

L'économie carolingienne est-elle 'cyclique' ?

Le titre provocant choisi pour cet exposé est une réponse au défi lancé par les organisateurs du colloque : est-il possible d'ancrer une analyse de l'économie carolingienne dans l'espace de quelques décennies ? Après un aperçu du contexte théorique et historiographique, nous proposerons un découpage chronologique de soixante années (789/840), cadrant la période impériale de Charlemagne et de Louis le Pieux, pour confronter le mouvement de l'économie franque à ces deux échelles d'analyse, séculaire et décennale¹.

Le concept de cycles est généralement utilisé par les médiévistes pour traduire l'hypothèse de fluctuations lentes. Alors que les grands paradigmes d'explication de l'économie médiévale envisageaient le mouvement économique comme un cycle de contraction/expansion à très grande échelle (de la contraction du III^e siècle au pic du XIV^e siècle), Adriaan Verhulst a été l'un des premiers, en 2002, à poser l'hypothèse de cycles économiques durant la période carolingienne : ainsi, il note que « Neither author (...) pay attention to possible cyclical movements within the period itself. Understandable though this is, given the scarce indications from the sources in this respect, an enquiry into possible sub-periods is nevertheless a step towards a more nuanced approach of the period as a whole. Towns and trade probably are the best variables to detect cyclical movements with which other aspects of economic life can be linked »². Pour Michael McCormick, c'est aussi le secteur du commerce et de la vie urbaine qu'il convient de ne plus penser en termes de disparition des anciennes cités antiques et de naissance des villes médiévales. Contre la tendance à imaginer que le rythme du changement historique est lent, les outils d'analyse mis en œuvre par McCormick et d'autres, comme l'étude des mouvements de personnes et la consommation d'objets de luxe, l'utilisation de proxys archéologiques, ou le croisement des annales carolingiennes avec les données paléo-climatiques mettent en évidence des épisodes de croissance ou de régression soudaines³. Le « cadrage » (*Framing*) forgé par Chris Wickham ouvre une seconde voie à la recherche en combinant une perspective de comparatisme régional, avec le choix de sept paramètres qui structurent les sociétés héritées de Rome : (1) structure fiscale, (2) richesse aristocratique, (3) gestion des domaines fonciers, (4) morphologie du peuplement, (5) domination aristocratique et degré d'autonomie collective des paysans, (6) urbanisation, et (7) échanges. Leur étude permet de proposer des généralisations, qui prennent en compte le caractère multi-causal et la variabilité régionale qui constituent, d'après Wickham, la

¹ Ma gratitude va à Alexis Wilkin qui a relu les différentes étapes de ce travail.

² VERHULST, *Carolingian Economy* : 33.

³ MCCORMICK, *Origins*.

caractéristique fondamentale de l'Europe et de la Méditerranée entre 400 et 800⁴. Cependant, l'idée de cycles est absente du « cadrage » proposé par Wickham, dont les maîtres mots sont les notions de régression (*involution*), de croissance, et surtout de crise⁵. De fait, il serait plus correct de parler de *trend* ou de tendance séculaire, plutôt que de cycles, car en l'absence de données sérielles, il est impossible d'étudier des oscillations périodiques de courte durée. Toutefois, les processus longs « ne sont pas du tout une intégration pure et simple des processus de courte durée »⁶. Le fait que nous n'ayons pas accès à la conjoncture carolingienne, ne nous interdit pas d'envisager les tendances de l'économie : « la croissance n'a de signification (...) que comme phénomène de transformation des structures »⁷. En combinant un *trend* séculaire avec les ondulations périodiques de très longue durée (à l'échelle du demi-siècle), envisagées par Kondratiev, Simiand et Schumpeter, on dispose, note Fernand Braudel, d'une musique conjoncturelle à deux voix capable de caractériser des mouvements de longue durée⁸. L'essentiel est donc de « déceler ces phénomènes constants ou réitératifs qui, par leur action cumulative, provoquent des transformations de structure (...). Tout ce qui dans la courte durée est réversible, donc non cumulatif, peut être laissé de côté dans l'étude de la longue durée »⁹. Comme le remarque Jean-Yves Grenier, si le mouvement de longue durée dans les économies d'Ancien Régime est « puissant et visible comme outil d'analyse, ses formes concrètes peuvent être apparentes comme elles peuvent disparaître ou s'interrompre ». Il s'agit bien d'un mouvement et non d'un cycle long : ces *trends* séculaires ne se succèdent jamais à l'identique, car « leur développement même modifie progressivement la structure des variables »¹⁰.

Depuis le tournant des années soixante-dix, un consensus partagé par les historiens a remplacé la vision pessimiste des tendances de l'économie européenne, après la disparition de l'empire romain d'Occident, véhiculée par le *Mahomet et Charlemagne* d'Henri Pirenne et par *L'économie rurale et la vie des campagnes* de Georges Duby¹¹. Joachim Henning reste le principal défenseur des modèles proposés par Pirenne. Il se base sur des proxys archéologiques : qualité des outils métalliques, localisation des activités de production artisanale, et s'oppose au consensus actuel qui situe le *nadir* de la vie urbaine à l'époque

⁴ WICKHAM, Framing,

⁵ WICKHAM, Framing : 19, 669-70, etc.

