

LA SEMAINE DES HOPITAUX

26^e ANNÉE

NUMÉRO 3

10 JANVIER 1950

ORGANE FONDÉ PAR L'ASSOCIATION
D'ENSEIGNEMENT MÉDICAL DES HOPITAUX DE PARIS

CONSIDÉRATIONS SUR L'ACCROISSEMENT DE LA POPULATION DES HOPITAUX PSYCHIATRIQUES

par H. DUCHÊNE et M. P. SCHÜTZENBERGER (*)

Section des Maladies mentales à l'Institut National d'Hygiène

Dans un précédent article (2), nous avons exposé les données statistiques des hôpitaux psychiatriques qui traduisent une augmentation constante de la population internée dans ces établissements de 1835 à 1940, à l'exception des périodes de guerre, celles-ci entraînant toujours une baisse notable du nombre des internés.

Cette augmentation est considérable puisqu'elle a pratiquement décuplé le taux des internés pour 100.000 habitants qui passe de 31,4 en 1835 à 299,3 en 1940.

Il nous a paru nécessaire d'essayer de définir la signification d'un tel phénomène dont l'importance est trop évidente aussi bien sur le plan théorique que pratique.

Nous nous limiterons à la période indiquée, les variations étant trop complexes et les données statistiques insuffisantes à partir de 1940.

La progression de l'effectif des hôpitaux psychiatriques a pu être rapportée à une ou plusieurs des causes suivantes que nous examinerons successivement :

- A. — Augmentation des admissions annuelles.
- B. — Effet cumulatif produit par la chronicité d'un pourcentage important de malades mentaux.
- C. — Accroissement de la durée de séjour.

*

**

A. — AUGMENTATION DES ADMISSIONS ANNUELLES

Celle-ci est incontestable puisque de 1900 à 1939 les taux

(*) Attaché de recherche à l'Institut National d'Hygiène.

(2) « Vers une démographie psychiatrique ». Numéro spécial de la *Semaine des Hôpitaux* du 18 novembre 1948.

pour 100.000 habitants des admissions annuelles sont passés de 50,1 à 84,1.

Reste à l'interpréter. L'amélioration du dépistage, souvent invoquée, joue un rôle certain, bien que moins important en psychiatrie qu'en d'autres domaines. Il est en outre, difficile d'en mesurer l'effet. Si nous nous référons au graphique publié précédemment et intitulé « influence des facteurs sociaux », le taux des internements pour des psychoses telles qu'arriération, démences séniles et paralysie générale, n'a pas varié pratiquement depuis 1900. C'est donc sur les autres psychoses qu'a joué l'augmentation des admissions.

Quatre facteurs peuvent être invoqués pour l'expliquer :

- 1° élévation du seuil de tolérance de la collectivité aux troubles mentaux ;
- 2° extension de l'internement à des catégories nouvelles de malades ;
- 3° apparition de psychoses provoquées par les perturbations sociales ;
- 4° augmentation du pourcentage des malades mentaux dans les autres catégories.

Ajoutons immédiatement que ces propositions se confondent en beaucoup de points. Chacune d'elles peut néanmoins donner lieu aux remarques suivantes :

1° L'élévation du seuil de tolérance de la collectivité a certainement joué un rôle entre 1835 et 1900. D'une société très stable, à structure patriarcale, à prédominance rurale et artisanale au début du XIX^e siècle on est passé progressivement à la Société contemporaine, avec ses migrations importantes, son instabilité familiale, ses énormes centres

urbains et industriels. Il est évident que, corrélativement on a dû interner des sujets (arriérés, épileptiques, etc.) qui trouvaient tant bien que mal à s'adapter au premier type de société mais qui ne parvenaient plus à vivre dans le second.

Cependant l'un des graphiques publiés semble montrer que ce facteur n'a plus joué un rôle notable depuis 1900. En effet, une élévation globale du seuil de tolérance de la collectivité devrait se manifester aussi bien pour les psychoses du type arriération, démences et paralysie générale que pour les autres. En fait nous avons vu que l'absence d'élévation des courbes de psychoses à prédominance organique de 1900 à 1939 rend peu probable une telle interprétation pendant cette période.

