

# Actualité industrielle (11)

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **86 (1960)**

Heft 16

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-64503>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### L'automatique et l'homme

Journées 1960 du Mont-Pèlerin, 14 et 15 mai 1960

Organisées par les sections genevoises de la S.I.A. (Groupe des ingénieurs de l'industrie) et de l'ASSPA (Association suisse pour l'Automatique), ces Journées 1960 ont connu un beau succès, sinon par le nombre des participants — une quarantaine seulement de personnes avaient en effet répondu à l'appel des organisateurs — du moins par la qualité des conférences présentées, la richesse des discussions et le remarquable esprit qui régna d'un bout à l'autre de cette manifestation.

« L'Automatique et l'Homme », voilà en effet un thème qui constitue à lui seul tout un programme, et dont les nombreux problèmes qui en découlent méritent une attention particulièrement soutenue.

Dans son introduction, M. ERIC CHOISY, docteur *honoris causa*, ingénieur, qui présidait ces Journées, s'attacha remarquablement à la notion de progrès scientifique et technique ainsi qu'à la définition de l'automatique. Il est possible de « chiffrer » en quelque sorte le progrès, pour autant que l'on considère un certain nombre de paramètres significatifs étroitement liés à la notion commune de progrès (par exemple, la quantité d'énergie consommée annuellement par habitant, portée en fonction des années, le nombre des étoiles cataloguées, la vitesse de coupe des machines-outils, etc.); en ramenant alors les valeurs ainsi obtenues à des grandeurs sans dimension, et en choisissant une année repère cotée à 100 %, on obtient une série de courbes dont on constate d'abord la très faible dispersion — de l'ordre de  $\pm 10\%$  — et l'on se rend compte ensuite que le « progrès » double environ tous les vingt ans. Du point de vue démographique par ailleurs, les statistiques permettent d'établir que la population double environ tous les cinquante ans. Dans les deux cas, l'on a affaire à des phénomènes exponentiels. Mais ces courbes logistiques doivent présenter, un jour ou l'autre, un point d'inflexion et tendre vers une asymptote, rappelant ainsi la description d'un processus vivant.

Quant à l'automatique, est-il bien nécessaire d'en donner une définition ? Quelles sont les différences, et parfois même les nuances, qui existent entre la *mécanisation*, la *mécanisation poussée*, l'*automatisation partielle*, l'*automatisation*, l'*automation* et l'*automatique* ? On pourrait être tenté de définir l'automatique par rapport à ses conséquences connues ou prévisibles. Mais, rappelle à juste titre M. CHOISY, l'automatique est caractérisée avant tout par un *état d'esprit*. De plus, l'automatique en soi n'est pas absolument nouvelle. Une des conditions de l'automatique n'est-elle pas en effet, par exemple, de dissocier le rythme de la machine de celui de l'opérateur, et lorsque les hommes des cavernes creusaient des pièges à animaux, ne faisaient-ils pas déjà de l'automation ? Léonard de Vinci a conçu également, mais sur le papier, des organes et des machines que l'on pourrait ranger dans l'automatique. Pourquoi toutes ces idées exprimées sont-elles généralement demeurées lettres mortes ? Avant tout parce que l'énergie faisait défaut, et que l'automatique réclame énormément d'énergie.

Il appartenait à M. GEORGES HARTMANN, chargé de cours à l'Université de Fribourg et chef de section aux C.F.F., d'évoquer *quelques aspects économiques de l'automatique*. Dans une langue très précise, le conférencier rompit d'abord une lance en faveur du vocable *automation*, que boudent certains milieux qui admettent par ailleurs sans sourciller des expressions telles que *star*, *feed-back*, *football*, *tea-room*, etc. Une science et un état d'esprit radicalement nouveaux exigent également de nouveaux mots.