⁶ SVENNILSON, Growth, 49, cité par KULA Théorie : 84.

⁷ PERROUX, Croissance, cité par KULA, Théorie : 84. Voir aussi PERROUX, Prise de vues.

⁸ BRAUDEL, Civilisation, 3 : 79.

⁹ KULA, Théorie : 84.

¹⁰ GRENIER, Économie : 412-413.

¹¹ VERHULST, Carolingian Economy : 1-9.

mérovingienne. En rupture avec les thèses de Ward-Perkins sur la simplification énorme de la culture matérielle après la chute de Rome (intégrées par Wickham)¹², et sur la régression locale de la circulation des biens de consommation, Henning caractérise l'époque mérovingienne (500/700) comme une période de recul modéré (« a temporary decelerated upturn »), marquée par certains traits de continuité avec l'époque romaine tardive et des réalisations remarquables, notamment dans le secteur de la fabrication des outils métalliques et des techniques agricoles. La période carolingienne (700/900) verrait un retournement de tendance bref, mais profond, avec une désurbanisation et une concentration des activités artisanales dans les campagnes (avec un recul de la technologie), suivi d'un développement dynamique (900/1100), qui renvoie à des standards précarolingiens. Henning prend à revers l'idée centrale des historiens depuis les années soixante et soixante-dix, qui voit dans la période carolingienne le point de départ d'un dynamisme de l'économie européenne sur fond de croissance agraire, stimulée par la domination aristocratique et le développement du système domanial. Comme organisation sociale limitée à l'absorption efficace du surplus tributaire, le grand domaine est au contraire, d'après Henning, tout sauf la force dirigeante décisive qui aurait conduit à augmenter la productivité, par rapport à la phase précédente, à la ville et au commerce¹³ ; « it is quite definitely not the open production network that would support free market relations »¹⁴.

La grande narration d'un long et lent démarrage des économies européennes à partir d'une première croissance carolingienne paraît toutefois toujours solide, grâce aux recherches de deux générations d'historiens et d'archéologues. Elles ont permis d'identifier des facteurs multiples de croissance, tant endogènes qu'exogènes. Nous nous contentons ici d'un bref tour d'horizon de l'historiographie, en l'inscrivant dans une double perspective chronologique de manière à mieux percevoir cette musique conjoncturelle à deux voix évoquée par Braudel : un trend séculaire, entre le début du VIII^e siècle et 840, et, si l'on ose s'exprimer ainsi, un « Kondratiev » correspondant à la fusion impériale de l'Europe par Charlemagne et Louis le Pieux, entre 789 et 840.

A. (endogène) La production agricole a été stimulée par la formation du système domanial¹⁵. Celle-ci est solidement encadrée par l'initiative royale, sur fond d'une demande publique

¹² WARD-PERKINS, Fall; WICKHAM, Inheritance : 9.

¹³ HENNING, Early European Towns.

¹⁴ HENNING, Strong Rulers.

¹⁵ VERHULST, Genèse, TOUBERT, Europe.

forte¹⁶ répercutée sur la paysannerie par l'Église et par les élites aristocratiques. Le centre de ce système d'encadrement des campagnes correspond au cœur de l'Empire carolingien (entre Loire et Rhin) et à ses terres de conquête de la Saxe et de la Bavière et dans le Nord de l'Italie. Le grand domaine y apparaît comme une structure de production dynamique, ouvrant des fronts de colonisation dans des zones caractérisées par leur déprise humaine depuis l'Antiquité tardive, une expansion des terroirs agricoles orientée vers la production des céréales. D'autres progrès importants synthétisés par Toubert touchent aux réseaux des grandes exploitations, où l'on fait circuler les marchandises, les hommes et les idées d'organisation liées au principe de couverture des besoins. Ces aires de circulation exercent un double effet sur l'économie et les échanges : (1) elles apportent une solution au problème crucial du coût élevé des transports en faisant circuler les marchandises avec les hommes qui dépendent des grandes seigneuries ; (2) elles activent une série de points nodaux et de relais (*curtes*, palais, monastères, agglomérations, etc.) où se concentrent les fonctions politiques, religieuses, productives et de redistribution qui sont à l'origine d'une dynamique d'urbanisation régionale¹⁷. La formation du système domanial s'étend sur une période plus large que le trend séculaire que nous avons envisagé¹⁸ ; elle renvoie vraisemblablement aux édits royaux de la première moitié du VII^e siècle, est propagée dans la première moitié du VIII^e siècle dans les lois nationales des Alamans et des Bavarois, par le partage des prestations agricoles établi par Charlemagne en 800, dont les modalités sont diffusées par le polyptyque de Saint-Germain-des-Prés (823-828). Dans la période de codification administrative et juridique intense des années 818/825, un capitulaire intègre les éléments de codification des charges des manses tirés des lois des Bavarois et des Alamans. En résumé, la période 789/840 concentre la majeure partie des documents à partir desquels les médiévistes ont construit l'idéal type du grand domaine : organisation bipartite de la production et réseau de circulation des produits agricoles (dans le polyptyque de Saint-Germain-des-Prés), économie domaniale et mise en réseau de *villae* (dans le capitulaire *de villis*, et les *Statuts* rédigés par Adalard en 822 à destination des moines de Corbie.

