

HENRI DECUGIS

## **L'urbanisation moderne et l'accroissement des dégénérés mentaux**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 86 (1945), p. 59-67

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1945\\_\\_86\\_\\_59\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1945__86__59_0)

© Société de statistique de Paris, 1945, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## IV

## L'URBANISATION MODERNE ET L'ACCROISSEMENT DES DÉGÉNÉRÉS MENTAUX. (1)

Les circonstances de l'heure ont rendu particulièrement actuelle et passionnante l'étude du lien intime qui existe entre les deux grands phénomènes sociaux de notre époque :

- L'urbanisation intense et rapide de tous les pays civilisés;
- L'accroissement non moins intense et rapide du nombre des dégénérés mentaux.

Nous savons, depuis peu, que ce lien est une relation de cause à effet. Il est aujourd'hui prouvé qu'elle est d'ordre biologique, ce qui jette une lumière particulièrement saisissante sur les causes profondes qui amènent le déclin de toutes les civilisations, après une période d'épanouissement généralement assez courte, d'autant plus courte qu'elle est plus brillante.

Je vais essayer de vous en apporter les preuves.

C'est ici que les sciences biologiques, appuyées sur des statistiques précises, peuvent apporter une contribution extraordinairement importante aux historiens, aux économistes, aux sociologues, et aussi aux Pouvoirs publics qui ne s'en rendent guère compte jusqu'à présent.

La science ne devrait pas, en effet, se diviser en une série de compartiments étanches où chaque savant travaille dans sa spécialité, sans communications avec les compartiments voisins.

Un premier point doit être mis en lumière.

Une des conquêtes scientifiques les plus certaines du xx<sup>e</sup> siècle sur ceux qui l'ont précédé, c'est que, dans le domaine biologique comme dans le domaine sociologique, il n'est pas de progrès indéfini.

Il en est de même dans l'histoire proprement dite.

A aucun moment de l'histoire des civilisations on n'a vu un peuple progresser d'une façon continue.

La marche de l'humanité est celle d'une succession de montées suivies de descentes.

Invariablement, une période ascensionnelle est suivie d'une stagnation, puis d'une décadence. La courbe des civilisations est une sinusoïde.

Invariablement aussi, les progrès sociaux coïncident avec une urbanisation, d'abord peu accentuée, mais qui va s'accroissant jusqu'au jour où elle atteint son maximum.

Mais, à ce moment, la décadence commence. Cependant l'urbanisation ne s'arrête pas encore. Elle continue avec la vitesse acquise. La force d'attraction des villes continue à s'exercer et, alors, au bout d'un petit nombre de générations, c'est l'écroulement d'une civilisation, tuée par l'hypertrophie urbaine.

C'est une règle qui n'a jamais comporté d'exception, en aucun temps, d'après les enseignements de l'histoire.

Entendons-nous bien cependant.

En un sens, l'urbanisation est tout à fait indispensable au progrès social. C'est à la concentration urbaine que l'on doit la possibilité de l'enseignement des sciences, des lettres et des arts, là où il y a des musées, des bibliothèques, des laboratoires, des lycées, des facultés, des hôpitaux, des instituts de tous genres.

Donc, l'urbanisation, quand elle n'est pas excessive, n'est pas un mal en soi. C'est une question d'équilibre et de juste milieu.

Il n'y a de grands foyers de haute culture possibles que dans les villes. Dans l'antiquité déjà, les centres de civilisation ont été les grandes capitales : Babylone, Athènes, Thèbes, Rome, Alexandrie, Byzance et d'autres encore. Il en est de même aux temps modernes.

Mais il semble que la grande ville est comme la langue d'Ésope, ce qu'il y a de mieux et ce qu'il y a de pire. Elle porte en elle-même son germe de mort. Elle périt par où elle a péché quand elle dépasse certaines limites.

Pourquoi?

Il y a des années que je me penche sur ce problème infiniment troublant, que je scrute les statistiques démographiques et économiques et que je les confronte avec les observations des historiens, des sociologues et des médecins psychiatres, celle des hygiénistes.

Or, il est impossible de faire cette étude sans arriver à cette constatation accablante qu'en drainant vers elle la plus grande partie des sujets d'élite, les villes causent très rapidement l'accroissement du nombre des dégénérés mentaux, non pas seulement dans les

(1) Communication présentée à la Société de Statistique de Paris, le 15 novembre 1944.

centres urbains, mais aussi et surtout dans les campagnes elles-mêmes, résultat paradoxal dont nous avons, depuis peu, la démonstration scientifique.

*Décroissance des élites et accroissement du nombre des dégénérés mentaux*, ce sont les deux pôles, indissolublement liés l'un à l'autre, d'un même phénomène social : la concentration urbaine.

Tout ce que la ville gagne, la campagne le perd, et bien au delà. Il n'y a pas de compensation entre les gains et les pertes, car, nous allons le voir, les pertes dépassent les gains, de plus en plus, au fur et à mesure que l'urbanisation augmente.

C'est un phénomène social qui arrive inévitablement à provoquer la chute d'une civilisation, à partir du moment où les éléments inférieurs, devenus de plus en plus nombreux, submergent par leur masse les éléments supérieurs devenus de moins en moins nombreux.

Il est donc vrai de dire que la civilisation périt par où elle a péché. Elle meurt parce que la grande ville a tiré à elle un trop grand nombre de sujets d'élite et parce que ce drainage intensif a produit en bas de l'échelle sociale l'augmentation rapide du nombre des dégénérés mentaux.

