



Chaîne de production et sexuation des tâches à partir d'une comparaison France-Japon

Kurumi Sugita

► **To cite this version:**

Kurumi Sugita. Chaîne de production et sexuation des tâches à partir d'une comparaison France-Japon. Chabaud-Rychter Danielle, Gardey Delphine. *L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques*, Editions des Archives Contemporaines, pp.221-238, 2002. <halshs-00004457>

HAL Id: halshs-00004457

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00004457>

Submitted on 29 Jul 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Chaîne de production
et sexuation des tâches.
À partir d'une comparaison
France-Japon**

Kurumi SUGITA

Cet article a pour objet la description de l'intrication entre certains attributs de la technique et la division sexuelle du travail dans deux contextes nationaux, en France et au Japon. L'exemple nous paraît intéressant dans la mesure où, dans les deux ateliers étudiés pour établir la comparaison, nous observons une sexuation des postes de travail très différente, alors que les machines utilisées sont, dans l'un et l'autre, pratiquement les mêmes et les produits finaux très similaires (Hirata, 1993). Il s'agit de l'atelier d'insertion automatique de composants électroniques, sur des plaques de circuits imprimés dans l'usine de fabrication de téléviseur. Précisons qu'il est question ici de téléviseur de type conventionnel, d'un produit mûr, pour lequel le processus de fabrication est analogue dans la plupart des pays du monde, et non pas de téléviseur numérique.

Les données utilisées dans ce texte proviennent essentiellement d'une étude comparative de deux unités de fabrication de téléviseurs à Angers (Téléfrance¹ ci-après), en France, et à Nagano (Télénippon ci-après), au Japon², réalisée entre 1986 et 1990. Depuis 1990, seule l'unité japonaise a été suivie à l'occasion de brefs séjours. Notons donc que la situation s'est transformée depuis. J'ai toutefois choisi les données de cette période, car la comparaison internationale me semble particulièrement adaptée à l'analyse des aspects socio-culturels définissant la constitution de la technique.

Afin de comprendre les activités de l'insertion automatique et les places qu'elles occupent dans l'ensemble de la production, je vais faire une rapide description des phases de fabrication des téléviseurs.

Les phases de fabrication en sont :

Réception des matériels

Insertion automatique de composants électroniques sur les plaques de circuits imprimés

Insertion manuelle

-Insertion manuelle proprement dite

-Bain de soudure, ébarbage, retouche, insertion et collage au verso, contrôle, réglage

Réglage des platines

Assemblage final

Emballage

Contrôle de qualité et expédition

À l'insertion automatique, les machines, programmées, saisissent les composants électroniques adéquats et les insèrent sur les plaques de circuits imprimés. Après l'insertion automatique, certains composants de forme ou de taille hors norme sont insérés manuellement. Ensuite, les plaques passent au bain de soudure. Quelques pièces sont insérées après le bain. La platine ainsi préparée est ensuite soumise au test, à la régulation et au contrôle. Puis arrive la phase de l'assemblage des platines, des tubes cathodiques et des coffrets, suivie de la phase de régulation et de contrôle.

Dans les deux cas, les usines sont majoritairement féminines. La différence entre Téléfrance et Télénippon se fait remarquer dans l'atelier d'insertion automatique. A Téléfrance, il y a peu de conducteurs de machines, de sexe masculin. De même que les autres ateliers

¹ Téléfrance, ainsi que Télénippon pour l'unité japonaise est un pseudonyme.

² Cf. *Angers, Nagano : Une comparaison France-Japon*, avec J. Magaud, rapport soumis au CNRS, 1990 ; "Le retour des réseaux: à propos d'une comparaison franco-japonaise" avec J. Magaud, *Gérer et Comprendre*, N°31, 1993, pp.60-68 ; "A Propósito de uma Comparação Franco-japonesa : O Retorno das Redes", *Sobre o "modelo" japonês*, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993, pp. 201-217.