B. (endogène) Le centre de gravité des échanges a glissé progressivement de la Méditerranée au Nord-Ouest de l'Europe¹⁹. Les fouilles des *emporia* de la Mer du Nord et de la Manche ont

¹⁶ INNES, Framing, 54-59. DEVROEY, Compréhension dynamique.

¹⁷ TOUBERT, Part du grand domaine. Thomas Meier souligne également que la mise en réseau de possessions réparties entre de nombreuses régions permet une réallocation des ressources dans l'espace en cas de déficit de production local. MEIER, Farewell : 10.

¹⁸ HALSALL, Villas.

¹⁹ VERHULST, Economy : 103-113.

permis de cartographier les courants d'échanges qui se développent à partir du VII^e siècle. La chronologie proposée par Richard Hodges est faite d'une suite d'*up and down* : prospérité des *emporia* entre 670/725 ; suivie d'une récession entre 725/750 ; et d'un boom entre 775/825 ; déclin final à partir des années 825/830²⁰. L'achèvement des conquêtes dans la seconde moitié du VIII^e siècle réunit dans un même espace dominé par les Carolingiens quatre frontières d'échange et leurs flux commerciaux, à l'Ouest (Rouen/Quentovic) vers les Iles Britanniques, au Nord (Frise, Dorestad, Maastricht) vers le monde scandinave et la Baltique, à l'Est (Saxe, Est de la Bavière et Danube), vers le monde slave, au Sud (Venise), vers l'Orient byzantin et arabe. Ces courants d'échanges, interconnectés à partir de la fin du VIII^e siècle, par les cols alpins et la vallée du Rhin, étaient parcourus par des marchandises précieuses. L'analyse montre que ces réseaux commerciaux à longue distance étaient connectés avec la circulation régionale des matières premières agricoles. McCormick inscrit ces phénomènes dans les trois générations d'unité, de stabilité et de prospérité de la nouvelle dynastie (750/840), qui soutiennent la croissance démographique et agraire, une demande aristocratique pour les marchandises luxueuses qui traversaient les Alpes, et des activités intenses de construction et de consommation dans les évêchés, les nouveaux monastères et les palais rhéno-mosans. McCormick plaide pour une balance commerciale positive dans les échanges entre Occident et Orient, alimentée par la vente d'esclaves produits par les conquêtes et les raids francs²¹.

C. (exogène) Le rôle joué par une économie de prédation soutenue par les profits de la guerre et les tributs imposés aux voisins des Francs est au cœur des hypothèses brillantes formulées par Timothy Reuter en 1985 et 1990²². Celui-ci soulignait l'importance structurelle du pillage pour la stabilité de l'édifice politique mérovingien et carolingien (on pourrait y ajouter, à l'intérieur des frontières, l'importance des confiscations) et la circulation des richesses en *Francia* au sein des organes et des élites du pouvoir. Le poids économique du pillage est difficile à mesurer faute d'inventaires précis²³. Toutefois, les succès militaires des Francs sont à mettre en liaison avec les remarques de Wickham à propos du standard de vie élevé de l'aristocratie, et avec celles de McCormick sur la disponibilité d'un vaste réservoir d'esclaves et le pouvoir d'achat des Francs dans leurs relations avec l'Orient²⁴. Une part de cette main d'œuvre captive a vraisemblablement été installée dans les campagnes franques, soutenant les

²⁰ HODGES, Goodbye. La typologie proposée par Hodges a été vivement critiquée, notamment par Grenville Astill. Aperçu de la question dans NAYLOR, *Archaeology of trade*; présentation commode dans ASTILL, *Overview*.

²¹ MCCORMICK, *New Light*.

²² REUTER, *Plunder*. REUTER, *End*.

²³ A ce sujet, voir WILKIN, *Circulation*.