Il faut maintenant que je vous apporte la démonstration de cette affirmation, par des chiffres précis et concordants : ils existent et apportent, je crois, la certitude scientifique. Vous en jugerez.

Nous savons tous que, dans les campagnes, chaque fois qu'un enfant dépasse ses camarades par son intelligence et son dynamisme (ne séparons pas ces deux éléments), il ne reste guère au village.

Neuf fois sur dix, on l'envoie à la ville pour y parachever son instruction, et si c'est un sujet remarquable, il entrera dans les grandes écoles pour faire carrière à la ville. Tout le monde l'y pousse : les parents, l'instituteur, le curé, les amis. Si l'enfant est pauvre, on lui donne une bourse. Si les parents sont aisés, ils paient.

Les exemples sont innombrables : citons, entre beaucoup d'autres, le cas de Pasteur, fils d'un petit vétérinaire du Jura, descendant d'humbles campagnards, le cas d'innombrables grands savants, peintres, musiciens, sortis de souches paysannes.

Arrivés à la ville, les sujets d'élite y restent et s'y marient. Or, des statistiques fort précises et concordantes nous montrent que, dans les grandes villes, la natalité est toujours beaucoup moins élevée que dans le reste du pays.

Voici quelques chiffres significatifs :

*Proportion des naissances par 1.000 habitants, en 1939 :*

France, tout entière . . . . .	14,6	Paris, seulement. . . . .	12,0
Royaume-Uni. . . . .	16,0	Londres . . . . .	13,6
États-Unis . . . . .	17,2	New-York . . . . .	14,5
Allemagne . . . . .	20,3	Berlin . . . . .	16,4
Autriche . . . . .	20,9	Vienne . . . . .	15,3
Japon . . . . .	27,8	Tokio . . . . .	26,0

Ainsi, pour le même nombre d'habitants, il naît moins d'enfants dans les grandes villes que dans l'ensemble du pays.

Ce tableau ne nous donne même pas l'écart-réel entre la natalité des grandes villes et celle des campagnes car :

1° Un grand nombre de filles-mères des campagnes vont accoucher dans les maternités urbaines; ce qui rehausse la statistique de la ville;

2° Le tableau nous indique la natalité de l'ensemble du pays, dans laquelle est déjà comprise celle des grandes villes, ce qui abaisse d'autant le taux de la natalité. L'écart réel est donc beaucoup plus grand.

Prenons, par exemple, le cas du Royaume-Uni.

Londres : 13,6. — Total pour l'ensemble du pays : 16 ‰.

Mais en Angleterre, 80 % de la population habitent les villes.

La population rurale ne représente plus que 20 %, 1 habitant sur 5 habite la campagne.

Sur les 46 millions d'habitants du Royaume-Uni, l'agglomération londonienne compte pour près de 9 millions, sans compter des villes comme Birmingham et Glasgow qui sont de véritables capitales, puisque chacune d'elles dépasse 1 million d'habitants.

Un phénomène analogue se produit aux États-Unis où il existe un grand nombre de villes géantes, véritables monstres tentaculaires. Il est donc certain que l'écart de natalité entre les grandes villes et les campagnes est très considérable dans l'ensemble des pays civilisés, plus considérable que les chiffres bruts que je viens d'indiquer. C'est un fait maintes fois signalé par les démographes. Chaque année, inéluctablement, ce phénomène travaille toujours dans le même sens, et ses effets s'additionnent implacablement. Nous en verrons tout à l'heure les conséquences.

Mais, dira-t-on, vous nous parliez des sujets d'élite qui désertent les campagnes et affluent

vers les villes. Or, il y a de tout dans les villes : les bons, les médiocres et les mauvais. Vous nous donnez, peut-on m'objecter, une statistique tout venant où toutes les naissances sont confondues pêle-mêle, sans distinction de catégories.

Certes. Il faut donc examiner la question de plus près. Attendez, nous avons aussi des statistiques où les naissances sont classées par catégories sociales, et nous allons serrer la question d'un peu plus près.

En 1927, la Société des Nations a fait étudier cette question par sa section d'hygiène sociale qui a établi un rapport. Le rapport constate que le taux de la natalité dans toutes les grandes villes des différents pays est deux à trois fois plus élevé dans les quartiers pauvres que dans les quartiers riches. Ainsi, il ne faut pas incriminer les logements trop petits, ni l'insuffisance d'alimentation. Ce sont les riches qui ont moins d'enfants que les pauvres. L'argument est sans réplique. Il y a donc autre chose. Nous le savons bien et ce quelque chose est singulièrement grave.

Il y a une restriction volontaire des naissances qui est plus intense chez les gens qui occupent les emplois intellectuels. Prenons le cas des États-Unis. Aux États-Unis, l'urbanisation a provoqué la création d'énormes agglomérations de population qui s'entassaient dans des villes géantes : l'Amérique est le pays des gratte-ciel, des maisons à 20, 30 et 40 étages.

Voici les chiffres de 1930 pour les grandes métropoles américaines :

New-York et faubourgs. . . . .	14 millions d'habitants	
(c'est-à-dire plus du double de la population de la Grèce ou de la Suède; plus que trois fois la population de la Suisse).		
Chicago. . . . .	3 millions	—
Philadelphie. . . . .	2 millions	—
Détroit. . . . .	1.500.000	—
Los Angelès. . . . .	1.200.000	—

En 1930, il y avait aux États-Unis 376 villes de plus de 25.000 habitants. C'est surtout depuis 1910 que cet entassement urbain s'est aggravé : de 1910 à 1930, c'est-à-dire en vingt ans, la population des villes de plus de 25.000 habitants est passée de 28 millions à 49 millions d'habitants, c'est-à-dire 21 millions de citadins de plus en vingt ans.