M. HARTMANN énonça ensuite, en les commentant remarquablement, vingt conditions qui doivent être remplies pour que l'on puisse envisager d'introduire l'automation dans l'économie. L'une de ces conditions est par exemple la nécessité d'opérer en période de haute conjoncture, en régime de plein emploi. Il est en effet de toute importance que les modifications qu'entraîne l'automation et qui affectent le personnel et la production soient facilement absorbées ; il faut donc pour cela de la souplesse, de cette souplesse dont on ne peut disposer, précisément, qu'en période de haute conjoncture. Un exemple de ce qu'il ne faut pas faire est offert par la fameuse « grève de l'automation », à Coventry, où les usines d'automobiles avaient en effet procédé à l'automatisation poussée des ateliers, ou de certains ateliers, en pleine période de fléchissement de la consommation et de récession, ce qui n'a pas manqué de conduire rapidement à une sorte de drame local, drame qui a jeté naturellement une ombre au tableau et dont on a accusé, à tort, l'automation. Une autre condition est également la possibilité de procéder à d'importants investissements, car l'aménagement de l'automation réclame de nombreux capitaux. Il faut aussi éviter une trop grande concentration de la production pour conserver à l'installation une indispensable souplesse, surtout lorsqu'il s'agit d'industries dites périphériques.

Nous regrettons de ne pas pouvoir reprendre ici tous les thèmes traités par M. HARTMANN.

C'est à M. HERVÉ DE BIVORT, membre de la Division des travailleurs de l'industrie du B.I.T. qu'incombait la tâche de présenter *les conséquences sociales de l'automatique*. Le conférencier s'acquitta de cette tâche avec tout le souci de précision qu'on lui connaît. Il n'est pas possible de dresser une liste de ces conséquences, ni de les cataloguer. Par contre, il faut s'attacher à évoquer quelques conséquences prévisibles. Il est d'abord de première importance d'éviter les *heurts sociaux*, ce qui nécessite une évolution, une progression contrôlée et surtout une *information* complète, et même plus qu'une information : une véritable *consultation*. La Direction de l'entreprise devrait procéder à des consultations régulières de tout le personnel, ce qui devrait conduire à une nécessaire *collaboration* entre employeurs et employés. La *formation professionnelle* doit également retenir toute notre attention. Un nombre toujours croissant de travailleurs de tous genres devront présenter des qualifications croissantes et parfois fort

différentes de ce qu'elles étaient précédemment. A l'avenir, un homme d'industrie, et il faut entendre par là aussi bien les ouvriers que les cadres et les chefs d'entreprise, ne pourra plus se contenter d'une formation de départ qui lui serve toute la vie. La formation devra être suivie et organisée même en tenant compte des loisirs grandissants. Il faudra envisager des reprises en main des compétences et des capacités de presque tous les ouvriers et de tous les cadres. Cette formation doit avoir lieu dans une optique nouvelle, et elle mérite d'être revue même au niveau de l'école primaire. Les problèmes de *réadaptation* des travailleurs et de *récupération* de la matière grise se placent aussi dans le cadre de la formation. D'autre part, l'automatisation implique très clairement une *transformation de la structure salariale*. Enfin, il faut signaler la responsabilité de tous les milieux à assurer le *partage équitable de tous les fruits de cette nouvelle technique ou technologie du travail entre tous les intéressés*.

M. JEAN MOREILLON, secrétaire-adjoint de la F.O.M.H., sut très remarquablement, en termes simples mais venant du cœur, faire entendre la voix des syndicats, en traitant de *la réaction du monde ouvrier face au développement de l'automatisation*. Ce vaste sujet se prête extrêmement mal au résumé. Citons toutefois, parmi les nombreux points évoqués par le conférencier, ceux que nous avons jugés les plus importants. L'ouvrier craint de voir disparaître, avec l'automatisation, le *contact direct avec la matière* car, dans un processus automatique, les pièces usinées échappent à la main de l'ouvrier, étant entièrement prises en charge par les machines-outils et les machines-transfert. M. MOREILLON regrette cette disparition de la *création*, ou du moins de ce sentiment de créer qui pouvait faire la fierté de l'ouvrier. L'ouvrier craint également de ne pas participer, ou du moins que fort médiocrement, à une distribution équitable des avantages qu'offre apparemment l'automatisation. Il craint aussi une concentration trop marquée des pouvoirs entre les mains de quelques-uns seulement. Il faudrait qu'une *collaboration* positive s'établisse entre employeurs et employés, de telle manière que les solutions à adopter soient décidées dans un commun accord. M. MOREILLON rejoint ici le thème de *l'information* et de *la consultation*. Certes, l'information n'est pas toujours facile, et même un secrétaire syndical peut éprouver quelques difficultés face à une assemblée ouvrière ; ceci provient du fait que les ouvriers observent une certaine méfiance à l'égard des promesses décrites de l'automatisation, parce qu'ils ont été souvent déçus de semblables promesses. C'est une sorte d'appel que lance le conférencier aux chefs d'entreprises, non pas un appel désespéré, mais un appel conscient, réfléchi, et empreint de dignité. Parmi les diverses solutions qui s'offrent aux problèmes évoqués, M. MOREILLON aimerait que l'on choisisse la bonne et qu'on la définisse ensuite aussi exactement que possible, afin d'éviter ainsi de graves conflits du travail et de trop fortes réactions des masses ouvrières. A ces réserves près, le conférencier déclare envisager avec optimisme l'avènement de l'automatisation, et conclut en insistant sur la nécessité de ne rien négliger des incidences de l'automatisation sur le plan humain, la technique étant au service de l'homme et non pas l'inverse, et en deman-

