de Fournier et de Chabot, assimilent à des vals du Jura plissé les vastes aplanissements qui s'étendent de Morteau jusqu'au nord de Maïche. Enfin, la limite méridionale peut inclure tout ou partie de la Petite Montagne (Joanne, Fournier, Gamblin) ou l'exclure (Chabot).

Une organisation difficile

L'organisation de ces plateaux ne fait pas davantage l'unanimité. Il existe, certes, des dénominations consacrées par l'usage (plateaux de Besançon, Poligny, Lons-le-Saunier, Amancey, Ornans, Vercel, Pierrefontaine, Champagnole, Maïche, Le Russey, Levier, Nozeroy...), mais les auteurs divergent largement lorsqu'il s'agit de les regrouper en grands ensembles. En règle générale, ils sélectionnent, parmi tous les chaînons qui parcourent le massif, ceux qu'ils jugent structurants et ils rassemblent entre ceux-ci les plateaux présentant des analogies (souvent très relatives) d'altitude. Un bon exemple est donné par Joanne, auteur de célèbres géographies par départe-



© Images de Franche-Comté

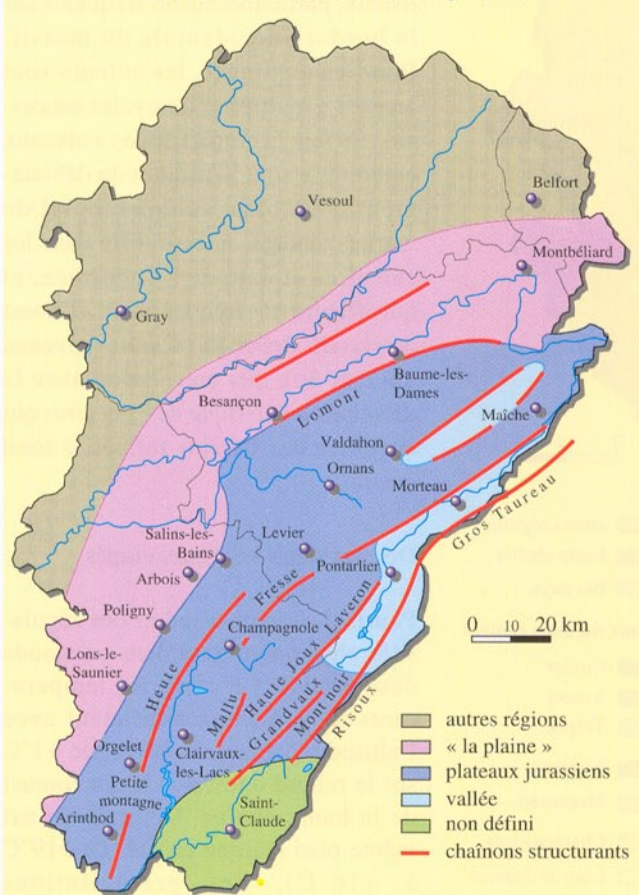
Sources : D. Mathieu, J. P. Nardy, A. Robert dans A. Gamblin, *La France dans ses régions*, Sedes, 1998

ments (1878, 1903), chez qui les différents chaînons délimitent des plateaux qui s'étagent de « la Plaine » jusqu'à la chaîne Risoux-Gros Taureau, limite orientale du massif, incluant ainsi la haute chaîne dans le Jura des plateaux. D'autres ouvrages de la même époque montrent fréquemment le Jura central comme comportant trois niveaux : un plateau inférieur (Lons-le-Saunier, Besançon), un plateau moyen (Champagnole, Ornans) et un étage supérieur (Nozeroy, Maïche). C'est le parti adopté par le géologue bisontin Fournier, bien connu par ailleurs pour ses multiples explorations de cavités souterraines, à qui l'on doit la dénomination des grands

ensembles du relief comtois. Il distingue, en effet, trois niveaux de plateaux à l'est de Besançon, séparés par la faille de Mamirolle et la ride de l'ondulation transversale. Plus au nord et au sud, il renonce à de telles subdivisions, jugées alors trop arbitraires. Sur les cartes récentes, telles celle de Gamblin, le Jura des plateaux est souvent subdivi-