Or, qu'en est-il résulté? Des enquêtes ont été faites en Amérique. Leurs résultats jettent une lumière saisissante sur notre problème. La reproduction des intellectuels est arrêtée. Les intellectuels gradués des universités se marient tard et n'ont qu'une postérité très au-dessous de ce qu'il faudrait pour que leur nombre reste constant : 60 % des femmes ayant obtenu des grades universitaires ne se marient même pas, et 36 % de celles qui se marient n'ont qu'un enfant, de sorte que la grande majorité meurent sans laisser aucune progéniture. Est-ce que ceci n'est pas très grave pour l'avenir de ce grand pays?

D'après le Dr Davenport, 1.000 gradués de l'Université d'Harvard n'auraient plus, dans deux siècles, que 50 descendants tandis que 1.000 pauvres immigrés incultes seraient devenus 100.000. Ainsi, la population augmente rapidement, certes, mais elle n'augmente plus que dans les bas-fonds. Alors que les élites s'éteignent, le nombre des aliénés s'accroît à grande vitesse. En 1909, il y en avait 187.000 dans les hospices américains. En 1929, ce chiffre avait bondi à 267.000, et à 292.000 en 1930. Et chacun sait que le nombre des aliénés en liberté est sensiblement plus élevé que celui de ceux qui sont internés. On n'enferme guère que les aliénés agités ou dangereux. Il en existe un nombre considérable qui sont inoffensifs, mais qui sont des non-valeurs sociales, des déchets d'humanité qui pèsent de plus en plus lourdement sur le pays.

Alors? Comment les États-Unis reconstitueront-ils leurs élites? C'est pour eux un problème redoutable. Ils ne pourront pas faire ce qu'avaient fait les empereurs romains au temps où la décadence menaçait la domination romaine sur l'Europe. Les souverains n'arrivaient plus à trouver des Romains pour occuper les postes supérieurs. Rome était devenue une capitale immense qui avait attiré à elle toutes les forces vives du pays. Mais la forte race romaine était devenue stérile et ne se reproduisait plus; elle ne donnait plus de chefs; il n'y avait plus de cadres romains. Les curies romaines où l'on recrutait les hauts fonctionnaires étaient dépeuplées; Claude les ouvrit aux Gaulois, peuple jeune et vigoureux, où foisonnaient les individus de valeur. Vespasien les ouvrit aux nobles de tout l'Empire. Mais ces remèdes n'eurent que des effets temporaires et devinrent vite insuffisants. La crise de l'élite s'aggravait toujours.

Enfin, le premier des empereurs flaviens prit une mesure énergique de transplantation. Il transporta d'autorité à Rome mille familles choisies dans tout l'Empire parmi celles qui comptaient le plus d'hommes distingués. On nomma juges des étrangers venus de Gaule, d'Espagne; Pline, furieux de cet envahissement, s'écriait avec colère : « Aujourd'hui, on appelle un homme de Cadix ou des colonnes d'Hercule pour juger une affaire d'un écu! »

C'est cependant par ce procédé de transplantation que l'Empire romain a réussi à se prolonger, mais Rome avait le pouvoir de puiser dans toute l'Europe civilisée. Les

États-Unis ne l'ont pas. Que pourront-ils faire pour reconstituer rapidement leurs classes intellectuelles qui sont en train de s'éteindre, et pour stopper la marée montante des dégénérés mentaux?

Ainsi, la situation est singulièrement inquiétante dans ce pays de villes géantes, où la population s'entasse dans les gratte-ciel de vingt étages, et où il faut sans cesse construire de nouvelles prisons et de nouveaux asiles de fous. C'est un peuple plein d'énergie et de dynamisme. Il faut leur faire confiance pour trouver les remèdes et pour les appliquer.

Que se passe-t-il en Europe? Est-ce très différent? Quelles sont les classes sociales qui tendent vers la stérilité? Nous allons le voir.

Un très éminent statisticien allemand, Bürgdorfer, a dressé le tableau du nombre d'enfants par famille, suivant les professions des parents. Il en résulte que la fécondité des travailleurs manuels est beaucoup plus grande que celle des bourgeois et des intellectuels, en général.

	Nombre moyen d'enfants de moins de 14 ans pour 10 familles
<i>Professions :</i>	
Ouvriers. . . . .	11
Mineurs. . . . .	15
Ouvriers des chemins de fer . . . . .	14
Ouvriers agricoles . . . . .	14
Ouvriers des bâtiments, des métaux et du papier . . . . .	12
Chefs d'exploitation agricole . . . . .	12
Ouvriers tailleurs, imprimeurs et gens de service . . . . .	7
Employés et fonctionnaires . . . . .	9
Chefs d'industrie . . . . .	9
Chefs d'entreprises commerciales ou de transports. . . . .	8
Membres des professions libérales . . . . .	7
Artistes, écrivains et professeurs libres. . . . .	5

Ainsi, dans les professions libérales on a deux fois moins d'enfants que chez les ouvriers mineurs ou chez les ouvriers des chemins de fer ou chez les ouvriers agricoles. Chez les artistes et les écrivains, il y en a trois fois moins.

Voici encore d'autres chiffres relatifs à la Hollande, d'après une statistique de Steinmetz.

