

Pourquoi un numéro spécial sur les projections démographiques localisées ?

Christophe BERGOUIGNAN*

Il existe de nombreux arguments en défaveur de la publication d'un numéro d'une revue scientifique traitant des projections démographiques localisées. Globalement ils se rejoignent pour considérer la démarche comme dépourvue de scientificité. C'est d'abord la complexité du mélange des facteurs intervenant dans le renouvellement des populations locales qui interroge la compétence du démographe pour mener à bien un tel exercice. Les éléments non démographiques (organisation spatiale des équipements, demande/besoin des populations, développement économique, marché du logement, représentation sociale des territoires,...) y ont chacun un rôle important dont l'imbrication est instable et très mal définie. L'ensemble de ces déterminants surpasse d'ailleurs souvent l'influence des facteurs démographiques (composition par âge initiale, inscription des comportements des résidents - actuels et potentiels - dans les évolutions générationnelles globales des parcours de vie - mortalité/santé, unions/famille, éducation/insertion, habitat -, structuration des espaces par la concentration des âges). C'est en général la capacité du démographe à articuler ces facteurs dont il appréhende bien les variations dans un système plus ou moins cohérent, qui assure à son intervention légitimité et relative « performance ». Le démographe se trouve donc logiquement au centre des projets d'anticipation du devenir des populations locales, en dépit de l'importance d'éléments contextuels non démographiques dont il a une compréhension souvent partielle. Si son rôle s'appuie sur une démarche plutôt scientifique d'articulation des mécanismes démographiques, elle perd beaucoup de sa rigueur lorsqu'elle tente de scénariser les autres dimensions. Les spécialistes d'autres disciplines sont néanmoins encore moins bien armés pour s'engager dans une telle démarche. Non seulement ils sont la plupart du temps incapables de construire un système cohérent et localisé articulant les dynamiques relevant

* Université de Bordeaux, Institut d'Études Démographiques (IEDUB)

de leur champ disciplinaire, mais ils n'ont, ni plus, ni moins que les démographes, de capacité à saisir les autres aspects dans leur globalité et leurs interactions. Pour ces raisons, et, si l'on s'en tient à une stricte compétence disciplinaire, il est évident que, s'agissant du devenir de populations locales, la démographie reste, malgré l'incomplétude des facteurs qu'elle contrôle scientifiquement, la discipline centrale de ce type d'exercice. De cette difficulté, pour ne pas dire impossibilité, à unir dans un système projectif localisé cohérent, les facteurs démographiques et ceux correspondant à d'autres logiques, découle souvent une certaine confusion. Sur le plan technique les démographes tentent fréquemment de concilier deux logiques extrêmes :

- prendre en compte des éléments externes (comme les programmes de logements) en s'affranchissant de la cohérence du système démographique,
- sacrifier ces facteurs alternatifs sur l'autel de la cohérence formelle.

Dans les deux options, on observe parfois, au gré des contextes, des invraisemblances manifestes :

- dans la structure par âge, lorsque les méthodes s'affranchissent trop de la cohérence du système démographique,
- dans l'effectif total de la population lorsque les méthodes sacrifient exagérément les facteurs non démographiques.

Fréquemment conditionnées par la nature des questions posées, variables selon les circonstances de recours à la démarche projective, ces orientations techniques peuvent avoir une fonction moins prévisionnelle que didactique. Leur construction, les différentes hypothèses correspondantes, la formulation des questions et la présentation des résultats sont alors déterminés par une stratégie de communication et de débat autour d'un projet de politique publique (projet de ville, installation d'équipements, programme de logements,...). Il s'agit donc parfois davantage d'animer une discussion autour des facteurs de l'évolution démographique locale future, que de produire, pour un ou plusieurs territoires, un nombre d'habitants ou une pyramide des âges à un horizon donné. Dans nombre de ces cas, la confusion existant entre les questions posées, les scénarios proposés et les projets de développement, conduit à construire une démarche plus ou moins tautologique. La valeur ajoutée scientifique de l'intervention du démographe réside alors moins dans sa méthode projective

que dans sa connaissance des spécificités des populations locales et des facteurs qui en sont à l'origine.

