Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 37 (1979)

Heft: 2

Artikel: Comment gérer les mutations technologiques, un défi aux entreprises

Autor: Braunschweig, Philippe

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-138328

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Comment gérer les mutations technologiques, un défi aux entreprises

Philippe Braunschweig,
président du Conseil d'administration de Portescap,
La Chaux-de-Fonds

INTRODUCTION

Pour un industriel, qui vit quotidiennement dans les problèmes de gestion d'entreprise, le titre proposé pour cet article paraît un peu absolu. En effet, il n'est pas de la compétence d'une personne en contact quotidien avec ces problèmes de faire un traité sur l'adaptation des entreprises aux mutations technologiques. Il serait préférable de se contenter de quelques réflexions sur les problèmes posés par les mutations technologiques aux directions d'entreprises.

De plus, le mot défi nous paraît un peu fort, car lorsqu'une entreprise industrielle est active dans des techniques avancées, leur évolution fait partie des problèmes courants. Enfin, les mutations technologiques sont extrêmement positives pour maintenir la direction des entreprises sous tension et rendre modestes leurs gestionnaires.

Examinons d'abord d'un point de vue théorique ce que signifie la mutation technologique pour l'entreprise et quels sont les facteurs propres à l'entreprise pour y faire face. Souvenons-nous que ces réflexions sont celles d'un praticien qui essaie de faire une synthèse de son expérience. Nous passerons ensuite au cas de Portescap qui sera examiné sur la base des réflexions théoriques qui suivent.

1. RÉFLEXIONS THÉORIQUES

Mutation technologique

Il s'agit d'un saut dans la technologie qui exige un effort d'adaptation particulier de l'entreprise pour survivre à cette mutation technologique. Il peut arriver que la mutation a une portée telle que l'entreprise est dans l'incapacité d'y faire face et est condamnée soit à disparaître, soit à changer d'activité. Par contre, l'entreprise capable de s'adapter, doit disposer des mêmes capacités que celles nécessaires pour réussir une diversification, car l'adaptation à une mutation technologique correspond en réalité à réaliser une diversification de l'entreprise.

Conditions pour une diversification

Les caractéristiques d'une entreprise industrielle reposent sur trois piliers: recherche, fabrication et commercialisation, et une diversification interne correspond à une transfor-

mation des activités d'un ou de deux des trois piliers. Il est cependant nécessaire qu'une homogénéité subsiste dans les activités de l'entreprise pour au moins une de ses trois fonctions.

Si ce n'était pas le cas, il s'agirait d'une transformation d'une ampleur telle que les chances de réussite seraient très faibles; car pour qu'une entreprise puisse s'adapter, il est indispensable qu'une partie au moins de ses cadres comprenne les implications d'une telle mutation technologique.

Il nous semble qu'on devrait étudier sur le plan théorique ce problème d'adaptation, en considérant les six critères suivants:

a) Philosophie de l'entreprise

A chaque entreprise correspond une philosophie bien précise, qui devrait être définie par écrit par la direction, et qui conditionne et limite les possibilités effectives de réaliser ou non une mutation. En effet, une entreprise dont la caractéristique est, par exemple, de copier le concurrent, en évitant l'innovation technologique pour atteindre les prix les plus bas, aura de grandes difficultés à faire face à une mutation technologique.

b) Structure de l'entreprise

La structure d'une entreprise est toujours en évolution et devrait être adaptée aux activités de l'entreprise à un moment précis. Il est possible que l'apparition d'une mutation technologique rende nécessaire une révision des structures, afin de permettre aux collaborateurs de l'entreprise d'intégrer ce changement dans l'activité courante.

c) Niveau technologique

Une mutation technologique nécessite une adaptation du niveau technologique de l'entreprise. La solution de ce problème réside dans la combinaison des possibilités de recyclage des cadres concernés, de l'engagement de nouveaux collaborateurs ou de l'acquisition d'une entreprise capable de maîtriser la nouvelle technologie, mais dont la gestion est compatible avec les capacités des cadres de la société absorbante.