²⁴ WICKHAM, *Framing* : 196-203; MCCORMICK, *New Light*.

effets de la croissance agraire, ce qui semble confirmé par le fort encadrement de la paysannerie dans les structures domaniales dans les années 810/830. Si les phénomènes identifiés par Reuter se situent dans une périodisation beaucoup plus large que le trend séculaire que nous avons envisagé, depuis les conquêtes de Clovis jusqu'à l'absorption de la Saxe et de la Bavière à la fin du VIII^e siècle, Reuter a également suggéré que la fin de l'expansion militaire après 800 a reporté vers l'intérieur de l'empire les ambitions économiques et politiques de l'aristocratie franque. Ce tournant, qui est souvent vu dans l'historiographie comme une source d'affaiblissement du souverain, contraint de distribuer les terres du fisc à défaut de pouvoir encore partager le butin, peut au contraire être vu comme un moment d'équilibre de consolidation territoriale de l'empire franc²⁵. Du point de vue économique, ces préoccupations de bon gouvernement ne sont pas restées sans conséquences, notamment sur l'organisation domaniale. Dans le domaine militaire, le passage de l'offensive à la défensive a favorisé la territorialisation, faisant dès lors plus largement appel aux non-professionnels, les *pauperes liberi homines* qui pouvaient assurer ces contingents locaux, pour un coût social et économique toujours croissant durant le IX^e siècle. Ces coûts se sont aussi répercutés sur les paysans dépendants par le biais de la médiatisation et des taxes d'ost de tout genre, entraînant un encadrement plus étroit des campagnes et une intensification des prélèvements²⁶.

D. Les théories institutionnalistes de Douglas C. North – Examiner sérieusement la question de la rationalité et chercher à comprendre « comment les gens font des choix » et sous quelles conditions « le postulat de rationalité est un outil d'analyse utile » – peuvent être croisées avec les processus politiques et idéologiques de construction d'une république chrétienne par Charlemagne et Louis le Pieux²⁷. Si l'idée d'une « politique économique » des Carolingiens a été critiquée par Verhulst²⁸, parce qu'elle postule une capacité de prévision, une information et une compréhension économique de leur part, qui est un anachronisme, l'agenda politique des empereurs chrétiens les a conduit à intervenir dans le secteur économique en introduisant une monnaie stable et uniforme, en réformant et contrôlant les poids et les mesures et en encadrant les marchés, en fixant des prix maximum pour la principale denrée alimentaire, les céréales (en 794 à Francfort et en 806 à Nimègue) et en intervenant dans leur approvisionnement. L'instauration de la dîme obligatoire après une famine générale en 765,

²⁵ REUTER, End, MCKITTERICK, Charlemagne : 135-6.

²⁶ RENARD, Élite.

²⁷ NORTH, Autobiography. DEVROEY, Ordering.

²⁸ VERHULST, Carolingian Economy : 126-131.

reprise et renforcée en période de disette, va dans le même sens²⁹. Un des outils pour déployer ces nouvelles politiques dans les campagnes fut l'écrit, avec l'apparition d'un nouveau type d'inventaire, dont le chef d'œuvre est le polyptyque de Saint-Germain-des-Prés élaboré entre 823/828.

Ce tour d'horizon confirme l'efficacité des cadrages de Wickham et Verhulst. Si le point de départ d'un retournement de tendance dans le Nord-Ouest de l'Europe se situe d'après les indicateurs archéologiques (premier essor des *emporia*) durant le VII^e siècle, l'examen du trend séculaire entre le VIII^e siècle et la fin du règne de Louis le Pieux témoigne d'une évolution progressive des variables principales à partir de 750 : unification politique et investissements facilitant la mobilité et la stabilité des paramètres de l'échange, complexification de la culture matérielle et enrichissement des élites, encadrement aristocratique des paysans et des campagnes avec une augmentation du produit agricole et des transferts vers les élites, établissement progressif d'un impôt ecclésiastique à l'échelon local, la dîme, augmentation des transferts publics en faveur de l'armée, de la circulation des biens et des personnes et des travaux publics. Comme le signale McCormick, cette périodisation permet d'unifier les résultats obtenus dans trois secteurs principaux de l'historiographie : le dynamisme du grand domaine, les résultats du programme de réformes religieuses et politiques, et le croisement des données archéologiques et des sources écrites qui témoignent de la connectivité des aires d'échanges en Europe, par l'intermédiaire des *emporia* francs et de Venise)³⁰. Il reste à examiner dans quelle mesure un changement d'échelle temporelle permet d'analyser en termes dynamiques ce supposé « Kondratiev » correspondant à la période de fusion impériale, entre 789 et 840, en mesurant sa cohésion éventuelle du point de vue économique, avant et après 814.

À ce niveau de granularité, il faut recourir à des « indicateurs de la conjoncture économique (politique économique, prix, salaires) et aux données sérielles fournies par l'archéologie des *emporia*, par la numismatique et par les séries paléo-climatiques. Ce travail a été bien préparé par les synthèses récentes de Verhulst, Hodges, McCormick et Coupland. En tirant ses indicateurs des premières incursions des Vikings dans le Nord³¹ et de la période d'insécurité politique marquée par la révolte de Lothaire (833-834) et les guerres civiles, Verhulst considère la période 830-850 comme une phase de contraction de l'économie franque, suivie

²⁹ DEVROEY, Dîme.

³⁰ MCCORMICK, Complexity, Id., Trading Towns.