Au total, on est en droit de se demander si les méthodes de projection démographique localisée forment un objet méritant une réflexion scientifique ou se limitent au contraire à une sorte de jeu technique servant de support de communication à l'expression d'une analyse scientifique du renouvellement des différentes populations locales. Autrement dit, il pourrait sembler plus judicieux de ne pas consacrer un numéro entier des *Cahiers de démographie locale* aux projections démographiques localisées. On ne saurait pourtant s'arrêter à ces objections défavorables. La demande sociale en matière de projections localisées de populations est telle qu'il n'est guère envisageable de ne pas chercher à dépasser l'instrumentalisation du chiffre comme simple support de communication. En s'attachant à réduire les obstacles théoriques et méthodologiques de cet exercice et en adaptant la démarche prospective à certaines questions pratiques (programmation des équipements, conditions au succès d'un projet urbain,...) on répondra de façon plus pertinente à la demande sociale qu'en proposant une analyse contextualisée des comportements démographiques. De fait, combiner l'ensemble de ces comportements peut s'avérer trop complexe pour être simplement réalisé de façon discursive, a fortiori dans un contexte de mutation globale comme le vieillissement de la population. C'est particulièrement vrai lorsque la question posée porte sur des besoins très liés à l'âge (équipements publics, habitat,...). Enfin, derrière les aspects techniques se cachent des hypothèses et des systèmes de représentation que les auteurs des articles de ce numéro s'attachent à mettre en évidence. Ils montrent ainsi que chercher à construire des outils et les mettre en œuvre est une façon d'analyser les comportements qui peut s'avérer aussi riche que de s'en tenir à la décomposition des observations.

Comme on l'a dit, une simulation démographique emboîtant la population du territoire projeté dans les tendances générales, n'est pas, en dépit de sa possible cohérence interne, une réponse totalement satisfaisante. Il est donc nécessaire, sans renoncer à la logique d'articulation des paramètres démographiques contribuant au renouvellement des populations locales, de tenter d'en moduler les évolutions futures en fonction des facteurs non démographiques influant notamment sur les mobilités. Les réflexions entourant de telles démarches font l'objet du premier article de ce numéro. Elles permettent de se pencher sur la nature des questions pratiques pour

lesquelles on sollicite le démographe, sur la portée des théories implicitement associées aux différents principes projectifs et sur les options techniques de mise en œuvre de ces principes. Elles conduisent à discuter les formes que pourraient prendre un cadre permettant d'intégrer les différentes logiques tout en étant susceptible d'être adapté à la diversité des questions pratiques posées au démographe. Le deuxième article présente les réponses prospectives qui peuvent être apportées aux interrogations entourant les conditions démographiques nécessaires à l'agglomération bordelaise pour réaliser son projet de ville « millionnaire » en habitants à l'horizon 2035. Ce contexte d'intervention rendu assez complexe par la diversité des interlocuteurs et par la pré-formulation nécessairement normative de certains axes politiques est une illustration de la façon dont le démographe peut adapter sa démarche, en essayant de ne pas en perdre la substance, à la discussion de l'action publique.

Le troisième article de ce numéro présente la nouvelle méthode de projections localisées de populations proposée par l'INSEE. Elle remplace la version antérieure du modèle OMPHALE qui engendrait des structures par âge des populations projetées comportant des anomalies assez importantes, essentiellement dues à la nature des quotients de migration nette et aux lissages et délissages opérés sur eux. L'application de ces quotients de migration nette par âge correspondait en effet à une logique de projection autonome revenant parfois à considérer les effectifs de migrants entre territoires comme proportionnels aux effectifs de personnes résidant déjà dans le territoire d'arrivée et non comme proportionnels aux effectifs de personnes résidant dans le territoire de départ. La nouvelle méthode proposée par l'INSEE rompt avec ce type de représentation théorique pour adopter un modèle de projection simultanée des populations métropolitaines respectant, à l'échelle de la France, la proportionnalité des effectifs de migrants vis-à-vis de leur population de départ. Par ce principe général, et par d'autres aspects, le modèle ici décrit par Jean-Baptiste Rudant présente des points communs avec la méthode des projections « liées »⁽¹⁾. Il s'en différencie néanmoins par quelques aspects techniques (traitement des interactions entre migrations et fécondité, par exemple) et par de nombreuses modalités de mise en œuvre attachées au respect des missions d'un institut national de statistique.

(1) Cf. Bergouignan Ch., 2008, « Projeter les populations soumises à une forte mobilité résidentielle I et II », *Cahiers de démographie locale 2008*, Néothèque, pp. 19-53 et 55-97.

Dans une perspective plus globale, et à quelques ajustements près (tenant à la nature des données) ces méthodes appartiennent à la famille des modèles multi-états. Ils permettent, non seulement, de subdiviser les effectifs projetés de chaque âge et sexe en fonction des territoires de résidence à l'origine et à la fin de chaque bond de la projection, mais aussi de distinguer parcours résidentiel, survie et reproduction, selon d'autres variables, sans occulter les spécificités locales. C'est l'objet du quatrième article de ce numéro dans lequel Jean-Paul Sanderson, Luc Dal, Marc Debusson, Thierry Eggerickx et Michel Poulain se proposent de recourir à un modèle multi-états pour projeter les populations des communes belges en tenant compte de la taille des ménages, tout en développant une méthodologie de prise en compte des spécificités territoriales neutralisant en grande partie les aléas liés aux petits nombres.