dant qu'on valorise de plus en plus la notion d'intérêt public.

La remarquable conférence prononcée ensuite par M. RAYMOND RACINE, directeur de Publicitas S.A. et responsable des séminaires de recherche du Centre européen de la Culture, tint l'auditoire en haleine. Il s'agissait en effet de l'analyse de *quelques influences fondamentales de l'automatique sur la civilisation occidentale*, entreprise difficile et semée d'embûches, que le conférencier mena à bien et avec beaucoup d'élégance d'un bout à l'autre de son exposé.

M. RACINE insista, pour commencer, après avoir donné une définition de la civilisation, sur le fait qu'il ne faut pas juger des effets de l'automatique sur les conséquences actuelles, qui ne peuvent être que ses premières conséquences, et sur le fait qu'il faut considérer que nous sommes dans une période de transition. Les populations sont remuées d'une façon révolutionnaire, notamment par ce passage direct du secteur primaire au secteur tertiaire, le secondaire demeurant actuellement sensiblement stationnaire, mais ayant toutes les chances de diminuer, grâce notamment à la libération de la main-d'œuvre qu'entraîne nécessairement l'automatisation. Ceci est fondamental, et il ne faut pas oublier que pendant des siècles et des siècles, le secteur primaire a groupé la quasi totalité de la population. Aux Etats-Unis par exemple, il y a 150 ans seulement, le secteur primaire représentait quelque 75 % de la population, alors qu'il n'en représente plus aujourd'hui que le 10 %. Une civilisation dans laquelle un tel passage s'effectue en 150 ans seulement se trouve en pleine révolution, quelles qu'en soient les causes. D'autre part, les effets de l'automatique ne se sont pas encore suffisamment déployés pour qu'on soit à même d'en dégager les conséquences dernières. Nous nous trouvons placés entre la fin de la première révolution industrielle et le début de la seconde, les nombreuses interférences qui en résultent ne permettant certes pas de juger des conséquences réelles et à long terme de l'automatique.

Il est entendu qu'à court terme l'automatique, comme d'ailleurs le progrès technique en général, s'accompagne de souffrances, de déséquilibres et de spoliations ; certains penseurs pessimistes évoquent à ce propos la dégradation de notre société. Mais on ne saurait juger de notre temps tel qu'il est. Tous les apprentissages sont douloureux. On peut toutefois discerner dès maintenant des influences bénéfiques de l'automatique : la libération du travail servile et l'écourtement de la durée du travail, ce qui se manifeste, sur le plan quantitatif, par une augmentation remarquable des loisirs. Il y a à peine 100 ans, la durée hebdomadaire du travail était de 80 heures, alors qu'elle est aujourd'hui de 40 à 44 heures. Bien entendu, certains prophètes de malheur crient : « Attention aux loisirs : l'homme les absorbera en se vouant à des plaisirs faciles, en fréquentant davantage les cafés ! Gare à l'alcoolisme ! etc... » Mais force est de constater que c'est bien le contraire qui se produit effectivement, et à ceux qui prétendent qu'il y a abaissement du niveau intellectuel ou culturel, on peut demander à quel genre de littérature s'adonnaient les hommes, pendant leurs maigres loisirs, il y a 150 ans !