<i>Nombre moyen d'enfants par famille :</i>	
Petite bourgeoisie . . . . .	5,4
Moyenne de toutes les classes aisées . . . . .	5,2
Haute bourgeoisie et noblesse . . . . .	4,3
Artistes. . . . .	4,3
Hauts titulaires de l'État et généraux . . . . .	4,0
Professeurs d'université. . . . .	3,6
23 savants et artistes de premier plan . . . . .	2,6

En France, à la fin du siècle dernier, Bertillon avait dressé une statistique analogue basée sur le nombre d'enfants de 445 Français illustres. Les résultats étaient désastreux, d'autant plus désastreux que la natalité générale de la France est actuellement déficitaire. Les campagnes ne sont plus assez fécondes pour combler les vides. Elles ne fournissent plus assez de sujets de valeur pour alimenter les villes qui les dévorent rapidement.

En résumé, il est scientifiquement acquis que la décadence de la fécondité humaine accompagne l'ascension sociale des individus les mieux doués au point de vue intellectuel ou artistique qui habitent tous les villes pendant la partie active de leur carrière.

Voilà donc le premier panneau de notre diptyque :

*Les individus les plus aptes affluent dans les villes et ne s'y reproduisent pas en quantités suffisantes pour y maintenir leur nombre. Leurs lignées sont de plus en plus stériles et s'éteignent.*

N'oublions pas qu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle, environ 90 % de la population française habitaient les campagnes. Il en était à peu près de même dans les autres pays, de sorte que l'immense majorité des sujets les plus aptes venaient de la campagne. Ils étaient à peu près tous de souche campagnarde, à la première ou à la deuxième génération. Aujourd'hui encore, ce drainage des campagnes continue avec intensité. Il n'y a plus que 40 % de la population dans nos campagnes.

En un siècle et demi, la population de la France est passée de 25 à 41 millions d'habitants. Or, cette augmentation est due exclusivement à l'accroissement des villes, encombrées d'habitants entassés les uns sur les autres dans des boîtes à étages superposés. Les cam-

pagnes françaises n'ont pas cessé de se dépeupler. Certains départements ruraux ont perdu le tiers ou même la moitié de leur population. Nos campagnes étioilées et affaiblies ne sont plus que l'ombre de ce qu'elles étaient jadis. Nos villages sont dangereusement anémiés.

En résumé : Désertion massive des campagnes; accroissement colossal des villes.

Les conséquences? Ici, c'est le second panneau du diptyque. Les individus les moins bien doués, ceux qui sont affligés de débilité mentale à des degrés divers restent dans leur village et se marient entre eux. C'est ici que le facteur biologique intervient avec la dureté implacable des lois de l'hérédité.

Les débilités mentales, les tares intellectuelles des parents s'additionnent chez leurs enfants aussi bien que les déficiences physiques. Elles vont en s'aggravant chez les enfants, lorsqu'une même tare existe à la fois chez le père et chez la mère, à l'état apparent ou latent. C'est une loi que les travaux de Mendel et de ses successeurs ont bien mise en lumière. Elle est aujourd'hui bien établie. La double ascendance augmente d'une façon désastreuse le poids des tares héréditaires. Les exemples sont innombrables. On a constaté, par exemple, que dans les populations où les mariages consanguins sont fréquents, la proportion des individus atteints de daltonisme ou de cécité totale ou partielle est plus élevée.

Ici, nous touchons du doigt un phénomène biologique de la plus haute gravité. Le nombre des dégénérés mentaux va en s'accroissant très vite dans tous les pays où la concentration urbaine a drainé les meilleurs sujets vers les villes. Là, les lignées des meilleurs s'éteignent rapidement et ne peuvent se reconstituer que par de nouveaux apports venant de la campagne. C'est pour cela que si l'on veut faire la balance des gains et des pertes, on voit que les pertes que causent les villes dépassent les gains, précisément à cause de l'écart de natalité.

Les villes attirent les sujets les mieux doués et elles les stérilisent. Il faut donc les renouveler constamment par des afflux venant du dehors. C'est facile, tant que le réservoir des campagnes conserve une natalité surabondante. On peut ainsi, pendant plusieurs générations puiser de nouveaux sujets d'élite dans les campagnes, mais au bout de quelques générations de drainage urbain, les campagnes encombrées de déficients mentaux ne peuvent plus fournir assez de sujets bien doués pour les envoyer à la ville.

En Europe, c'est en Angleterre que ce phénomène s'est produit, au xx<sup>e</sup> siècle, avec une intensité déconcertante, parce que, de tous les pays du monde, c'est là que la concentration urbaine atteint aujourd'hui son maximum (80 %). Le réservoir rural n'est donc plus que de 20 %. Il ne peut plus suffire pour alimenter les grandes villes en sujets bien doués.

Dès 1904, l'opinion publique anglaise s'en était émue. Une première enquête statistique officielle avait été faite sur le nombre des déficients mentaux. Elle avait été terminée en 1909. Une seconde enquête a été faite vingt-cinq ans plus tard et on a constaté que, dans l'intervalle, le nombre des déficients mentaux avait à peu près doublé. Le rapport de la Commission a été publié en 1929. Ce rapport, après avoir comparé très minutieusement les deux enquêtes, estime qu'une fraction seulement de l'accroissement constaté était due à un meilleur dépistage des déficients mentaux. L'augmentation réelle est, dit le rapport, un fait indéniable à tous les degrés de la déficience mentale, depuis le bas de l'échelle, c'est-à-dire chez les idiots et les imbéciles, au sens médical du terme, jusqu'aux débiles légers.