(insertion manuelle, assemblage final) cet atelier est à dominance féminine. A Télénippon, par contre, les opérateurs sont exclusivement masculins. Ce fait contraste avec les autres ateliers qui sont, comme à Téléfrance, essentiellement féminins. Pourquoi cette différence, alors que les machines sont plus ou moins conçues par les mêmes constructeurs, dans l'usine française comme dans l'usine japonaise? Quelques-unes sont même identiques, de marques américaine et japonaise. En effet, l'opposition entre masculin et féminin existe à Téléfrance également, mais la frontière est située ailleurs : elle se trouve entre conducteurs de machine et personnel de maintenance. La plupart des conducteurs sont des femmes, alors que la maintenance est composée exclusivement d'hommes. Au Japon, la maintenance est intégrée dans la production. Ce fait nous fournit le premier élément de réflexion, notamment sur la question de la qualification et de la formation.



Domaine bien masculin en France : équipe d'entretien.

Savoir contextualisé et savoir décontextualisé

Puisque à Télénippon ce sont les conducteurs de machine qui assurent la maintenance, cela signifie-t-il qu'ici ce sont des techniciens, ayant la qualification équivalente à celle du personnel de maintenance à Téléfrance, qui exécutent également les tâches d'opérateur de

machine? Si c'est le cas, bénéficient-ils d'un salaire plus élevé que les simples opératrices? L'analyse de leur formation montre que tel n'est pas le cas.

Sur 19 opérateurs, huit ont suivi la totalité du cursus du lycée. Cinq ont suivi seulement le 1^{er} cycle au collège (jusqu'à 15 ans). Deux viennent du lycée agricole. Quant à l'école de formation professionnelle, il n'y en a que trois qui l'ont faite, dont deux à l'école d'électronique (jusqu'à 20 ans). Huit sont entrés à Télénippon directement après leurs études. Cinq avaient travaillé dans le secteur mécanique avant d'entrer à Télénippon, et seulement quatre étaient dans le secteur électrique. Leurs niveaux scolaires ainsi que leurs itinéraires professionnels sont très divers. Apparemment, ce n'est pas en fonction de leurs expériences antérieures que les conducteurs japonais sont capables d'intégrer les tâches attribuées au service de maintenance à Téléfrance. Ils n'ont pas suivi de formation externe dans des institutions spécialisées depuis leur entrée à l'usine non plus. Ces faits indiquent clairement l'importance de l'apprentissage sur le tas (Chevallier, 1991) dans les firmes japonaises³.

À Télénippon ainsi que dans beaucoup d'autres entreprises, j'ai entendu des discours explicites sur la non-crédation du service de maintenance. "*C'est aux opérateurs à maîtriser leur machine et à apprendre à la connaître*" ; le chef d'atelier d'insertion automatique explique ainsi son refus d'une équipe de maintenance. De même, le chef de la section de production reproche aux spécialistes d'entretien de : "*ne pas utiliser les machines tous les jours, et donc de ne jamais parvenir à les connaître de manière aussi approfondie que les opérateurs.*" Ces discours indiquent que l'attitude générale ici est de considérer chaque acteur comme devant élaborer sa connaissance, à partir d'une pratique, plutôt que d'intégrer un savoir déjà constitué, transmis par une institution scolaire (Lacoste, 1990). Ou plus exactement, la connaissance acquise en dehors d'un contexte d'usage n'est pas considérée comme étant suffisante. Cette importance accordée à la connaissance contextualisée suggère la participation non explicitée, mais reconnue, des aspects sensoriels et donc l'intégration du corps dans l'apprentissage. Le statut du corps à côté de celui du " mental ", apparaît ainsi être pertinent dans l'analyse de relations entre l'homme et la machine.

A Angers la frontière entre les techniciens et les conducteurs de machine est très nette. Ceci est dû au statut plus élevé de la connaissance de type généralisé et décontextualisé, fonctionnant comme un stock transposable à diverses situations et pouvant être transmis hors

³ Ceci s'applique non seulement à Télénippon mais plus généralement aux entreprises japonaises.

du contexte de mise en oeuvre, notamment à l'école, et corrélativement à la formation du groupe social d'ingénieurs et de techniciens (Daune-Richard, 1998).