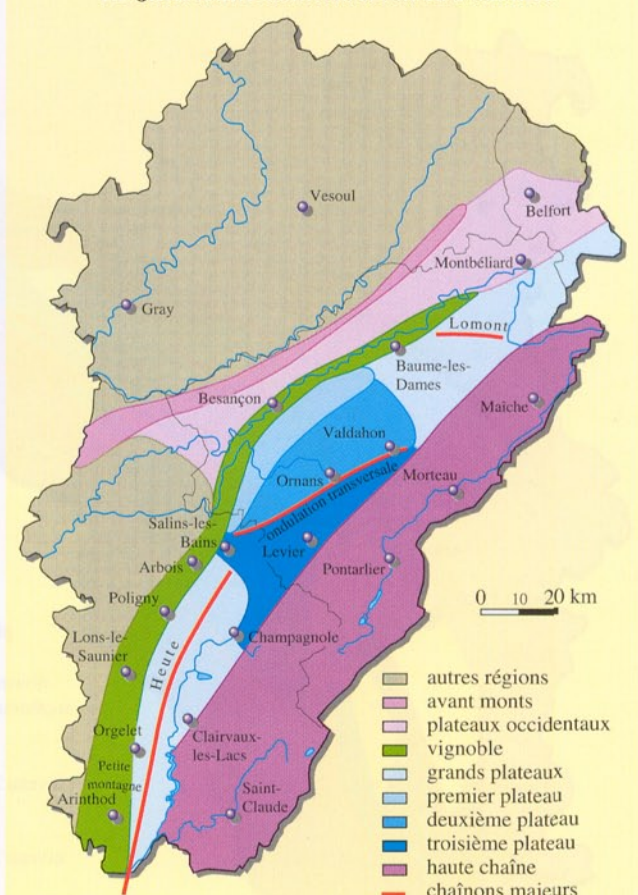
ries de l'époque. Selon celles-ci, des cycles d'érosion se sont succédé, sous l'effet de mouvements tectoniques (orogéniques), en réponse aux variations de l'altitude relative de la chaîne par rapport aux mers environnantes qui jouaient le rôle de niveaux de base. C'est à partir de ceux-ci que les aplanissements se seraient étendus vers

Le Jura franc-comtois selon Joanne



© Images de Franche-Comté
Sources : A. Joanne, *Géographie du Jura*, Hachette, 1903, *Géographie du département du Doubs*, Hachette, 1878

Le Jura franc-comtois selon E. Fournier



© Images de Franche-Comté
Sources : E. Fournier, *Études sur la tectonique du Jura franc-comtois*, *Bulletin de la société géographique de France*, série 4, 1904