Un détail aussi alarmant que significatif est que le nombre des sujets atteints d'idiotie et d'imbécillité mentale, c'est-à-dire des tares mentales les plus graves et complètement incurables, avait doublé en vingt-cinq ans. D'après le rapport, il y avait, en 1927, 288.000 individus atteints de déficiences mentales en Angleterre et dans le Pays de Galles, non compris les aliénés simplement retardés. Le total des déficients mentaux et des arriérés est évalué à 340.000.

Mais la constatation la plus remarquable de cette dernière enquête a été que le nombre des enfants atteints de déficience mentale est maintenant beaucoup plus élevé dans les campagnes que dans les villes.

Pour l'Angleterre et le Pays de Galles, on a constaté que, chez les adultes, il y a 64 % de déficients mentaux en plus dans les campagnes (65 % en plus chez les enfants).

Ceci ne prouve pas — et le rapport des enquêteurs anglais a pris soin de le faire remarquer — que le niveau moyen de l'intelligence soit très différent à la campagne de ce qu'il est à la ville, car il y a encore des sujets remarquablement doués dans les campagnes, mais cela prouve certainement qu'il y a, dans les zones rurales, beaucoup plus de déficients mentaux que dans les villes. C'est cela qui est inquiétant.

Le rapport anglais constate mélancoliquement que depuis un certain temps déjà, les villes ont attiré à elles les sujets les mieux doués et voici la traduction de ses conclusions :

« Il est possible, et même probable, que l'élévation du taux de la déficience mentale dans les districts ruraux soit due au fait qu'il y a eu deux ou trois générations issues du stock d'individus à niveau mental affaibli qui était resté dans ces districts. Cela est inquiétant. D'après toutes les données scientifiques que nous possédons, les lois de l'hérédité sont les mêmes pour la transmission des caractéristiques intellectuelles et pour celle des

traits physiques. Il est inévitable que les effets accumulés d'unions à l'intérieur d'un groupe composé d'individus de faible niveau intellectuel conduisent à l'augmentation de la déficience mentale. Il est possible que, pour la première fois dans l'histoire de notre pays, la répartition de la population due au phénoménal développement industriel du siècle écoulé ait pris une tournure ayant rendu possible la naissance d'un grand nombre d'individus issus de parents d'un niveau mental très bas. S'il en est ainsi, le problème est grave. »

En France, nous avons les plus sérieuses raisons de penser que le problème se pose à peu près de la même façon. Une grande enquête statistique est actuellement en cours. Elle sera bientôt terminée. Il convient d'en attendre les résultats avant de savoir exactement où en est notre pays. Cependant, nous ne devons pas nous attendre à des résultats très différents dans l'ensemble.

La concentration urbaine est moins accentuée en France qu'en Angleterre. 40 % de notre population environ habitent encore les campagnes françaises, alors qu'en Angleterre la proportion n'est plus que de 20 %. Par contre, l'hygiène rurale est beaucoup moins bonne en France qu'en Angleterre, la mortalité infantile est plus élevée.

L'alcoolisme rural est aussi plus développé chez nous, notamment en Bretagne et en Normandie. Or, l'alcoolisme ne diminue pas la natalité, au contraire, mais la progéniture des alcooliques est affligée de tares physiques et mentales souvent très graves. Ce sont surtout les alcooliques et leurs enfants qui peuplent les asiles de fous.

Que conclure de tout ceci ?

Nous savons maintenant que l'industrialisation et la concentration urbaine constituent les phénomènes sociaux les plus importants des temps modernes, car elles ont d'incalculables répercussions. L'industrialisation a, certes, permis à l'Europe et à l'Amérique de race blanche de réaliser, en un siècle et demi, une ascension inouïe, sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Mais nous savons aussi que la Roche Tarpéenne est près du Capitole.

Nous savons que cette concentration urbaine excessive rend les élites infécondes et qu'au bout d'un petit nombre de générations, elles ne se renouvellent plus et déclinent, alors qu'au bas de l'échelle, le nombre des déficients mentaux s'accroît dangereusement dans nos villes et encore plus dans nos campagnes qui étaient la riche pépinière des sujets les mieux doués au point de vue de l'intelligence et de l'énergie.

Lorsque les campagnes ne peuvent plus suffire au renouvellement des élites qu'elles envoient vers les villes pour y briller, certes, mais aussi pour s'y éteindre rapidement, alors l'équilibre est rompu et la décadence arrive à grands pas.

A nous d'en tirer les conclusions, de renoncer à ces villes gigantesques, mangeuses d'hommes qui dévorent les lignées d'intellectuels, et de maintenir un sage équilibre entre la ville et la campagne, si nous voulons sauver notre civilisation.

C'est tout un programme social auquel chacun de nous doit réfléchir. Le problème est complexe. Il faudrait l'envisager sous tous ses aspects :

1° Décongestionner les grandes villes et transporter certains ateliers à la campagne, partout où cela est praticable.

La guerre a détruit plusieurs centaines de milliers de maisons dans les grandes villes. Va-t-on commettre l'insigne folie de les reconstruire sur place, alors que les progrès des transports suburbains permettent de rendre aux populations ouvrières un habitat rural ? Il faut mélanger citadins et campagnards pour revigorer la race en péril ;

2° Rééduquer les faibles d'esprit dont beaucoup sont récupérables si on les prend à temps. Le ministère de la Santé publique s'en occupe activement, mais se heurte un peu partout à la routine et à l'indifférence ;

3° Pratiquer résolument et courageusement une politique d'eugénisme par des mesures sages et pratiques, telles que le certificat pré-nuptial et par d'autres mesures beaucoup plus énergiques pour lesquelles l'opinion publique n'est pas mûre, parce qu'elle ignore la gravité du péril, notamment la stérilisation chirurgicale des individus affligés de tares héréditaires dont la propagation constitue un immense danger social.