A Téléfrance, la situation concernant la connaissance contextualisée est plutôt l'inverse de ce que nous avons observé à Télénippon. Les conductrices réparent les machines aussi, mais ce fait n'est pas reconnu institutionnellement. Souvent elles le font clandestinement, car strictement parlant, elles n'ont pas le droit de transgresser ainsi la frontière de la division du travail. Le savoir contextualisé est dévalorisé et ne jouit pas d'un statut formel.



Entretien par des opératrices. Travail pratiqué mais non reconnu.

La contextualisation du savoir technique d'un côté et la décontextualisation de l'autre côté sous-tendent la manière de gérer la machine dans les deux cas étudiés. Regardons les diverses façons avec lesquelles les services d'insertion automatique à Téléfrance et à Télénippon contrôlent le rendement. A Télénippon, au bout de 22 ou 24 heures de fonctionnement, chaque machine doit permettre de produire une fiche. L'indicateur retenu est le nombre de composants insérés plutôt que le temps de fonctionnement de la machine. Selon le discours des cadres, même si la machine marche tout le temps, il y a des cas où interviennent des variations dans le débit de l'insertion, ceci dépendant de l'opérateur. On repère donc le nombre de composants insérés. Ces chiffres mis en relation avec les conducteurs, sont

affichés jour après jour au sein de l'atelier, ce qui met les opérateurs en concurrence, en particulier ceux qui utilisent la même machine dans les différentes équipes⁴. Ces chiffres sont valorisés et presque mythifiés. Car, bien qu'affiché dans l'atelier, le tableau est caché aux personnes de l'extérieur. Il m'a fallu insister pour pouvoir consulter ce tableau qui est considéré comme révélateur de la compétitivité du groupe entier et ainsi de la base de négociation du prix de l'heure travaillée payé par la donneuse d'ordre et donc, de ce fait, comme confidentiel.

A Téléfrance, on gère les heures de fonctionnement. On ne note pas le nombre de composants insérés, mais le temps d'arrêt de la machine. L'objectif de l'atelier est d'atteindre 100 % de taux de fonctionnement. Ce qui nous intéresse ici est le fait qu'à Téléfrance, on considère que la machine travaille de la même manière et produit la même quantité indépendamment de la personne qui l'utilise, alors qu'à Télénippon, son fonctionnement est saisi dans les relations avec l'opérateur. Ces temps d'arrêt, bien que notés par les opératrices ou opérateurs, ne sont pas analysés. Ils servent essentiellement à déresponsabiliser les opératrices(teurs) qui n'ont pas pu atteindre le rendement prescrit à cause de l'arrêt de la machine, et contribuent ainsi à maintenir la frontière entre les conducteurs de machine et le service de maintenance.

Dispositifs de communication

Du point de vue des dispositifs de communication relative à la transmission technologique, à quoi correspondraient ces statuts différents du savoir technique? Avant d'avancer, il conviendrait d'apporter des éclaircissements sur l'organisation de la production dans chaque pays.

L'unité angevine est une usine de fabrication de Téléviseurs d'un grand groupe français. Télénippon est un sous-traitant d'un des plus grands groupes japonais d'appareils électroniques, et produisait à l'époque de l'enquête environ 40% des téléviseurs du groupe. Juridiquement et financièrement parlant, Télénippon est autonome ainsi que ses propres sous-traitants.

Au Japon, tout au moins jusqu'à l'explosion de la bulle financière en 1992, il existait des relations étroites et de longue durée entre l'entreprise donneuse d'ordres et ses sous-traitants (Nihon Chûshô Kigyô Gakkai, 1992). Depuis, les relations dont la durée a diminué sont

⁴ La performance individuelle n'est pas prise en compte dans le salaire, mais elle peut influencer le bonus et surtout la promotion.

devenues plus diversifiées, mais pendant la période d'observation dont il est question ici, les relations étaient encore très stables⁵.