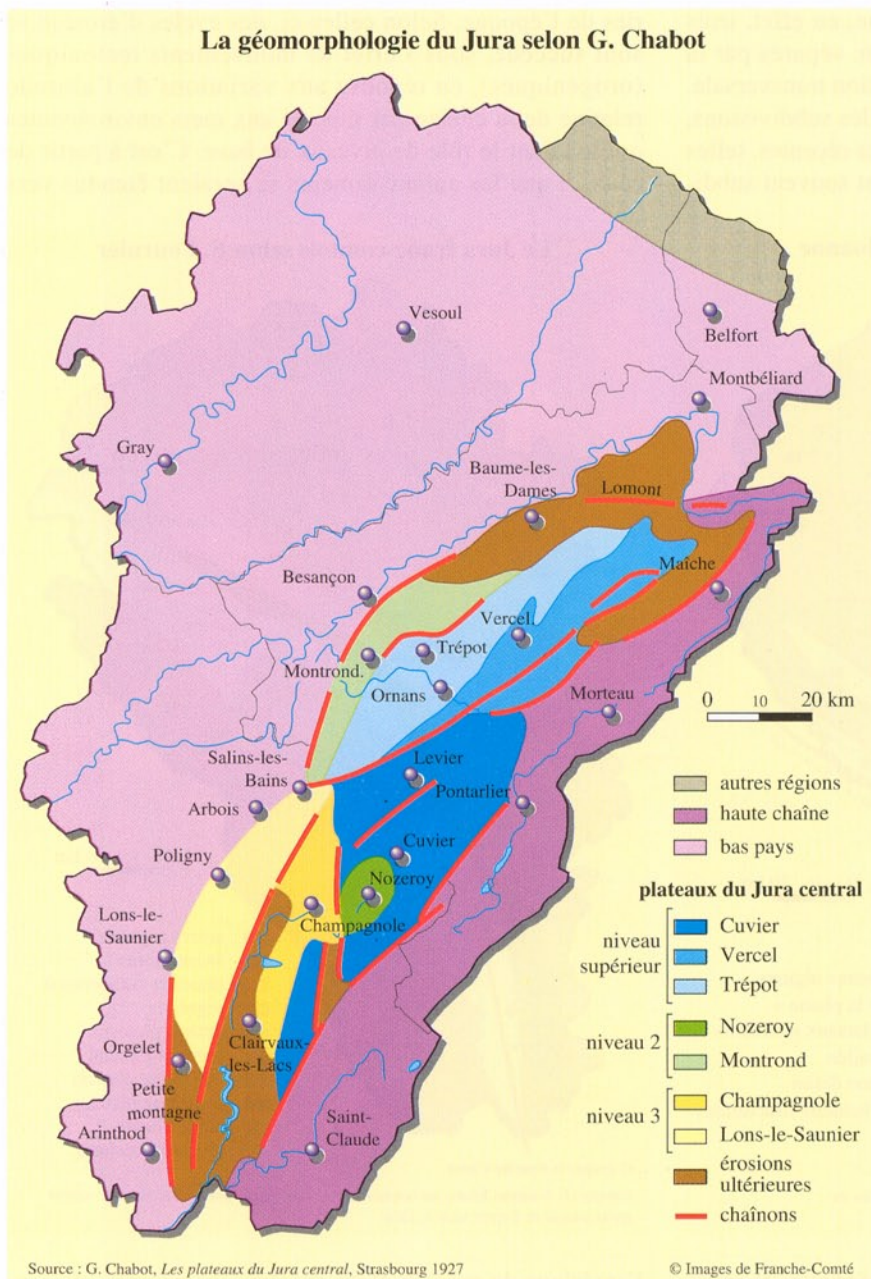
visé en deux ensembles : les plateaux inférieurs et supérieurs de part et d'autre de 750 m d'altitude, et l'usage du pluriel dans les deux cas montre là encore le caractère artificiel de ces regroupements.

L'agencement géomorphologique

Un nouveau principe d'organisation fut proposé en 1927 par Chabot qui montra que les plateaux jurassiens résultaient de longues périodes de planation (cycles) qu'il attribuait à l'érosion fluviale, conformément aux théo-

l'intérieur du massif. Il en résulterait une série de surfaces d'érosion étagées dont la plus basse, et la plus récente (surface de Champagnole - Lons-le-Saunier), se serait développée aux dépens d'un niveau plus ancien (surface de Montrond - Nozeroy), lui-même emboîté dans le niveau supérieur (surface d'Ornans - Cuvier). Ce gigantesque escalier de trois marches aurait été ultérieurement disloqué en niveaux disjoints par des mouvements tectoniques plus récents. Grâce à cette analyse géomorphologique, Chabot pouvait proposer une division tripartite des plateaux jurassiens, sans la fonder sur de discutables analogies d'altitude.