Chacun de nous doit contribuer, dans la mesure de ses moyens, à éclairer cette opinion publique indifférente et endormie. Il n'y a pas de tâche sociale plus utile à l'heure actuelle et je voudrais, en terminant, vous demander de vous associer tous à la grande œuvre de redressement dont j'espère vous avoir démontré l'urgence et la nécessité.

Henri DECUGIS.

## DISCUSSION

M. BOVERAT signale, à l'appui de ce qu'a dit M. DECUGIS, que l'infériorité de la reproductivité des villes par rapport à celles des campagnes apparaît beaucoup plus grande encore si l'on considère les taux de reproduction, au lieu des taux bruts de natalité. Il ne croit pas que les civilisations soient fatalement condamnées à n'avoir qu'une période d'éclat assez courte et cite les civilisations chinoise et égyptienne, qui ont duré des milliers d'années.

Il pense que, pour éviter la dépopulation, il ne suffit pas seulement de maintenir à la campagne une forte proportion des habitants; il faut également appliquer une politique énergique de natalité, c'est-à-dire permettre aux Français et Françaises chargés de famille d'avoir un niveau de vie égal à celui des ménages sans enfants.

M. DECUGIS répond que la civilisation chinoise et la civilisation égyptienne ont connu des périodes d'épanouissement urbain qui ont été suivies, chaque fois, de décadences profondes. Il serait entièrement contraire à la réalité des faits de les considérer comme ayant eu un développement ininterrompu. Ce n'est nullement ainsi que les choses se sont passées. En ce qui concerne la Chine, l'écrivain Lin Yutang, dans son livre remarquable *La Chine et les Chinois*, a donné, après bien d'autres, des détails intéressants sur ces cycles périodiques qui ont eu, chaque fois, une durée d'environ huit siècles.

Des alternances analogues se sont produites en Égypte pendant plus de cinq mille ans. Le grand égyptologue, Auguste Moret, a décrit, notamment dans son ouvrage *Le Nil et la civilisation égyptienne*, ces phases de civilisation urbaine qui se sont toujours terminées par des troubles sociaux et par l'asservissement du peuple égyptien aux envahisseurs venus de l'étranger. Ces grands exemples illustrent de façon frappante cette loi générale de l'histoire d'après laquelle l'hypertrophie urbaine se termine toujours par la catastrophe et la ruine des grandes villes.

M. DE RIEDMATTEN signale que, par une heureuse coïncidence, la décentralisation urbaine souhaitable pour la meilleure santé physique et morale des populations, l'est aussi, en ce qui concerne les dangers de guerre.

La guerre présente a montré en effet l'extrême vulnérabilité des grands centres aux bombardements aériens et la nécessité d'éparpiller usines et maisons d'habitation.

M. le D<sup>r</sup> HAZEMANN, empêché d'assister à la séance, indique qu'il a eu l'occasion d'examiner une carte épidémiologique de la folie chez des adultes : la maladie sévissait surtout aux croisements des chemins de communication (routes, fer), comme si la maladie était contagieuse. En effet, c'était là où il y avait le maximum de concentration humaine que les réactions antisociales et aussi antihumaines de la société étaient les plus marquées, d'où augmentation des internements. Mais il ne croit pas, comme le médecin qui lui avait montré la carte, qu'il y ait plus de fous à la ville qu'à la campagne; les réactions y sont seulement plus vives et plus surveillées.

M. Paul VINCENT. — La communication de M. DECUGIS met en lumière le grave danger que fait courir à nos sociétés le fait que, d'une façon assez générale, la fécondité des individus décroît à mesure qu'ils s'élèvent dans l'échelle sociale. Pour autant que cette ascension peut être considérée comme le résultat de la présence de facteurs favorables dans le patrimoine héréditaire, on peut évidemment voir dans cette infécondité volontaire des individus les mieux doués un obstacle important à l'amélioration indéfinie des sociétés civilisées, du moins de celles qu'il nous a été donné d'observer jusqu'à ce jour. Il est capital de remarquer en effet que le processus signalé par M. DECUGIS repose essentiellement sur un double phénomène : sélection sociale d'une part, diminution de la fécondité dans les couches sociales considérées comme supérieures d'autre part. Sans négliger le fait que l'urbanisation qui a accompagné très généralement jusqu'ici le développement de toutes les civilisations, facilite à la fois la sélection sociale et la diminution de la fécondité des ménages urbains, nous remarquerons qu'elle ne joue en somme qu'un rôle subsidiaire dans le processus signalé, et qu'une société qui parviendrait à l'éviter tout en laissant subsister la « capillarité sociale », courrait les mêmes dangers que nos sociétés urbanisées. Au contraire, il n'est pas interdit d'envisager pour l'avenir des formes de civilisation où, par suite de mesures appropriées, la fécondité des individus les mieux doués dépasserait celle des autres : il en résulterait alors une amélioration réelle de la population, indépendamment de toute question d'urbanisation. Celle-ci peut, par contre, engendrer une augmentation du nombre des maladies mentales par les conditions de vie qu'elle impose aux habitants des grandes agglomérations. Mais ici, à l'inverse de ce qui se produit dans le processus étudié par M. DECUGIS, les maladies héréditaires ne se trouvent pas dans une situation privilégiée par rapport aux autres. En effet, en l'absence d'hérédité des caractères acquis (thèse aujourd'hui abandonnée par les généticiens), on ne peut concevoir une action des conditions de la vie urbaine sur ces maladies héréditaires que par la plus grande facilité offerte à leurs manifestations.