³¹ Raids en Frise en 810, sur Dorestad en 835,837, Anvers et Witla en 836, inféodation à des chefs danois de Walcheren avec l'emporium de Domburg en 841, et de Dorestad en 850. LEBECQ, Vikings.

d'une phase de haute conjoncture entre 850/860 et 880. La période de contraction correspond dans le Nord-Ouest à la fin des avantages tirés de la fusion impériale, qui se traduisent par une perte de connectivité des réseaux d'échange commerciaux et à l'effacement progressif, avant leur disparition après 850, des *emporia* comme portails principaux des échanges. Il s'agit d'une crise à l'échelle interrégionale, comme le montre l'altération simultanée des frappes monétaires en *Francia* occidentale et en Angleterre et les évolutions divergentes en Neustrie (prospérité de Quentovic) et dans le Nord de l'Italie où Venise connaît une croissance soutenue durant tout le IX^e siècle³². Pour Verhulst et pour Hodges, le changement des variables permet de pointer le développement local du Nord-Ouest de la *Francia*, avec l'émergence de nouvelles agglomérations (*portus* et lieux de monnayage) sur les voies fluviales, qui occupent la niche économique délaissée par les *emporia*, mais qui jouent beaucoup plus que ceux-ci un rôle de carrefour, dans un système d'échange à l'échelle subrégionale³³. Comme l'a montré Olivier Bruand, alors que les trésors monétaires enfouis sous Louis le Pieux témoignent d'aires de circulation étendues sur tout l'axe de circulation Méditerranée-Mer du Nord, le monnayage de Charles le Chauve a « une très nette tendance à rester dans [sa] région d'origine (...), enfoui à moins de cent kilomètres de son lieu d'introduction »³⁴.

L'hypothèse d'un retournement de la conjoncture occidentale autour de 830 est contrebalancée par l'unité du monnayage carolingien, depuis la création d'un denier d'argent lourd par Charlemagne jusqu'à la mort de Louis le Pieux. L'histoire numismatique du règne de Louis le Pieux implique d'après Coupland « a tight imperial control over the economy ; a centralised and unified currency in use throughout the Empire, and rapid and widespread circulation throughout the vast area within its borders, from Brittany to Italy and from Frisia to northern Spain ». L'exclusion des monnaies étrangères, et le faible nombre de pièces frappées au nom de ses fils, témoignent de l'étendue du pouvoir de l'empereur, comme le montre les refrappes rapides et efficaces. Métrologie, aloi et liens des coins indiquent qu'un nombre très élevé de monnaies furent produites, avec un standard élevé et stable, ce qui

³² VERHULST, *Carolingian Economy* : 132-135.

³³ HODGES, *Towns and Trade* : 99-101; ID., *Goodbye*.

³⁴ BRUAND, *Voyageurs* : 175-177. Cette remarque souligne les différences régionales entre les diverses parties de l'empire franc, en particulier à l'Est et à l'Ouest du Rhin. VERHULST, Étude et, pour l'hypothèse d'une économie de subsistance à l'Est du Rhin, voir MEIER, *Farewell*. Nous considérons ici seulement la question des cycles économiques au niveau de l'Empire, sans bien sûr négliger la dimension interrégionale qui sort du cadre restreint de cet article. Sur cette question, voyez les remarques percutantes de VAN BAVEL, *Manors* et les commentaires de DEVROEY, *WILKIN*, *Land structures*.

implique une fois encore une économie prospère et étroitement contrôlée durant la période 790-840³⁵.

Bruand a rassemblé les indices d'une augmentation lente des prix des céréales de la fin du 8^e au milieu du IX^e siècle, dont témoignent les mesures prises dans les capitulaires de Francfort (794) et de Nimègue (806)³⁶. Cette tendance se prolonge après 814. En 829, un canon du concile de Paris fustige les effets pervers des prix maximums fixés par les comtes, les évêques et les prélats dans la partie occidentale de l'empire. D'après les relevés de Curschmann, les prix élevés du froment en 829 se situent dans une période de silence des sources, après une longue période de calamités, marquée par une succession de famines (806/807, 809, 819/824), d'épizootie (810, 819/820), de pluviosité anormale (808, 815, 820/821), d'étés froids et humides (820, 821) et d'hivers extrêmes (811, 813, 821, 823, 824)³⁷. McCormick a montré que toute cette séquence d'événements météorologiques extrêmes correspond à des pics de dépôts de SO₄ pour le IX^e siècle, vers environ 822/823 et 827³⁸. Alors que les historiens soulignent souvent qu'aucun des successeurs de Charlemagne ne semble avoir réitéré les décisions économiques prises à Francfort et à Nimègue, les plaintes des Pères du Concile de Paris suggèrent qu'une de ces mesures emblématiques (les prix maximums des grains) était encore en vigueur à la fin des années 820³⁹. Dans le contexte sombre de ces années⁴⁰, une relecture attentive des capitulaires suggère que Louis réagit avec autant d'énergie, et par des décisions politiques analogues à celles de son père, aux calamités des années 819-824 :

Tableau : Mesures édictées dans les capitulaires de Louis le Pieux (818-825)

A. Administration et ordre public	
Administration du domaine impérial	
Enquête sur les biens qui doivent d'après leur situation sous Charlemagne légitimement appartenir directement à la Maison impériale	820/823 ?