On peut admettre que la société française avait déjà atteint en 1900 une structure suffisamment proche de celle qu'elle présente actuellement pour que le seuil de tolérance n'ait pas varié depuis cette date.

2° L'extension de l'internement à de nouvelles catégories de malades représente un mécanisme distinct bien que très proche du précédent. Il est incontestable que l'on tend à considérer comme malades mentaux et à traiter comme tels nombre de déséquilibrés, de pervers, de toxicomanes pour lesquels la société du XIX^e siècle, sans les tolérer, prenait des mesures coercitives extra-psychiatriques.

Il y a donc là une source certaine d'augmentation du nombre de malades mentaux, sans que l'on puisse malheureusement en mesurer l'importance.

3° L'apparition de psychoses réactionnelles aux troubles sociaux est très nette pour la période de 1938-1940.

Elle est vraisemblable, bien que difficile à mettre en évidence dans les années antérieures.

Toutefois ce terme de psychoses « réactionnelles » est employé ici dans un sens beaucoup plus large que celui qu'on lui donne généralement en psychiatrie.

A côté du processus « réactionnel » à des situations affectives, il englobe des mécanismes très divers (augmentation de l'alcoolisme, etc).

Là encore il faudrait une analyse beaucoup plus précise que celle qui nous est permise pour apprécier sa valeur.

4° L'augmentation du nombre des malades mentaux apparaît incontestable si l'on se rapporte aux chiffres, et très discutable si l'on veut dire par là que la proportion des maladies mentales « classiques » est élevée.

Nous savons, en effet, que cet accroissement est nul ou minime pour les trois catégories importantes que représentent l'arriération, la démence sénile et la paralysie générale.

D'autre part, les trois mécanismes envisagés ci-dessus (élévation du seuil de tolérance, extension de l'internement à de nouvelles catégories et apparition de psychoses réactionnelles) ont eu un rôle certain dans l'augmentation du taux des malades mentaux, si bien qu'en définitive, il n'apparaît pas nécessaire de supposer une augmentation des psychoses maniaques-dépressives, schizophréniques, etc... dans la population des hôpitaux psychiatriques.

B. — EFFET CUMULATIF PRODUIT PAR LA CHRONICITÉ D'UN POURCENTAGE IMPORTANT DE MALADES MENTAUX

L'étude de l'augmentation de la population constatée par N. Dayton sur une statistique de 89.190 admissions dans les hôpitaux psychiatriques du Massachusetts de 1917 à 1937 conduit cet auteur à attribuer un rôle primordial à la

chronicité d'une fraction importante de malades mentaux admis chaque année.

Il présente son raisonnement de la façon suivante : sur 100 malades admis dans une année, on trouve :

	Sorties ou morts	Restants hospitalisés
Au 31 décembre de la 1 ^{re} année..	67	67
» » » 2 ^e année..	7	26
» » » 3 ^e année..	3	23
» » » 4 ^e année..	2	21
» » » 5 ^e année..	2	19
» » » 6 ^e année..	1	18

Si l'on prend l'année des 100 premières admissions pour origine, et si l'on suppose constants les taux d'admissions annuelles, des sorties et des décès, la population de l'hôpital considéré s'accroîtra suivant la progression :

Admis dans la	POPULATION HOSPITALISÉE					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1 ^{re} année...	100	33	26	23	21	19
2 ^e année...		100	33	26	23	21
3 ^e année...			100	33	26	23
4 ^e année...				100	33	26
5 ^e année...					100	33
6 ^e année...						100
Total	100	133	159	182	203	222

N. Dayton en vient par une généralisation de ce raisonnement à décomposer de la façon suivante le passage de la population des hôpitaux psychiatriques du Massachusetts de 15.644 en 1917 à 22.704 en 1934 :

- 12,7 % de cette augmentation sont dus à l'accroissement des admissions pour la première fois ;
- 4,3 % aux réadmissions ;
- 82,9 % aux deux faits suivants dont l'auteur ne donne pas l'importance respective :

1° L'effet cumulatif dû à la persistance chaque année de chroniques admis dans les années précédentes.