La géomorphologie du Jura selon G. Chabot



Ces principes ont été repris et adaptés, après la dernière guerre, par l'école de géologie bisontine, à la suite de Glangeaud et Dreyfuss qui ont interprété le relief actuel comme le résultat d'un basculement vers l'ouest d'un massif jurassien alors totalement raboté par l'érosion. Cet épisode orogénique, étalé sur la fin du Tertiaire et le Quaternaire, a fait rejouer d'anciens

accidents tectoniques, engendrant ainsi les chaînons maintenant visibles, et il a aussi disloqué l'ancienne topographie nivelée, créant une partie des plateaux actuels, les autres résultant de l'extension vers l'est de niveaux d'aplanissement développés à partir de la Bresse.

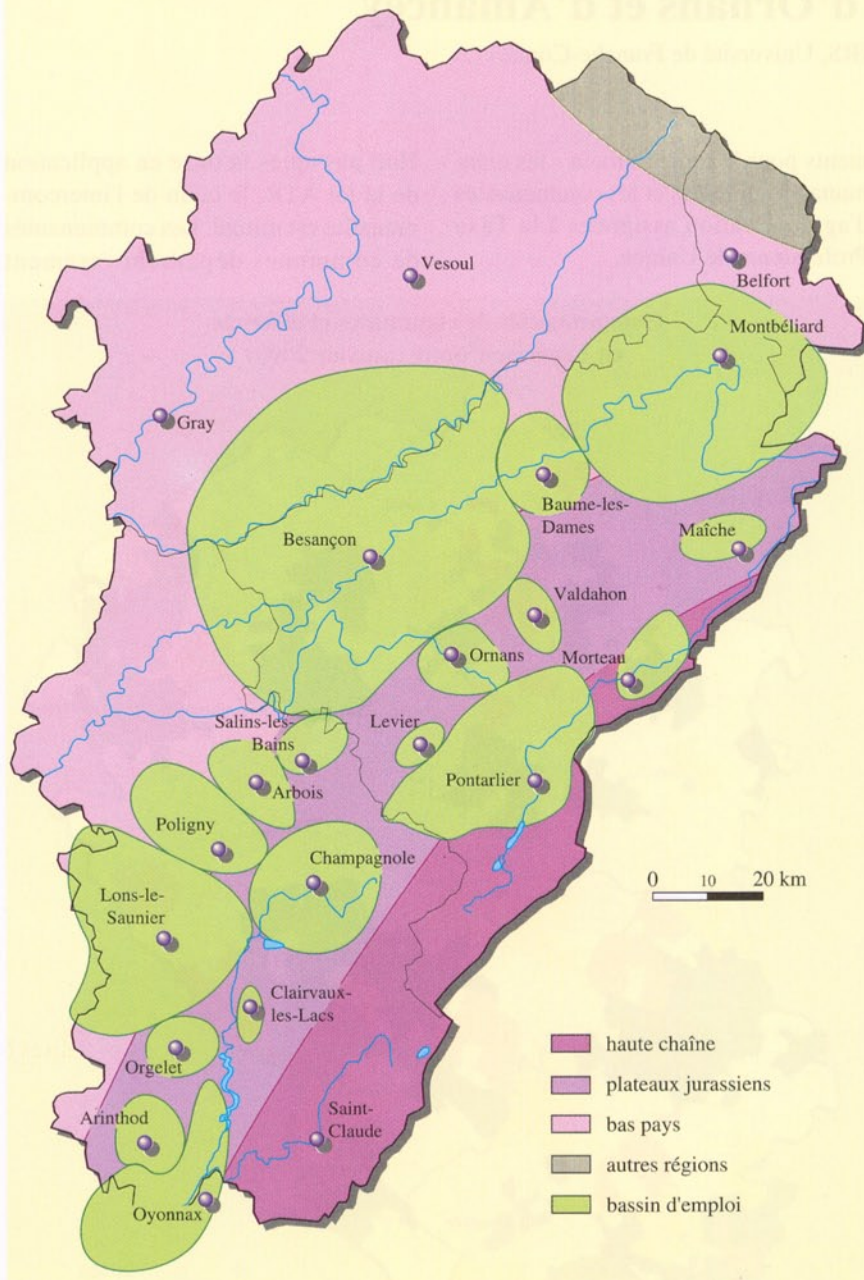
L'analyse cyclique permet ainsi de retrouver l'unité perdue d'un massif