³⁵ COUPLAND, Money, 24. Mêmes considérations pour le règne de Charlemagne à partir de la réforme de 793/794, COUPLAND, Coinage.

³⁶ BRUAND, Voyageurs : 158.

³⁷ CURSCHMANN, Hungersnöte : 93-95. Les relevés de Curschmann sont à présents complétés et corrigés par NEWFIELD, Contours.

³⁸ MCCORMICK, Volcanoes, 883. Sur la portée exceptionnelle des aléas climatiques et sanitaires entre 820 et 823, voir les observations de NEWFIELD, Contours : 440, ID., Frequency, et de MEIER, Farewell : 6-7: épidémie humaine et bovine en 820, simultanément avec la perte des récoltes de céréales et de légumes occasionné par l'été pluvieux et froid de 820; perte des semailles d'hiver de l'année récolte 820/821 suite à des précipitations exceptionnelles, suivie d'un hiver extrême, inondations exceptionnelles suite à la fonte des glaces signalées pour le Danube, le Rhin et la Seine en 821 et famine (signalée par les *Annales Colonienses*, sans indication de l'amplitude régionale en 822) ; dégâts importants aux récoltes suite à des orages de grêle exceptionnels durant l'été 823; épidémie en Francia et famines régionales durant l'hiver 823-824 une fois encore exceptionnellement froid. L'Astronome mentionne cette séquence de calamités exceptionnelle en signalant que l'empereur ordonna des jeûnes et des prières, ainsi que des distributions d'aumones.

³⁹ MGH Concilia aevi Karolini, 2,2, n°50, cap. 52, p. 645.

⁴⁰ MGH Capit., 2, n° 185, p. 4.

Versement des nones et des dîmes	818/819
Mesures concernant le versement des tributs fonciers dus au fisc et du cens royal	818/819
Mesures concernant les bénéfices désertés	818/819
Fonctionnement de l'administration impériale	
Dissémination des décisions impériales	825
Renforcement des officiers publics et de l'Église par des auxiliaires	820
Remise en ordre générale de la hiérarchie des officiers publics et du fonctionnement de la justice	820
Ordre public	
Mesures contre les officiers publics qui cachent ou défendent des larrons	819
Mesures contre les fuites de dépendants et de non-libres	818/819, 819, 820
Mesures contre les abus des officiers publics contre les <i>pauperes</i> et les hommes libres	820
<i>Correctio</i> du palais d'Aix	820 ?
Mesures contre les conjurations de <i>mancipia</i> sur le littoral des Flandres	821
Politique monétaire	
Augmentation du poids du denier (pour lutter contre la hausse des prix ?), puis retour à 1,7 g	820, 825
B. Economie de l'empire	
Commerce	
Révocation des tonlieux illégitimes	818/819, 825
Limitation des transactions aux marchés contrôlés par un tonlieu	820
Estimation et juste prix pour la vente des marchandises « agraires »	820
Travaux publics	
Enquêtes sur les ponts détruits (par les crues catastrophiques) et mesures de reconstruction	818/819, 821
Restauration des églises	825
Assistance	
Répartition des dons des fidèles à l'Église entre l'assistance aux pauvres (2/3 à 1/2) et la <i>stipendia</i> des clercs et des moines	818/819
Dotation du prêtre paroissial et utilisation de la dîme et des offrandes (en faveur des pauvres)	818/819
Domination des campagnes	
Reprise de la codification du régime des charges incluse dans les lois des Bavarois et des Alamans	818/819
Mesures contre la mobilité et les occupations de <i>villae</i> par des migrants	819/post

Entre 789 et 840, l'empire franc a été confronté à une série d'événements climatiques extrêmes. L'examen des mesures prises par les souverains francs durant cette période pour pallier les difficultés montre une grande unité de réaction, notamment en termes de lutte contre les pénuries alimentaires. Les instruments économiques principaux de ces politiques, qui reposent sur les idées fondamentales de bien commun, d'équité et de justice, et de charité, liées à la construction d'un ordre chrétien sont la stabilité des prix, la qualité de la monnaie, le

contrôle des poids et mesures, l'encadrement des marchés et des relations entre seigneurs et paysans, l'emploi de la dîme et des patrimoines ecclésiastiques comme moyen d'assistance locale, etc.. L'action pragmatique de Louis n'est pas en retrait sur l'essor doctrinal et la réflexion sur le pouvoir chrétien qui caractérisent son règne. Cet interventionnisme impérial constitue l'une des variables qui interviennent dans la tendance à long terme de l'économie européenne. Les remarques formulées ici appellent des recherches plus approfondies sur la conjoncture alto-médiévale, en élargissant les séries à d'autres proxys. Et c'est notamment à cette entreprise, qui vise à croiser les « *production et distribution models* », que nous nous employons, Alexis Wilkin et moi-même, à Bruxelles⁴¹. En tout cas, ces premiers résultats suggèrent un retournement de la conjoncture à partir des années 840, durant lequel l'éclatement de l'empire et l'affaiblissement du pouvoir central favorisent un phénomène de régionalisation des espaces économiques et de localisation des pouvoirs. Mais, ceci est une autre histoire !