En ce qui concerne le brassage de population que M. DECUGIS préconise, on peut montrer qu'il aurait pour effet de stabiliser à l'avenir la proportion des individus tarés. Plaçons-nous, par exemple, dans le cas d'un caractère récessif (schéma classique de l'hybridation mendélienne), et soit une population P formée de A individus homozygotes par rapport à ce caractère, de B individus homozygotes par rapport à son allèle dominant et de C individus hétérozygotes :  $P = A + B + C$ . Appelons respectivement  $a, b, c$  les probabilités pour qu'un individu pris au hasard dans la population P appartienne à l'un de ces groupes de A, B, C individus ( $a = \frac{A}{P}, b = \frac{B}{P}, c = \frac{C}{P}, a + b + c = 1$ ). Choisissons au hasard dans la population P un certain nombre N d'individus du sexe masculin et un nombre égal d'individus du sexe féminin, et formons-en N couples qui procréent chacun un nombre égal d'enfants (absence de différence de fécondité entre les différentes catégories d'unions). Ces enfants de la première génération étant supposés soumis aux mêmes lois de mortalité,

appartiennent aux trois groupes ci-dessus définis dans des proportions  $a_1$ ,  $b_1$  et  $c_1$  ( $a_1 + b_1 + c_1 = 1$ ) et on obtient aisément en développant  $(a + b + c)^2$  et en appliquant les proportions mendéliennes aux descendants des différentes catégories d'unions :

$$\begin{aligned} a_1 &= a^2 + ac + \frac{c^2}{4}, \\ b_1 &= b^2 + bc + \frac{c^2}{4}, \\ c_1 &= ac + bc + 2ab + \frac{c^2}{2}. \end{aligned}$$

En remplaçant  $c$  par sa valeur  $c = 1 - a - b$  dans les deux premières relations et en introduisant la différence  $a - b = k$  dans les expressions obtenues, on trouve :

$$\begin{aligned} a_1 &= \frac{1}{4} (1 + k)^2, \\ b_1 &= \frac{1}{4} (1 - k)^2, \end{aligned}$$

d'où il résulte que la différence :  $k_1 = a_1 - b_1$ , garde la valeur  $k$ , et que, par suite, les proportions des diverses catégories des descendants de la deuxième génération sont :

$$a_2 = \frac{1}{4} (1 + k_1)^2 = \frac{1}{4} (1 + k)^2 = a_1, \quad b_2 = b_1, \quad c_2 = c_1;$$

et ainsi de suite pour toutes les générations à venir : les proportions  $a_1$ ,  $b_1$  et  $c_1$  demeurent stables.

Par conséquent, le brassage des populations ayant pour effet, de fixer les proportions des tarés dès la première génération, aucune amélioration ne peut en être attendue quant à la santé de la population à partir du moment où la génération initiale s'est éteinte. Pour l'effet immédiat de ce brassage, la discussion du signe de la différence

$a_1 - a = a^2 - (1 - c)a + \frac{c^2}{4}$ , suivant les valeurs de  $c$  nous montre que, si on appelle  $a'$  et  $a''$  les racines de ce trinôme du second degré en  $a$  :

1° Si  $c > \frac{1}{2}$ , on a toujours  $a_1 > a$

2° Si  $c = \frac{1}{2}$ ,  $a_1 \geq a$ , l'égalité correspondant au cas où  $a = \frac{1}{2}$ , c'est-à-dire où les proportions initiales sont celles qui correspondent au croisement de la descendance d'un seul couple initial formé de deux individus hétérozygotes;

3° Si  $c < \frac{1}{2}$  (ce qui correspond au cas des tares exceptionnelles qui seul nous intéresse ici),

on a  $a_1 > a$  si  $a < a''$  ou si  $a > a'$ , c'est-à-dire si  $a < \frac{1 - c - \sqrt{1 - 2c}}{2}$  ou si  $a >$

$$\frac{1 - c + \sqrt{1 - 2c}}{2}.$$

On voit donc que l'effet immédiat d'un brassage de population sur son état sanitaire dépend des valeurs relatives des proportions des individus apparemment tarés et de ceux qui, porteurs de tares, en sont apparemment indemnes. Comme il nous est impossible de déceler ces derniers, nous sommes dans l'impossibilité de prévoir l'influence favorable ou défavorable d'un tel brassage.

Dans ces conditions, il nous paraît plus rationnel de chercher à utiliser les sélections déjà existantes et de porter, ce qui est essentiel, la fécondité des individus les meilleurs au-dessus du niveau général. Ainsi apparaît un moyen d'améliorer les populations beaucoup plus humain que ceux qui ont été employés jusqu'ici. Les individus les meilleurs, à quelque classe sociale qu'ils appartiennent, doivent se convaincre que le fait de procréer un plus grand nombre d'enfants que les autres membres de la société, constitue pour eux un devoir social. La société dans son ensemble, doit prendre conscience par ailleurs de ce qu'il est de son intérêt de les encourager dans cette voie par tous les moyens possibles.