d) Niveau d'encadrement

Chaque entreprise a les cadres qu'elle mérite. Il s'agit de se rendre compte si les cadres dont on dispose sont capables de s'adapter. Ce problème est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît de prime abord, car bien souvent, la direction se fait des illusions sur les caractéristiques réelles de son encadrement.

e) Niveau financier

La capacité financière d'une entreprise et sa dimension limitent ses possibilités d'adaptation à une nouvelle technologie. Un jugement objectif sur les limites financières de l'entreprise est essentiel. Il définit également la philosophie que l'entreprise doit suivre et rend illusoire toute tentative d'adaptation à des technologies réservées à des entreprises d'une dimension autre que celle de la société concernée.

f) Problème de l'homogénéité

Une analyse détaillée du niveau d'homogénéité de l'activité nouvelle, résultat de la mutation technologique, avec les activités traditionnelles de l'entreprise, est d'une impor-

tance fondamentale, car chaque entreprise est très limitée, quelle que soit sa dimension, dans ses possibilités d'adaptation au changement.

Toutes les réflexions précédentes peuvent être jugées sévèrement par le lecteur, si elles n'étaient pas en relation directe avec la pratique. C'est pourquoi nous allons prendre maintenant le cas de la société Portescap, qui a vécu au cours de ces dernières années deux mutations technologiques, d'origine très différente.

2. CAS PRATIQUES

Portescap, créée en 1931 par deux ingénieurs EPFZ, s'est développée en premier lieu dans l'industrie horlogère. Dès après la guerre, cette société avait trois activités principales: la fabrication du pare-chocs Incabloc destiné aux montres ancre empierrées et celle d'une ligne d'appareils pour le contrôle, le réglage et le service après-vente des montres, touchant à deux marchés différents: les fabricants d'horlogerie et les distributeurs de montres. Les deux divisions, bien que très différentes sur le plan technique et de fabrication, étaient homogènes au point de vue promotionnel et distribution. La troisième division, les porte-échappements, utilise la technique horlogère, bien que ce produit soit destiné à l'industrie de l'appareillage.

Portescap disposait, depuis la création de l'entreprise, d'une fonction recherche[1], relativement importante pour une entreprise de sa dimension. L'industrie horlogère étant soumise à des cycles conjoncturels fréquents et violents, il était important de trouver une activité de diversification non horlogère.

a) Les micromoteurs à courant continu

C'est ainsi que la réalisation d'un micromoteur à courant continu de faible consommation, destiné à faire tourner le cylindre de boîtes à musique pour réveils d'horlogerie, a permis le départ d'une nouvelle industrie. Il se révéla rapidement que ce moteur offrait à l'entreprise une possibilité de diversification, que sa fabrication pouvait être maîtrisée, mais que la technique de base et la commercialisation n'étaient pas homogènes avec les autres activités de l'entreprise. Il fallut de nombreuses années pour maîtriser tous les problèmes posés par ce nouveau produit, qui représentait pour Portescap une véritable mutation technologique.

Il n'a pas suffi que les dirigeants de Portescap soient ouverts à l'idée d'une diversification et prêts à y consacrer le temps, les efforts et les capitaux nécessaires. Il a encore fallu passer par les six stades décrits dans la partie théorique de cet exposé.

La philosophie de l'entreprise dut être redéfinie, car il s'agissait de savoir si la fabrication destinée à l'industrie électronique était possible, quel était le niveau de qualité et de prix, à quelle catégorie d'utilisateurs elle était destinée. Une restructuration fut nécessaire pour rendre possible le succès de cette nouvelle activité; elle a consisté à introduire une combinaison de direction par produit, avec la structure traditionnelle des directions par fonction[2].