L'ensemble de ces entreprises se présente comme une organisation hiérarchique pyramidale. Il s'agit d'une chaîne de production avec une grande entreprise au sommet, qui se spécialise de plus en plus dans la recherche et le développement ainsi que dans la commercialisation. Lorsqu'on descend vers le bas de la pyramide, on retrouve des entreprises moins développées techniquement, avec un capital et des effectifs moindres. Du point de vue matériel, ces petites et moyennes entreprises (PME ci-après) font partie du groupe dirigé par la grande entreprise, car la plus grande part de l'équipement lourd est prêtée par le donneur d'ordres qui en assure souvent la maintenance, au moins au début, et envoie du personnel en cas d'urgence. Il existe un flux constant de technologie vers le bas de la structure. Le matériel et les pièces sont fournis par la société donneuse d'ordres, qui paie le travail effectué. Le prix de l'heure est négocié constamment, et dépend des rapports de force ou des positions hiérarchiques des deux protagonistes impliqués dans la négociation.

Cette cascade de sous-traitance ressemble à la chaîne de production dans le contexte de la globalisation, sauf que cela se passe à l'intérieur du Japon. Ce type de "globalisation domestique" a commencé dans l'industrie japonaise vers le début des années 1970.

Le "rapport de force" entre la grande entreprise et ses sous-traitants est ambivalent. La première essaie de faire de son mieux pour trouver les commandes pour les sous-traitants, mais ces derniers sont souvent sacrifiés lors des crises. Il revient à chaque sous-traitant de résoudre les problèmes inhérents aux crises. Grimper dans l'échelle hiérarchique décrite ci-dessus constitue une des solutions pour la survie, car plus une entreprise progresse dans ses capacités technologiques, organisationnelles et de gestion et aussi parfois dans la compétence de recherche et développement, plus elle devient un partenaire indispensable pour la grande entreprise. La stratégie de survie comprend également la diversification ou un changement complet du produit. Télénippon possède un second département qui produit les machines de construction, et gère également des activités de restauration.

En ce qui concerne Téléfrance, il n'y a aucune autonomie politique ou stratégique. Elle subit la décision du centre. Il revient au centre de décider de son destin et non pas à la direction de l'usine de fabrication ; ceci signifie également que l'usine locale est libre de se préoccuper de la stratégie de survie.

⁵ Toutefois, pendant une période creuse, Télénippon a obtenu des commandes d'un concurrent de sa société donneuse d'ordres habituelle, fait qui témoigne d'un degré d'autonomie considérable.

Dans ce cadre, les phases de fabrication mentionnées antérieurement sont organisées comme suit : à Angers, toutes les phases sont centrées sur la même usine. Par contre, à Nagano au Japon, une quinzaine d'entreprises participe à ce processus. Je vais appeler l'ensemble des entreprises comprenant les sous-traitants, groupe Télénippon. Les ateliers du groupe Télénippon sont dispersés dans un diamètre d'environ 60 kilomètres. L'insertion automatique des platines destinées au montage final au sein du groupe Télénippon se fait à l'usine principale Télénippon. L'insertion manuelle proprement dite s'effectue dans des petits ateliers souvent équipés d'un convoyeur circulaire. L'étape suivante, à partir du bain de soudure, se réalise dans des ateliers équipés pour cela. Parfois ces deux étapes sont réalisées dans le même atelier, mais dans la plupart des cas les produits intermédiaires sont transférés d'un atelier à l'autre. Après le contrôle visuel de réception à l'usine principale Télénippon, les platines passent sur les lignes de réglage, ensuite sur les chaînes de montage final.

Revenons à présent à la question de savoir comment est organisée la communication technologique dans ces deux cadres respectifs. Pour cela, nous allons examiner une des formes de représentation de la technique, notamment le schéma du téléviseur, et le problème que pose la possibilité de l'accès aux documentations techniques.

A Téléfrance le bureau des méthodes gère autant les plans du modèle que la définition des tâches élémentaires à effectuer ; il les valorise en temps standard nécessaire pour leur exécution et, en faisant la somme des temps exigés par ces tâches, il procède à une définition des postes. Celle-ci est soumise à la hiérarchie (chef de ligne et chefs d'équipe) dans le cadre d'une information descendante. Il s'agit d'un texte et de chiffres qui n'arrivent d'ailleurs pas jusqu'aux ouvrières. Celles-ci n'utilisent aucun support écrit. Les communications sont orales, et tout est intériorisé et mémorisé par chacune d'elles.