qui présentait, au milieu du Tertiaire, l'aspect d'un glacis uniforme, régulièrement incliné des Vosges vers la mer qui recouvrait l'actuel plateau suisse. Pourtant, elle peine à rendre compte, dans le détail, de l'emboîtement, souvent complexe, de niveaux locaux, particulièrement fréquents sur la bordure occidentale du massif. Pour les expliquer, les auteurs sont amenés à multiplier les cycles successifs. En fait, la plupart de ces « niveaux emboîtés » sont le résultat du déblaiement d'un banc subhorizontal de marnes tendres, interstratifié dans les calcaires et daté de l'Oxfordien, et qui affleure très fréquemment à l'ouest du massif. Beaucoup d'autres niveaux doivent être mis en relation avec la dissolution karstique des calcaires qui engendre des bassins fermés, à fond aplani.

Des paysages végétaux étagés

Pourtant, le climat induit des régularités physiologiques dans ce monde désorganisé. En effet, les températures moyennes se dégradent avec l'altitude, passant, en hiver, de $+1^{\circ}\text{C}$ sur le rebord ouest à -1°C au contact de la haute chaîne. Ce gradient est même plus marqué en été (de $+19^{\circ}\text{C}$ à $+16^{\circ}\text{C}$). Les précipitations annuelles croissent avec l'altitude (de 1 100 à 1 500 mm), tout comme le nombre de jours de précipitations neigeuses (de 15 à 50). Il en résulte un étagement de la végétation où la chênaie-charmaie des bordures occidentales laisse place à la chênaie-hêtraie puis à la hêtraie sapinière qui apparaît à partir de 650 m d'altitude, et qui règne au-delà de 750 m, progressivement enrichie d'épicéas. Ainsi se superposent, en deux grands ensembles, les bas plateaux à dominante feuillue et les hauts plateaux à dominante résineuse.

Les bassins d'emploi des plateaux jurassiens



© Images de Franche-Comté

Sources : INSEE Franche-Comté, *Le Magazine*, n°7 mai 1995

les principaux bourgs et petites villes, mais l'essentiel de la main d'œuvre se dirige vers les grands centres d'emploi périphériques, le long de la bordure occidentale et de la haute chaîne. Dans une vaste zone médiane, non polarisée, les déplacements domicile-travail n'ont pas d'orientation préférentielle. Une organisation comparable caractérise l'accès aux commerces et aux services. Ainsi, les activités économiques contribuent puissamment à accentuer le contraste physiologique apporté par la végétation entre les hauts plateaux, aux fortes affinités avec la haute chaîne, et les bas plateaux, semblables au bas pays et tournés vers lui.

Des principes d'organisation non orographiques

Les plateaux jurassiens, aux limites indéfinies, aux étagements et aux cloisonnements complexes, n'ont jamais pu être indiscutablement structurés selon des critères exclusivement topographiques. Pourtant, s'est imposé, depuis très longtemps, un découpage géographique aux limites floues, fondé sur l'opposition entre les faciès offerts par les paysages des hauts et des bas plateaux. Sa pertinence repose sur l'association de couples antithétiques dans les domaines du climat (rude / clément), de la végétation (résineux / feuillus) et des modes de vie, au sens le plus large (montagnon / homme de la plaine). Et ce monde des plateaux, bien loin de constituer un ensemble cohérent, est, en réalité, parcouru par une ligne de césure fondamentale entre le « dessus » (hauts plateaux et haute chaîne), domaine rigoureux des montagnons, et le « bas » (bas plateaux et bas pays), domaine plus accueillant des « gens de la plaine » ■

Les polarisations économiques

Une semblable opposition se retrouve sur le plan économique. C'est ainsi que l'activité agricole repose partout sur l'élevage laitier semi-extensif

mais des cultures viennent s'y adjoindre sur les bas plateaux, tandis que l'exploitation des forêts de conifères assure de substantiels revenus sur les hauts plateaux. Les rares activités industrielles se regroupent dans