Jacques Menthonnex présente dans le cinquième article une démarche globale pour appréhender le futur démographique d'un vaste ensemble structuré par plusieurs niveaux de subdivision géo-administrative. Il propose plusieurs instruments pour combiner les tendances projetées des populations d'entités spatiales emboîtées de façon à tenir compte des évolutions démographiques globales, des objectifs généraux d'aménagement du territoire et des spécificités locales qu'il a identifiées grâce une connaissance fine du terrain.

Dans le sixième article de ce numéro, Alfred Dittgen, porte un regard rétrospectif sur plusieurs démarches de projections localisées de populations qu'il a conduites dans le passé, en confrontant leurs résultats aux évolutions effectivement observées. Alfred Dittgen s'attache à comprendre les facteurs susceptibles d'engendrer une divergence entre les hypothèses projectives et les évolutions des populations. Ce questionnement rétrospectif le conduit à une réflexion plus générale sur la démarche prospective en démographie.

La réflexion proposée par Alfred Dittgen conduit naturellement à s'interroger sur la possibilité de « validation » des méthodes prospectives. En effet, il arrive parfois que les décideurs locaux qui sollicitent le démographe lui demandent si la méthode prospective qu'il utilise est « validée ». En général, ils font référence à la capacité de l'outil à recalculer le présent lorsqu'il est appliqué à des données passées. Si ce type de test « recalculant le présent » peut permettre d'améliorer la compréhension des « systèmes » démographiques territoriaux et de vérifier la cohérence

théorique des méthodes, notamment lorsqu'il en compare plusieurs, il ne constitue en aucun cas une « validation ». D'une part, une telle « validation par le passé » se limite nécessairement à une méthode parfaitement automatisée, dans la mesure où toute hypothèse modulant les données traitées serait introduite en connaissant la réalité à calculer, ce qui confinerait à la tautologie. D'autre part, même en étant appliqué à un outil automatique, rendant, par définition, difficilement compte de la possible déformation des dynamiques locales, ce test « recalculant le présent » ne démontre nullement le caractère reproductible d'éventuels bons résultats, puisque la concordance entre les présents recalculé et observé, peut résulter d'un contexte spécifique, n'étant pas toujours appelé à se maintenir. Confronter les résultats de projections réalisées dans le passé à ce qui s'est effectivement produit permet de « tester » des méthodes dépassant largement des outils automatiques, en réintroduisant des hypothèses contextuelles voire en proposant des scénarios. Néanmoins, cela n'autorise pas davantage à considérer une concordance entre projection et réalité advenue (qui n'est d'ailleurs pas si fréquente), comme une garantie de reproductibilité.

Cette impossible « validation » ne doit évidemment pas conduire à s'abstenir de toute confrontation, *a priori*, « en recalculant le présent », ou *a posteriori*, en comparant résultats projetés et évolutions futures finalement observées, les 2 démarches étant riches de nombreux enseignements.

C'est sur la base d'une réflexion de ce type que Jean-François Léger et Jean-Yves Raulot discutent, dans le septième article de ce numéro, de l'intérêt de mobiliser, dans le cadre de projections scolaires à une échelle infra-communale, des sources administratives. Celles-ci permettent d'élaborer des perspectives démographiques à un échelon géographique très fin sur la base d'un suivi longitudinal des trajectoires scolaires des élèves. Mais la régularité temporelle des indices de mobilité et de sédentarité des enfants en termes de lieu de scolarisation primaire ne garantit pas toujours une bonne adéquation entre les besoins effectivement rencontrés et les préconisations, en termes d'ouverture de classes, formulées sur la base des perspectives scolaires réalisées.

De portée plus exploratoire qu'opérationnelle, le dernier article de ce numéro cherche à étudier la liaison entre installation d'établissements et

mobilité résidentielle des actifs y travaillant. Le travail de Frédérique Cornuau et Ceren Inan montre que l'équation, *a priori* « évidente » dans l'esprit de nombreux décideurs locaux, entre emploi et peuplement territorial s'avère très complexe et rend, par conséquent, difficile l'élaboration d'un modèle de projection de populations localisées s'appuyant sur les créations et disparitions d'établissements.

Ce numéro ne forme pas un ensemble exhaustif et parfaitement cohérent comme devrait le faire un manuel de projections localisées de populations. Dans l'absolu, une contribution sur le recours aux micro-simulations dans la prospective démographique locale, compléterait ainsi, utilement les articles ici présentés. Elles restent donc un champ à creuser, notamment pour être appliquées aux données françaises localisées, pour lesquelles elles impliquent de vérifier de nombreuses hypothèses implicites. On pourra aussi relever dans ce numéro quelques contradictions entre les différents auteurs, sur l'interprétation de certaines évolutions et sur des choix méthodologiques. Le comité de rédaction n'a pas souhaité faire émerger un hypothétique consensus, mais a privilégié la restitution de travaux associés à l'intégralité de la logique qui les a gouvernés. Il a ainsi souhaité que la diversité des démarches présentées dans ce numéro, permette d'orienter utilement les démographes participant à des travaux de prospective localisée en fonction du contexte de leur intervention.