Dans le cas japonais, ainsi que nous l'avons vu, les phases de production de téléviseurs sont éclatées parmi une quinzaine d'entreprises dispersées dans un diamètre de 60 kilomètres. Comment est assurée la communication en terme technologique face à telle étendue spatiale et organisationnelle? Une observation des postes de travail dans l'usine principale de Télénippon pourrait nous fournir un élément : des séries de schémas, de papiers, de fiches d'instruction sont affichées devant les postes de travail. Nous tâcherons de savoir ce que représentent ces affichettes ainsi que leur provenance.

Télénippon reçoit du donneur d'ordres le schéma d'instruction sans liste des tâches élémentaires. Lorsqu'il s'agit d'un nouveau modèle, la sous-section de technologie des produits à Télénippon, prépare un plan de chaîne de fabrication: elle étudie les spécificités du

fonctionnement électronique du modèle et fait des suggestions à la section de production. Elle propose par exemple de faire telle opération avant telle autre; cependant, elle ne procède pas à la décomposition des tâches: c'est le rôle de l'encadrement de la ligne de montage: chaque fois qu'une commande arrive, même s'il s'agit d'un modèle connu, Télénippon reçoit un téléviseur prototype que le chef et le sous-chef de ligne de montage démontent afin de préparer la liste des tâches à effectuer. Lorsque la liste est prête, le chef de ligne prépare les affichettes d'instruction des tâches; il détermine des rubriques, par exemple "connecteur" et colle à côté de chacune, un croquis découpé dans la photocopie d'une feuille de schéma d'instruction envoyé par le donneur d'ordres. Il s'agit bien d'un croquis compréhensible pour tous et non d'un plan. Pour chaque tâche, les parties à fabriquer sont représentées à grande échelle, montrant bien la nature du travail après élimination des détails. Ainsi, depuis le schéma d'instruction partant de l'entreprise donneuse d'ordres, en passant par la sous-section de technologie des produits et l'encadrement de lignes de production jusqu'aux ouvrières aux postes de travail, tout le monde regarde le même croquis. Quittant l'usine principale de Télénippon, nous retrouvons le même croquis chez les sous-traitants s'occupant de l'insertion manuelle des composants électroniques. Ainsi, les représentations écrites sont partagées communément par diverses catégories de personnel qui sont mobilisées pour fabriquer le même produit quelle que soit leur appartenance quant à l'entreprise ou au métier exercé. Où se situe la limite de ce partage? Pendant une période, le groupe Télénippon a cultivé une nouvelle relation avec un concurrent de son donneur d'ordres habituel. Or, la différence dans le schéma d'instruction était flagrante. Il était fabriqué dans le même esprit, mais à partir d'un croquis entièrement différent. Il fallait donc prendre en compte cette nouvelle représentation du schéma d'instruction et s'y habituer. Précédant le lancement de la production, certains membres du personnel de la nouvelle société donneuse d'ordres sont venus pendant quelques jours afin de résoudre les diverses questions techniques. Ce genre d'assistance comprend, entre autres, l'aide à l'introduction des représentations propres à la maison. Il s'agit donc d'une culture partagée par le groupe industriel composé du donneur d'ordres et de toutes les PME fabricantes.

En France, "savoir lire un plan" est un élément décisif de la qualification institutionnelle reconnue. Cette qualification réelle qui va de pair avec l'inaccessibilité à celle-ci par les non-instruits, marque une rupture entre les ingénieurs/techniciens et les ouvrier(ère)s. A Télénippon, en revanche, certaines catégories de personnels possèdent cette compétence, mais l'existence de représentations communes, garantit un meilleur flux technologique.

L'inaccessibilité se situe entre les groupes industriels qui constituent chacun leur propre "culture" fondée sur de longues périodes d'apprentissage sur le tas.