Remarquons pour terminer que la fréquence des unions consanguines paraît, avec le développement des moyens de communication, être beaucoup plus basse actuellement, en particulier dans les campagnes, qu'elle ne l'était au siècle dernier, à plus forte raison sans doute qu'elle ne l'a jamais été dans les siècles antérieurs.

M. DEUCIS fait observer que, dans les communes rurales très dépeuplées, les moyens de communication sont insuffisants et, qu'en fait, presque tous les mariages se font sur place

entre gens plus ou moins apparentés. C'est un fait qui n'est pas niable, car il est d'observation banale, et a été maintes fois signalé.

En France, le dépeuplement rural s'est, depuis un siècle, aggravé, surtout dans les régions montagneuses mal desservies par les chemins de fer, et dans quelques départements de plaine vidés par l'attraction des villes. Dans des communes isolées qui comptaient jadis, par exemple, un millier d'habitants, il n'y en a plus que 400 ou 500, quelquefois beaucoup moins. C'est là le nœud du problème. De ce seul fait, les mariages consanguins y sont inévitables. Ils deviennent de plus en plus nombreux au fur et à mesure des progrès du dépeuplement. L'enquête anglaise a démontré de façon décisive que la proportion des déficients mentaux est, à l'époque contemporaine, beaucoup plus forte dans les zones rurales que dans les zones urbaines. Un calcul mathématique qui ne tient pas compte de la diminution du nombre des unions consanguines dans les centres à forte densité de population et de leur accroissement dans les régions dépeuplées, pêche par la base, car il omet le facteur essentiel qui aggrave les tares latentes des habitants des petites localités rurales. Quant à la question de l'hérédité des caractères acquis, elle est étrangère au problème. L'hérédité des tares récessives suivant les lois mendéliennes suffit pour expliquer leur aggravation par les effets accumulés de la consanguinité. Cette aggravation est un fait certain, mais la méthode statistique est, à mon avis, le seul moyen pratique de la mesurer. Il paraît impraticable de la calculer *a priori* par des procédés d'analyse mathématique, car il est impossible, dans l'état actuel de la science génétique, de mesurer à l'avance l'incidence biologique de tel ou tel degré de consanguinité sur les différentes variétés de déficience mentale. Il est manifeste qu'on ne peut pas assimiler, par exemple, la consanguinité résultant d'une union incestueuse entre frère et sœur et d'une union entre cousins germains ou issus de germains.

M. BARDET. — A l'appui de la thèse soutenue par M. DEUGIS nous signalons les chiffres suivants :

Dans un rapport à M. ROOSEVELT du *National Resource Comitee*, en 1937, on signale que : « En prenant l'unité pour indiquer qu'une communauté avait suffisamment d'enfants en 1930 pour maintenir son chiffre actuel, on constate que l'indice pour les villes de plus de 100.000 habitants est de 0,76; pour celles de 25.000 à 100.000 habitants, il est de 0,88; pour celles de 10.000 à 25.000 habitants, il est de 0,97 et pour les petites villes de 2.500 à 10.000 habitants, de 1,04. Par contre, pour les communautés rurales, l'indice est de 1,54. »

Les Américains sont arrivés à la notion d'optimum pour les villes du chiffre de 50.000 habitants, les Anglais de 30.000, les Allemands de 22.000, personnellement, nous évaluons à 10.000 familles la Cité qui reste humaine.

Le rapport sur le « Plan régional de New-York » déclare qu'au delà de 50.000 habitants, une ville ne se reproduit plus naturellement; il ajoute par ailleurs que les charges municipales augmentent alors plus vite que les recettes et que plus une ville est grande, plus elle est endettée. L'Économique confirme l'Humain.

Il n'y a pas de solution à la dénatalité sans une politique nuancée mais ferme de décentralisation industrielle.

Celle-ci peut se pratiquer de quatre façons ou mieux à quatre échelles :

1° Par regroupement de grandes entreprises complémentaires en des nœuds géographiques jusqu'ici non encore urbanisés;

2° Par transfert des entreprises moyennes auprès de cités régionales;

3° Par dispersion des petites entreprises dans des villages importants;

4° Par dissémination de la fabrication des petits éléments dans des ateliers familiaux.

Dans les deux premiers cas, il est indispensable d'édifier en même temps, à proximité (c'est-à-dire à environ 2 kilomètres des usines) les cités de résidence des producteurs — cités noyées dans la verdure et munies de tous les services sociaux désirables.

Or cette décentralisation, cette décongestion des « monstres » que sont nos métropoles nécessitent des migrations difficiles à organiser et surtout psychologiquement délicates à entreprendre.

La double plaie de notre pays, à savoir les destructions et les déportations, rendent obligatoires ces migrations.

En effet, tout technicien averti sait qu'il n'est pas possible de reconstruire, avant des années, les villes sinistrées. Si les commerçants ou les échangeurs, pour lesquels la vie urbaine est indispensable, supporteront cette pénible situation afin de retrouver, en bordure des cheminements traditionnels, la position dont dépend leur gagne-pain, il serait inhumain de laisser plus longtemps, à la périphérie des ruines, tous les producteurs dont la source de travail doit être dans les usines décentralisées.

Il faut qu'à leur retour les prisonniers et déportés — dont la santé débilitee nécessitera air et lumière — ne reviennent pas pour s'entasser dans des logements déjà surpeuplés, ou des baraques de villes sinistrées, mais qu'ils retrouvent leurs familles déjà logées et par priorité dans les nouvelles cités riannes, auprès du travail qui doit leur être réservé.