⁴¹ Voir DEVROEY, WILKIN, GAUTIER, *Agricultural Production*.

Bibliographie :

- ASTILL Grenville, Overview : Trade, exchange and urbanization, in : HAMEROW, HINTON, CRAWFORD (dir.), Anglo-Saxon Archaeology : 503-514.
- BAUDOUIN, Pierre, Les fondations scandinaves en Occident et les débuts du duché de Normandie, Actes du colloque de Cerisy (2002), Caen 2005.
- BENITO I MONCLUS, Pere (dir.), Crisis en la Edad Media : Modelos, explicaciones y representaciones, Lleida, 11-12 février 2010, à paraître en 2012.
- BOUGARD, François, FELLER, Laurent, LE JAN, Régine (dir.), Les élites au haut Moyen Âge. Crises et renouvellements, Turnhout 2006.
- BRAUDEL, Fernand, Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e-XVIII^e siècle, 3, Le temps du monde, Paris 1979.
- BRUAND, Olivier, Voyageurs et marchandises aux temps carolingiens. Les réseaux de communication entre Loire et Meuse aux VIII^e et IX^e siècles, Bruxelles 2002 (Bibliothèque du Moyen Âge, 20).
- COUPLAND, Simon, Money and coinage under Louis the Pious, Francia 17 (1990), 23-54.
- COUPLAND, Simon, Charlemagne's coinage: ideology and economy, in : STORY (dir.), Charlemagne : 211-29.
- La croissance agricole du Haut Moyen Age. Chronologie, modalités, géographie, Auch 1990 (Flaran, 10).
- CURSCHMANN, Fritz, Hungersnöte im Mittelalter, Leipzig 1900.
- DAVIES, Wendy, HALSALL, Guy, REYNOLDS, Andrew (dir.), People and Space in the Middle Ages, 300-1300, Turnhout 2006.
- DAVIS, Jennifer R., MCCORMICK Michael (dir.), The Long Morning of Medieval Europe. New Directions in Early Medieval Studies, Aldershot 2008.
- DEVROEY, Jean-Pierre, Dîme et économie des campagnes à l'époque carolingienne, in : VIADER (dir.), La dîme dans l'Europe : 37-62.
- DEVROEY, Jean-Pierre, Ordering, Measuring, and counting : Carolingian rule, cultural capital and the economic performance in Western Europe (750-900), soumis pour publication.
- DEVROEY, Jean-Pierre, WILKIN, Alexis, Early Medieval land structures and their possible impact on regional economic development within the Low Countries. A comment on 'manors' in Bas van Bavel's Manors and markets : Debate : Manors and Markets. Economy and Society in the Low Countries 500-1600, in : Tijdschrift voor sociale en economische geschiedenis 8 (2011), 78-89.

DEVROEY, Jean-Pierre, WILKIN, Alexis, GAUTIER, Alban, Agricultural production, distribution and consumption around the North Sea, 500-1000, in : VAN MOLLE, SEGERS (dir.), *Agro-Food Market*, sous presse.

FELLER, Laurent, RODRIGUEZ, Anna (dir.), Les objets sous contrainte, Paris à paraître.

GRENIER, Jean-Yves, L'économie d'Ancien Régime. Un monde de l'échange et de l'incertitude, Paris 1996.

HALSALL, Guy, Villas, territories and communities in Merovingian Northern Gaul, in : DAVIES, HALSALL, REYNOLDS (dir.), *People and Space* : 209-31.

HAMEROW, Helena, HINTON, David A. and CRAWFORD, Sally (dir.), *The Oxford Handbook of Anglo-Saxon Archaeology*, Oxford 2011

HENNING, Joachim (dir.), Post-Roman Towns, Trade and Settlement in Europe and Byzantium, 1, *The Heirs of the Roman West*, Berlin, New York 2007.

HENNING, Joachim, Early European Towns: The Way of the Economy in the Frankish Area Between Dynamism and Deceleration, 500-1000 AD, in : HENNING (dir.), *Post-Roman Towns*, 1 : 3-40.

HENNING, Joachim, Strong Rulers-Weak Economy ? Rome, the Carolingians and the Archaeology of Slavery in the First Millenium AD, in : DAVIS, MCCORMICK (dir.), *Long Morning* : 33-53.

HODGES, Richard, *Dark Age Economics. The Origins of Towns and Trade AD 600-1000*, London 1982.

HODGES, Richard, Goodbye to the Vikings ? Re-reading Early Medieval Archaeology, London 2006.

KLÁPŠTE, Jan, SOMMER, Petr (dir.), Processing, Storage, Distribution of Food Food in the Medieval Rural Environment, Turnhout, 2011 (*Ruralia*, 8).