L'automatique nous fournit dès maintenant tous les moyens ; il s'agit alors de définir les buts. Une société qui dispose des moyens mais ignore ses buts est vouée incontestablement à des échecs, du point de vue social notamment. Comment définirons-nous ces buts ? Aussi paradoxal que cela puisse paraître, c'est cette même mécanique, cette même automatique, qui exige désormais que l'on repense de fond en comble les problèmes, qui nous conduira à la découverte de nos buts. En effet, l'automatique est partie presque en même temps que nos connaissances de la matière se modifiaient profondément, que le déterminisme de la science perdait de son absolu. Le doute s'est de nouveau incrusté en nous, et on comprend enfin que la science, que tout le rationnel qui avaient été notre forme d'esprit depuis 150 ans, avaient des limites. Il suffit que ces limites soient reconnues actuellement pour que, paradoxalement, les lois de la machine nous aident à redécouvrir les lois de la vie. Le technicien qui se hisse au niveau des problèmes de la matière redevient, en quelque sorte, un humaniste. Le technicien d'hier était animé uniquement de l'esprit de géométrie, et il redécouvre aujourd'hui l'esprit de finesse (lors des discussions, le professeur EXTERMANN, présent dans l'auditoire, donne son avis à ce sujet, à la demande du conférencier, et ne peut que confirmer les dires de M. RACINE). On s'aperçoit ainsi que la technique ne représente plus une fin en soi et, à ce stade de dépassement de la technique comme fin en soi, la science ne s'oppose plus à la culture.

Tout ceci implique une *réforme fondamentale de l'enseignement*, réforme à laquelle d'autres conférenciers ont fait également allusion. Il faut enseigner en effet aux futurs citoyens à vivre selon les conceptions nouvelles, à meubler convenablement leurs loisirs de plus en plus étendus, et l'apprentissage des loisirs est aussi important que l'était hier l'apprentissage d'un métier. Le métier de demain ne s'apprendra donc plus comme le métier d'hier. Il s'agira d'apprendre à avoir un esprit ouvert aux connaissances fondamentales et aux méthodes de résoudre les problèmes. Il faudra donc davantage *ouvrir l'esprit* que le meubler.

M. RACINE dénonce enfin un danger de l'automatisation, mais sur un plan différent : il s'agit de la concentration de certains secteurs industriels et de la concentration qui en découle de tous les leviers de commande de la société dans un nombre relativement restreint d'individus, de quelques grands commis ou autres technocrates chefs et politiciens. Il est possible en effet qu'à cause de la complexité grandissante des problèmes, comme celui par exemple de l'organisation de la société elle-même, l'entendement du simple citoyen soit dépassé, et que ce dernier délègue trop facilement ses pouvoirs à des syndicats par exemple. Tout le fonctionnement de cette société nouvelle dépendra de quelques têtes seulement. De plus, l'automatique consacrera probablement la disparition, pour le travailleur, du contact direct avec la matière, à cause du travail parcellaire qu'elle distribuera. C'est alors dans ses loisirs que le citoyen retrouvera les contacts globaux. Il faut donc insister une fois de plus sur l'instruction qu'il y aura à dispenser, ce qui pose entre autres le difficile problème des enseignants eux-mêmes !

Enfin, une des formes de l'automatique, la cyberné-

tique, alliée à la recherche opérationnelle, participera de plus en plus à la direction de la société.