2° L'accroissement de la durée moyenne de séjour.

Nous discuterons plus loin ce dernier phénomène. Il est nécessaire, auparavant, de montrer que l'effet cumulatif ne peut être retenu comme une cause permanente d'augmentation de la population. En effet l'hypothèse de N. Dayton ne serait valable (si l'on se place dans les conditions artificielles de constance des taux d'admissions, de sorties, de décès et de durée moyenne de séjour qu'il suppose) que pour un hôpital nouvellement créé dans une collectivité qui en était dépourvue, et ceci, pour une durée limitée seulement.

Un raisonnement par l'absurde montre très simplement la nécessité de cette limitation. Dans une population isolée, le taux annuel des admissions étant constant et montrant ainsi que les affections psychiatriques n'augmentent pas, l'hypothèse de N. Dayton conduirait à une augmentation illimitée des malades de l'hôpital psychiatrique qui tendrait ainsi à englober toute la population.

Il nous a paru néanmoins nécessaire d'appuyer cette critique sur une base mathématique :

Soit P (t) la population des hôpitaux psychiatriques à

(1) Nôil A. DAYTON. — « New facts on mental disorders, study of 89.190 cases ». Ch. C. Thomas-Springfield, 1940.

l'instant t , soit $A(t)$ les admissions à l'instant t , et $S(t)$ les sorties.

Assimilant les phénomènes à des processus régis par des lois continues (hypothèse valable puisque les chiffres considérés sont grands) on a, par définition :

$$(I) \quad \frac{\delta P(t)}{\delta(t)} = A(t) - S(t)$$

soit explicitement : l'accroissement instantané de la population est égal à la différence entre les valeurs instantanées de la fonction d'admission et de la fonction de sortie.

D'ores et déjà diverses remarques peuvent être faites si l'on utilise les hypothèses suivantes, approximativement vraies jusqu'en 1910 :

H_p = la population est fonction linéaire croissante du temps.

$$H_p = (P = Ct + b)$$

H_a = la valeur instantanée du taux d'admission est fonction linéaire du temps.

$$H_a = (A(t) = at + b)$$

On peut écrire :

$$c = at + b - S(t) \\ S(t) = at + \dots$$

D'après (I) la condition nécessaire et suffisante pour que $P(t)$ et $A(t)$ s'accroissent linéairement est que le taux instantané de sortie s'accroisse aussi linéairement et à la même vitesse que $A(t)$.

Ceci n'implique nullement que le taux d'accroissement de P soit le même que celui de A .

Mais ce renseignement peut être précisé en introduisant la fonction

$\sigma(t)$ définie par

$$\sigma(t) P(t) = s(t)$$

et qui n'est autre que la proportion de sortants à l'instant t par rapport à la population à ce même instant :

$$(I') \quad \sigma(t) = \frac{P(t) + a(t)}{P(t)}$$

(I') permet d'apprécier quand H_p et H_a sont supposés valides :

$$\sigma(t) = \frac{at + b - c}{ct + d} \pm \frac{a}{c} + \frac{(b-c)c - at}{ct + d}$$

Ce qui revient à dire que la fraction de la population sortant à chaque instant tend (très vite d'ailleurs) vers une valeur fixe égale au rapport des accroissements de $a(t)$ et de $P(t)$.

En particulier si $a(t)$ était une constante ($a = 0$) il faudrait que $\sigma(t)$ soit égal à $\frac{a}{c}$ donc, et très vite

extrêmement faible pour que P continue à croître linéairement.

Grossièrement disons, que la partie principale de l'accroissement de P réside dans l'accroissement de a .

Pour aller plus loin, on introduira deux fonctions (assez arbitraires à vrai dire) :

$f(t, \lambda)$ = proportion de sujets entrés en t et sortant après un intervalle λ .