D'autre part, il s'est avéré nécessaire de définir le niveau technologique auquel l'entreprise voulait aspirer, et de trouver les collaborateurs permettant de faire ce pas

supplémentaire. Bien que les engagements financiers soient restés compatibles avec les possibilités de l'entreprise, il y eut des périodes où la direction se posa réellement la question de savoir si cette nouvelle activité était vraiment à la portée de Portescap.

En ce début 1979, et par suite de l'acquisition d'une société américaine complémentaire, la division micromoteurs est en train de devenir l'activité principale de l'entreprise.

Prenons maintenant un second cas qui correspond mieux à l'idée du rédacteur sur le titre de cet exposé.

b) Les moteurs pas à pas

L'horlogerie, depuis une douzaine d'années, doit faire face à une mutation technologique due à l'apparition de l'électronique. Il y a une dizaine d'années, la direction de Portescap s'est posé la question du destin de son entreprise en relation avec cette mutation technologique. Il s'agissait de définir une activité qui correspondait très exactement aux limites décrites dans l'introduction théorique de cet exposé.

L'entreprise fabriquant des composantes de montres, elle décida de rester dans ce domaine et de renoncer à la fabrication de mouvements électroniques complets, qui dépassaient sa capacité technologique, commerciale et ses possibilités financières.

Dans l'éventail des composantes dont la montre électronique avait besoin, seul le moteur pas à pas pouvait entrer en ligne de compte, car toutes les autres composantes, quartz, circuits intégrés, affichage digital, ne correspondaient pas aux capacités techniques, commerciales et financières de l'entreprise.

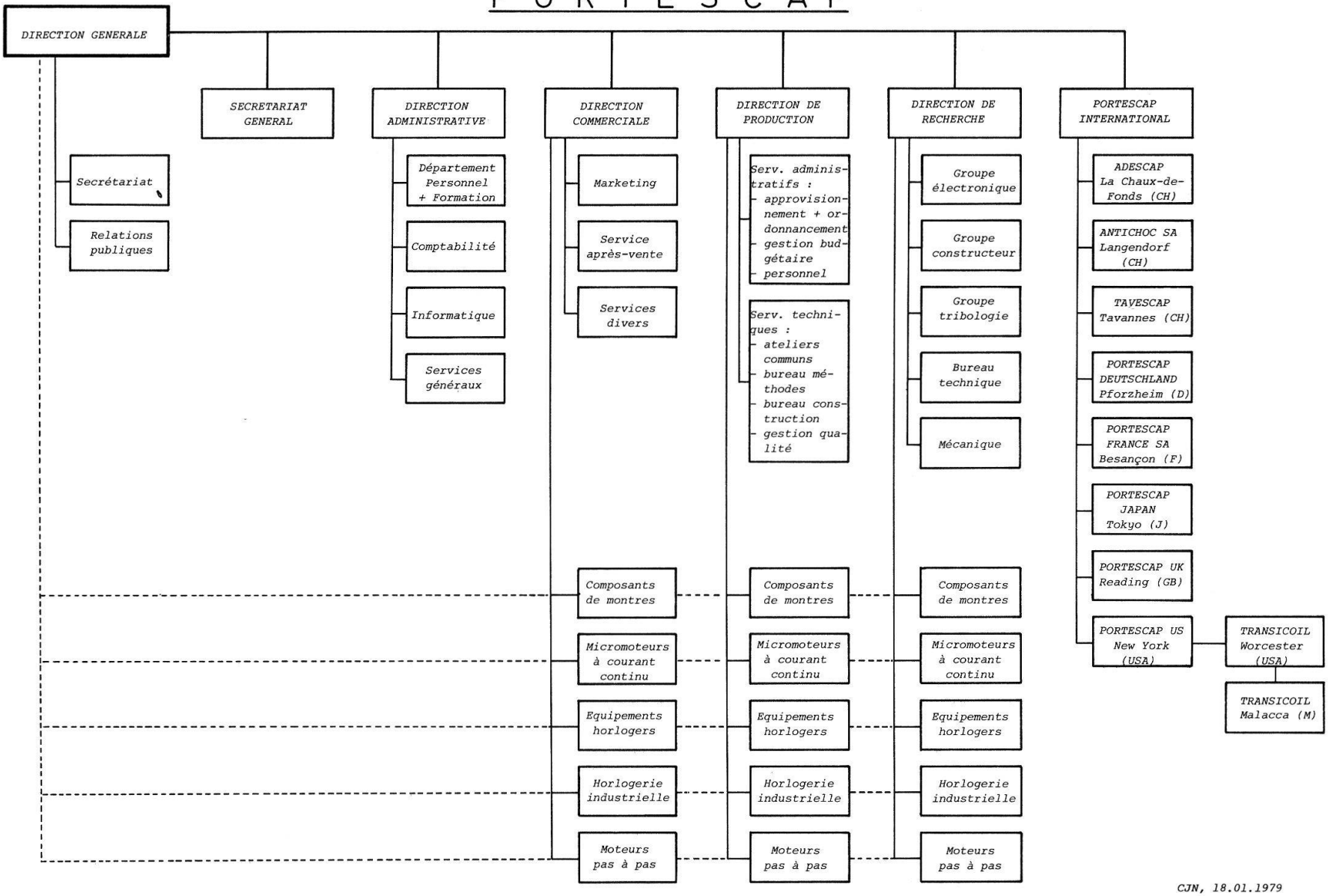
Une possibilité s'offrit d'entrer dans le domaine des moteurs pas à pas et Portescap participa au développement de la société Socrem à Besançon, avec deux partenaires français. Socrem disposait d'une équipe tout à fait remarquable. Par la suite, Portescap prit graduellement le contrôle de cette société et finalement, sa filiale Portescap France, absorba Socrem.