Pour conclure, M. RACINE, évoquant les personnes qui dénoncent les dangers du progrès technique et celles qui, au contraire, en exaltent les mérites, rappelle cette phrase de Valéry : « En somme, à l'idole du progrès répondit l'idole de la malédiction du progrès, ce qui fit deux lieux communs. »

Il appartenait ensuite à M. PIERRE RIEBEN, actuaire-conseil, de traiter le thème : *Evolution démographique et automatique*, tâche dont le conférencier s'acquitta avec beaucoup d'élégance. Il n'est pas aisé de parler d'évolution démographique, car l'élément statistique y joue un rôle fondamental. Pour éviter de citer des listes de chiffres, M. RIEBEN eut recours aux représentations graphiques par l'intermédiaire de clichés. Il est extrêmement intéressant de suivre l'évolution de la population et de sa structure dans un pays comme la Suisse par exemple. Il n'y a pas cent ans, la structure de la population selon l'âge des individus avait l'allure d'une pyramide. Cette pyramide s'est considérablement « enflée », à cause du recul de plus en plus marqué de l'âge moyen de l'individu, qui est aujourd'hui d'environ 70 ans pour l'homme et de 72 ans pour la femme. On constate, par contre, que l'effectif des naissances est presque invariable, et se situe à environ 80 000 par année pour la Suisse. L'accroissement de la population résulte des phénomènes suivants :

- la mortalité infantile a considérablement diminué, et bien que la natalité relative ait également diminué, on arrive à un nombre assez stationnaire de naissances ;
- le nombre relatif des décès est aussi en régression, dans les classes âgées comme dans les classes jeunes.

Les causes de décès des classes âgées demeurent avant tout le cancer, l'artériosclérose et les maladies du cœur. Si des remèdes sont trouvés à ces maladies, on peut s'attendre alors à une élévation assez marquée de l'âge moyen.

Le conférencier fait également remarquer que l'âge maximum, par contre, n'a pratiquement pas subi d'évolution, et se situe toujours aux environs de 105 ans.

Quelles sont les répercussions d'une telle évolution démographique sur les charges de la population active ? Il est indéniable que la proportion des personnes actives tend à diminuer considérablement, et ceci pour les raisons suivantes :

- recul de l'âge d'entrée dans le cycle économique (les études sont de plus en plus poussées et étendues) ;
- augmentation constante de l'âge moyen.

Si l'on tient compte encore de la réduction progressive des horaires de travail et également du fait que, peu à peu, les charges que représentent les études devront être couvertes par la collectivité des personnes actives, on comprend facilement que les charges qui reposent sur la population active ne feront que croître, et même assez rapidement. Pour assurer ces charges, il faudra envisager une augmentation considérable de la productivité, augmentation que seule l'automatique

est capable de fournir. On voit dès lors la relation étroite qui existe entre la démographie et l'automatique.

M. LÉO DU PASQUIER, administrateur-délégué de Tarex S.A., prit ensuite la parole pour évoquer, avec beaucoup d'objectivité et un grand souci de demeurer dans des notions concrètes et réalistes, le *point de vue patronal face à l'automatique*. Le conférencier indique, pour commencer, que les réserves que nourrit encore le patron européen face à l'automatique peuvent s'expliquer par le fait suivant : les équipements automatiques coûtent très cher, et sont menacés, de surcroît, d'un vieillissement marqué, ce qui nécessite un amortissement à court terme, de l'ordre de 3 à 5 ans ; on peut en déduire que, sur le plan purement économique, la machine automatique intégrale, qui se passe d'un opérateur humain, doit coûter moins de 50 000 francs de plus qu'une machine assurant une même production mais nécessitant la présence d'un opérateur humain. Aux U.S.A., les salaires sont généralement deux à quatre fois plus élevés qu'en Europe, ce qui favorise, en quelque sorte, l'introduction de l'automatisation. D'autre part, lorsqu'on procède à l'automatisation d'une entreprise, il est souvent nécessaire de restreindre considérablement la gamme des produits fabriqués, d'où une spécialisation de production plus affirmée, ce qui rend l'entreprise plus vulnérable aux fluctuations du marché. Enfin, plus la machine est compliquée, plus elle est délicate, et plus le personnel est vulnérable, car ces machines exigent un personnel d'entretien et de contrôle très spécialisé, d'où restriction dans l'interchangeabilité du personnel.