On a :

$$\int_0^\infty f(t, \lambda) d\lambda = 1$$

ce qui revient à affirmer que tout entrant fini bien par sortir, ou par mourir à l'hôpital.

pratiquement, on suppose qu'il existe un t_0 tel que

$$\int_0^{t_0} f(t, \lambda) d\lambda - \varepsilon = 1 - \varepsilon$$

ε étant aussi petit que l'on veut.

I se transformera alors en

$$I_1 \quad \frac{\delta P}{\delta t} = A(t) - \int_0^{t_0} f(t-\lambda, \lambda) A(t-\lambda) d\lambda$$

Si H_a est vrai, I_1 donne

$$\frac{\delta P}{\delta t} = a)t - a \int_0^{t_0} t f(t-\lambda, \lambda) d\lambda$$

Si $f(t, \lambda)$ était indépendante de t :

$H = f(t, \lambda)$ c'est-à-dire si le régime des sorties ne changeait pas au cours du temps on aurait pour $t > t_0$

$$\frac{\delta P}{\delta t} = (at + b)\varepsilon + a\gamma(1-\varepsilon)$$

c'est-à-dire, à la limite si $\varepsilon \rightarrow 0$

$$\frac{\delta P}{\delta t} = a\lambda$$

L'accroissement de P est proportionnel à l'accroissement des entrées multipliées par la durée moyenne de séjour et H_a serait une conséquence de H_p et de H_f .

En particulier, si $A(t) =$ constante, $a \rightarrow 0$ et H_a serait une conséquence de H_p et de H_f , donc :

$$\frac{\delta P}{\delta t} = 0, \text{ soit } P \text{ constant.}$$

Ce qui revient à démontrer que dans les conditions choisies par N. Dayton (taux d'admission, de sortie et durée moyenne de séjour constants) l'effet cumulatif ne vaudrait qu'à l'ouverture d'un hôpital. Après un laps de temps équivalent à la durée moyenne de séjour, la population se stabiliserait à un taux constant.

Nous pouvons donc conclure que l'hypothèse de N. Dayton est fautive puisqu'il lui attribuait une action permanente, et qu'elle ne saurait s'appliquer à l'augmentation de la population des hôpitaux psychiatriques observée en France depuis 1835.

C. — ACCROISSEMENT DE LA DURÉE DE SÉJOUR

L'analyse mathématique précédente a montré que les deux facteurs conditionnant le chiffre de la population étaient le nombre des admissions et la durée moyenne de séjour.

Nous avons vu l'augmentation progressive du nombre des admissions de 1900 à 1939, et quelques-unes des causes que l'on peut supposer à cette augmentation.

Il est nécessaire maintenant d'examiner la possibilité d'un accroissement de la durée moyenne de séjour.

Malheureusement la Statistique Nationale des Institutions d'Assistance ne nous fournit aucune donnée sur ce point. En outre le calcul de la durée moyenne de séjour est faussé par la rubrique « sorties par transfert, évasion ou autres causes » qui concerne un nombre important de malades (10 à 20 %) dont la durée moyenne de séjour ne correspond à rien de significatif puisque le séjour a été interrompu pour une raison tout-à-fait contingente.

Eliminer cette catégorie n'est pas plus satisfaisant, puisqu'elle est formée en majorité de malades chroniques, transférés pour cette raison et qui alourdiraient singulièrement la moyenne.

De ce fait l'enquête sur la durée de séjour comparée en 1934 et en 1946, sur onze hôpitaux psychiatriques, publiée par l'Institut National d'Hygiène (*bulletin de l'I.N.H.* tome 3, n° 2, p. 216, avril-juin 1948) ne nous sera pas d'un grand secours.

Pourtant la répartition des malades sortis ou décédés dans ces années permet de constater :

1° Que le pourcentage des malades sortis par amélioration ou guérison en moins d'un an est passé de 34,3 % en 1934 à 42,5 % en 1946, avec un abaissement de la durée moyenne de séjour de 136 jours à 95 jours.

2° Que le pourcentage des décès a diminué considérablement (de 36 % en 1934 à 16,9 % en 1946) mais que la durée moyenne de séjour des décédés a augmenté notablement (de 1.793 jours en 1934 à 1.974 jours en 1946).