L'introduction d'une ligne de moteurs pas à pas dans les activités de Portescap correspond à la philosophie de base de l'entreprise. Elle a été facilitée par l'évolution des structures, due aux micromoteurs à courant continu. Le niveau technique ne posait pas de problèmes grâce à l'apport d'une nouvelle équipe et les questions d'encadrement, de financement et d'homogénéité furent résolues.

A noter que le développement d'une nouvelle technologie depuis son début nécessite des investissements énormes et prend beaucoup de temps. Il est peu probable que dans l'avenir une telle aventure puisse être répétée de la même façon, vu la dimension limitée de Portescap et la nécessité de raccourcir le temps d'introduction d'une nouvelle technologie. En effet, une diversification d'une telle portée ne pourrait être réalisée à l'avenir qu'en ayant recours à l'acquisition d'une société spécialisée dans ce nouveau domaine d'activité.

On peut admettre que grâce à la décision prise en 1968, Portescap dispose actuellement d'un ensemble de brevets dans le domaine des moteurs pas à pas, dont l'importance

PORTESCAP



CJN, 18.01.1979

est reconnue sur le plan international, et que la gamme des moteurs pas à pas, dans les domaines de l'horlogerie portée, de la grosse horlogerie et de l'appareillage, permettent d'envisager des développements futurs importants.

CONCLUSION

Nous espérons que ces deux cas pratiques concrétisent les quelques réflexions théoriques du début et pensons que la conclusion à la question posée par le titre de cet exposé peut être la suivante: une entreprise industrielle moderne se voit confrontée chaque jour à des problèmes posés par les mutations technologiques. Son destin sera très court si elle n'a pas prévu dans sa philosophie, ses structures, sa technologie, son encadrement, et son financement, la possibilité d'évoluer rapidement et la nécessité d'assimiler le changement.

---

[1] Fin 1978, Portescap disposait d'un centre de recherche de 75 personnes, sur un effectif total de 1500 personnes, dont 600 en dehors de Suisse.

[2] Voir organigramme.