KULA, Witold, Théorie économique du système féodal. Pour un modèle de l'économie polonaise, 16^e-18^e siècles, Paris-La Haye 1970.

La croissance agricole du Haut Moyen Age. Chronologie, modalités, géographie, Auch, 1990 (*Flaran*, 10).

LEBECQ, Stéphane, Les Vikings en Frise. Chronique d'un échec relatif, in : BAUDOUIN (dir.), *Fondations* : 97-112.

MCCORMICK, Michael, Origins of the European Economy. Communication and Commerce, Cambridge 2001.

MCCORMICK, Michael, New Light on the 'Dark Ages': How the Slave Trade Fuelled the Carolingian Economy, in : *Past and Present* 177 (2002), 17-54.

MCCORMICK, Michael, Complexity, Chronology and Context in the Early Medieval Economy, in : Early Medieval Europe 12 (2003), 307-323.

MCCORMICK, Michael, DUTTON, Paul Edward, MAYEWSKI, Paul A., Volcanoes and the climate forcing of Carolingian Europe, A.D. 750-950, in : Speculum 82 (2007), 865-895.

MCCORMICK, Michael, Where Do Trading Towns Come From ? Early Medieval Venice and the Northern Emporia, in : HENNING (dir.), Post-Roman Towns, 41-68.

MCKITTERICK, Rosamond, Charlemagne : The Formation of a European Identity, Cambridge 2008.

MEIER, Thomas, A farewell to the market. Constructing a Carolingian subsistence economy east of the Rhine, in : Processing : 1-16.

NAYLOR, John, An archaeology of trade in Middle Saxon England, Oxford 2004.

NEWFIELD, Tim, The contours of disease and hunger in Carolingian and early Ottonian Europe (c.750-c.950 CE), Ph.D. non publié, Montréal 2010.

NEWFIELD, Tim, The contours, frequency and causation of subsistence crises in Carolingian Europe (750-950 CE), in : BENITO, Crisis, à paraître en 2012.

NORTH, Douglass C., Autobiography, in : Frängsmyr, Tore (dir.), Les Prix Nobel. The Nobel Prizes 1993, Stockholm 1994, mise à jour
http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1993/north.html.

PERROUX, François, La croissance économique française, in : Income and Wealth 3 (1953), 45-66.

PERROUX, François, Prises de vue sur la croissance de l'économie française, 1780-1950, in : Income and Wealth 5 (1955), 41-78.

RENARD, Étienne, Une élite paysanne en crise? Le poids des charges militaires pour les petits alleutiers entre Loire et Rhin au IX^e siècle, in : BOUGARD, FELLER, LE JAN (dir.), Crises et renouvellements : 315-336.

REUTER, Timothy, Plunder and Tribute in the Carolingian Empire, in : Transactions of the Royal Historical Society 35 (1985), 75-94.

REUTER, Timothy, The End of Carolingian Military Expansion, in : GODMAN, COLLINS, Charlemagne's Heir : 391-405.

TOUBERT, Pierre, La part du grand domaine dans le décollage économique de l'Occident (VIII^e-X^e siècles) », in : Croissance agricole : 53-86 (réédition remaniée TOUBERT, Europe : 73-115).

TOUBERT, Pierre, L'Europe dans sa première croissance. De Charlemagne à l'an mil, Paris 2004.

STORY, Joanna (dir.), *Charlemagne. Empire and Society*, Manchester 2005.

SVENNILSON, Ingar, *Growth and Stagnation in the European Economy*, Geneva 1954.

VAN BAVEL, Bas, *Manors and Markets: Economy and Society in the Low Countries 500-1600*, Oxford, 2010.

VAN MOLLE, Leen, SEGERS, Yves, *The Agro-Food Market. Production, Distribution and Consumption*, Turnhout, sous presse (*Rural Economy and Society in Northwestern Europe, 500-2000*, 2).

VERHULST, Adriaan, *La genèse du régime domanial classique en France au Haut Moyen Âge*, in : *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto medioevo*, Spoleto 1966 (*Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo*, 13) : 135-160.

VERHULST, Adriaan, *Étude comparative du régime domanial classique à l'est et à l'ouest du Rhin à l'époque carolingienne*, in : *Croissance* : 87-101

VERHULST, Adriaan, *The Carolingian Economy*, Cambridge 2002.

VIADER, Roland, *La dime dans l'Europe médiévale et moderne*, Toulouse 2010 (*Flaran*, 25).

WARD-PERKINS, Bryan, *The Fall of Rome and the End of Civilization*, Oxford 2005.

WICKHAM, Chris, *Framing the Early Middle Ages. Europe and the Mediterranean, 400-800*, Oxford 2005.

WICKHAM, Chris, *The Inheritance of Rome. A History of Europe from 400 to 1000*, London 2009.

WILKIN, Alexis, *Quelques réflexions sur la circulation contrainte des objets au Haut Moyen Age, entre contrainte institutionnelle ritualisée et pillage*, in : FELLER, RODRIGUEZ (dir.), *Objets*, à paraître.