3° Que les sorties par amélioration ou guérison après plus d'un an sont un peu plus nombreuses (8,2 % en 1934 contre 9,5 % en 1946) et que leur durée moyenne de séjour a augmenté (de 1.387 jours à 1.725 jours).

4° Que les sorties par transfert, évasion ou autre cause passent de 21,6 % en 1934 à 31,1 % en 1946 avec un accroissement de la durée de séjour de 623 jours à 1.320.

Il semble se dégager de ces constatations l'impression que la durée moyenne de séjour a augmenté de 1934 à 1946, mais que l'élément primordial, à l'origine de cet accroissement est la baisse de la mortalité. Comme celle-ci atteignait plus les malades chroniques, il s'ensuit une augmentation du pourcentage de malades chroniques et donc une augmentation de la durée moyenne de séjour.

Cependant nous nous occupons ici de l'accroissement de la population de 1900 à 1939. Peut-on dire que la durée de séjour a augmenté entre ces deux dates ? Nous n'avons aucun chiffre sur cette durée moyenne en dehors de l'année 1934.

Mais nous possédons le chiffre des décès annuels, ceux-ci doivent être rapportés à la population globale (existants au 1^{er} janvier et admis dans l'année). On observe alors que la mortalité des hôpitaux psychiatriques n'a pratiquement pas varié entre 1900 et 1914, et qu'elle n'a diminué que très peu entre 1920 et 1929. Dans toute la période entre 1900 et 1929 la surmortalité masculine est très nette.

Par contre de 1929 à 1939 la surmortalité masculine devient négligeable et l'on remarque une baisse très nette de la mortalité générale qui passe de 8,4 en 1929 à 6 en 1936 et 1937 pour remonter légèrement en 1938 (6,3) et 1939 (6,5).

L'accroissement de population entraîné par une réduction de mortalité ne paraît donc pouvoir être retenu que pour la période comprise entre 1929 et 1939.

L'absence de données plus précises sur la durée de séjour ne permet pas de savoir si d'autres facteurs que la réduction de mortalité sont intervenus pour l'accroître. N. Dayton dans l'étude déjà citée donne une évolution annuelle de la durée moyenne de séjour des malades présents le 30 septembre de 1929 à 1937 : il montre ainsi une augmentation de cette durée moyenne de séjour qui passe de 8 ans en 1929 à 9 ans 7 en 1937. Il explique la contradiction entre cet accroissement et le progrès thérapeutique non par une diminution de la mortalité, mais par les difficultés de sortie provoquées par une situation économique de plus en plus difficile. Le psychiatre, devant ces difficultés serait amené à garder plus longtemps des malades qu'il ferait sortir dans des conditions économiques plus favorables. Cette hypothèse ne se fonde sur aucune donnée précise concernant les difficultés économiques alléguées. En ce qui concerne notre pays les courbes du rapport

salaires moyen

et du rapport

coût de la vie

moyenne de l'indice de salaire

— établies pour le département de la Seine de 1900 à 1942 par le Professeur agrégé

Dérobot (1) témoignent d'un accroissement notable des difficultés économiques de 1929 à 1938. L'hypothèse de N. Dayton pourrait donc être retenue, si des études plus poussées démontraient la réalité de l'incidence de ces difficultés économiques sur la sortie des malades des hôpitaux psychiatriques.

De 1941 à 1944 la mortalité a notablement baissé mais ce n'est pas avant 1945 que l'on retrouvera des chiffres de mortalité du même ordre qu'en 1938.

*
**

Il semble donc, en conclusion, que les seuls facteurs à retenir dans l'accroissement de la population des hôpitaux psychiatriques depuis 1900 soient :

— L'augmentation des admissions annuelles, provenant de l'extension de l'internement à des catégories de plus en plus larges et de l'apparition de psychoses réactionnelles en premier lieu. Les autres causes (amélioration du dépistage, etc.) semblent jouer un rôle secondaire.

— L'allongement de la durée de séjour, moins importante, découle d'une diminution de la mortalité depuis 1929 et peut-être aussi de conditions économiques défavorables à la sortie.