M. DU PASQUIER s'en voudrait de ne pas rappeler les avantages que doit apporter l'automatisation. Grâce aux nouvelles techniques en effet, il est possible d'éviter des opérations s'effectuant sur plusieurs machines successivement, grâce par exemple à des combinaisons sur une seule machine de fraiseuses et de perceuses. De plus, l'automatisation entraîne un renforcement de la sécurité (notamment dans l'industrie chimique et dans l'industrie lourde : chargeurs automatiques de presses, etc.). L'application de l'automatisation aura également pour conséquence, et ce n'est pas l'une des moindres, de modifier le mode de rémunération des ouvriers : disparition du salaire aux pièces, ce qui est particulièrement heureux, renforcement du travail en équipe. Il est certain que l'automatisation tendra à faire disparaître le travail parcellaire en redonnant des ensembles à une petite collectivité.

En passant, M. DU PASQUIER donne une fort jolie définition de l'automatique :

Automatique = investissement + énergie + ingéniosité

En conclusion, le conférencier déclare que l'automatisation pousse au rapprochement des employeurs et des employés et exige la consultation des ouvriers par la direction de l'entreprise en favorisant une collaboration toujours meilleure. Le danger de la concentration des pouvoirs existe, certes, mais, d'un autre côté, en raison même de l'ampleur des investissements, la direction elle-même tendra à devenir salariée et se trouvera ainsi plus proche du travail que du capital.

Il est intéressant de noter que M. DU PASQUIER, en se faisant l'interprète du patronat rejoint, dans ses conclusions, bon nombre d'idées exprimées par M. MOREILLO, qui représentait le point de vue syndical.

Avec la remarquable conférence du Dr MICHEL TCHICALOFF, neurologue, consacrée au *point de vue d'un médecin face à l'automatique*, l'assemblée allait retrouver le rôle de l'homme pris dans le complexe de l'automatique. Les thèses présentées par le conférencier peuvent en quelque sorte se résumer par : Aime ton prochain comme toi-même. En effet, le Dr TCHICALOFF, après avoir montré que l'homme reste et demeure l'élément essentiel du problème indique, à l'aide de nombreux exemples, à quel point, jusqu'à présent, la présence de l'élément humain au travail a été négligée par les constructeurs de machines et par les organisateurs d'industrie. S'il est nécessaire de se pencher sur les aspects sociaux de l'automatique, il faut aussi considérer, et avec la plus grande attention, la position de l'individu lui-même, que les transformations profondes qu'apportera l'automatique affecteront considérablement. Or, pour tenir véritablement compte de l'homme, il faut l'aimer, non pas seulement globalement, mais en tant qu'individu, en tant que son prochain. Il s'agit donc d'une conception chrétienne de l'automatique. Le conférencier insiste sur le fait qu'il faut tendre la main, et attendre patiemment qu'elle soit prise. Il ne s'agit pas en effet de « faire un geste » seulement, et de se contenter ensuite trop facilement d'un refus éventuel. Selon le Dr TCHICALOFF, aussi désintéressées que soient les études qui portent sur l'automatique et ses conséquences, aussi magnifiques que seront les travaux entrepris, le résultat ne sera véritablement valable que si la notion fondamentale d'amour est intégralement respectée.

Dans la discussion abondante qui suivit, le pasteur MAREY, qui participait à ces journées, apporta une sorte de conclusion par quelques citations d'auteurs connus.

Il appartenait enfin à M. ERIC CHOISY de conclure. Le conférencier indiqua la nécessité, après avoir, dans l'introduction à ces Journées, défini l'automatique, de conclure par des remarques consacrées à l'homme lui-même. Avec un remarquable souci d'objectivité, M. CHOISY constata que trop longtemps avait été négligée la valeur humaine. Or, dans notre société qui évolue vers l'automatique, l'importance de l'homme au travail ne fera que s'accroître. Les qualifications exigées seront de plus en plus élevées, et le problème de la formation, de l'enseignement et du corps enseignant lui-même reprend toute son importance. L'homme prend ainsi une valeur économique indiscutable et, parmi les nombreux investissements que nécessitera l'automatique, et dont il fut question dans ces Journées, on peut tenir pour certain que l'investissement humain sera décisif.

---

## ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

### Bibliothèque

Fermeture de la bibliothèque : du 1<sup>er</sup> au 14 août 1960.  
Réouverture » » : lundi 15 août.

Suspension du prêt interurbain (entre bibliothèques) :  
du 20 juillet au 5 septembre 1960.