La seconde question que nous allons examiner, concerne l'accès physique aux documentations techniques. A Téléfrance, les bureaux d'ingénieurs et de techniciens où se trouvent les documents techniques sont situés à la périphérie d'une grande zone où s'effectue la production. Ces bureaux sont fermés, et aucun agent de production ne se risque à y pénétrer. A Télénippon, les ingénieurs et techniciens occupent un grand bureau séparé par une porte de l'atelier de production. Cette porte est franchie à la fois par les occupants du bureau et par les agents de production, y compris par les ouvrières. Nous avons mis sur l'armoire contenant des documentations techniques un cahier dans lequel nous avons prié le personnel venu les consulter, de noter leur nom, le poste occupé, l'identité du document consulté et le but de consultation. A travers les informations recueillies dans ce cahier, il apparaît que les ouvrières qui jouent le rôle de *leader*⁶ viennent les consulter. Ainsi, les documentations techniques sont-elles intellectuellement et physiquement accessibles et effectivement consultées.

A Angers, la frontière entre le groupe social porteur de la connaissance technique la plus structurée - les ingénieurs et les techniciens - et celui au sein duquel s'élabore la connaissance spécifique et partielle - les opérateurs -, semble être très claire. D'une part, ces groupes sociaux ont leur propre historicité, une mémoire et une conscience collective, et d'autre part, différents facteurs, économiques (différence de salaires), statutaire, organisationnels etc. interviennent pour entretenir leur séparation. Du fait de cette frontière très nette, les deux types de connaissance ont très peu d'occasion d'interaction. Des rapports différents à la machine aussi bien qu'un accès différencié au langage et au dessin technique vont ensemble avec cette rupture. En revanche, en France, grâce à la nature de la connaissance généralisée et décontextualisée, ayant comme support des représentations transposables ailleurs et grâce à la cohésion du corps de métier, la transmission technologique est facilitée au-delà de la limite de groupe industriel.

A l'atelier d'insertion automatique de Téléfrance, la division sexuelle du travail s'inscrit dans ce schéma. En ce sens, le savoir technique et ses formes institutionnelles servent de base à la sexuation du poste de travail. Que peut-on dire alors concernant la situation à Télénippon? Pourquoi le poste y est-il masculin? Nous allons examiner à présent l'atelier

⁶ Ce mot anglais est utilisé tel quel en japonais pour désigner les éléments les plus actifs de la sous-équipe.

d'insertion automatique en relation avec d'autres ateliers de Télénippon, dans un cadre plus large de l'organisation industrielle.

Télénippon : une autre définition sexuelle des tâches

Nous avons déjà constaté la différence entre l'atelier d'insertion automatique à Télénippon et celui de Téléfrance du point de vue de la sexuation du poste de travail. Toutefois, la différence ne se limite pas à cela.

A Téléfrance, toutes les phases de production sont regroupées dans un grand espace ouvert. Aucun atelier n'est fermé. Les chaînes d'insertion automatique sont complètement banalisées. Les gens y passent sans faire attention. L'atelier est majoritairement féminin comme le sont les autres ateliers. Il n'y a aucune spécificité dans l'organisation qui ne le distingue des autres ateliers, y compris du point de vue de l'organisation temporelle.



Atelier d'insertion automatique en France ; à dominance féminine comme les autres ateliers.

Les choses se présentent sous un autre jour à Télénippon. L'insertion automatique occupe une salle séparée. Ainsi que nous l'avons vu, en ce qui concerne les opérateurs, ils sont exclusivement masculins. Ce fait contraste avec les autres ateliers qui sont essentiellement féminins. L'insertion automatique est le seul atelier qui tourne presque 22 heures sur 24, alors que toutes les autres chaînes tournent à la journée. Le discours concernant l'insertion automatique est redondant et récurrent à la fois pour le personnel (par exemple à l'occasion de la réunion de synthèse quotidienne) et envers les visiteurs. De ce fait la distinction et la reconnaissance collective institutionnelle se manifestent, par exemple, lors de la distribution des bonus qui prend place au cours d'une sorte de cérémonie de commémoration durant laquelle le mérite de la section d'insertion automatique est affirmé, justifiant ainsi le montant plus élevé de bonus accordé aux membres de cette section.

Une autre caractéristique du groupe de l'insertion automatique japonais est que ses membres sont relativement jeunes. Sur 19 opérateurs, 11 ont 26 ans ou moins. Beaucoup d'entre eux sont célibataire, et vivent chez leurs parents. Quelques membres mariés habitent également chez leurs parents, car beaucoup de fils aînés restent avec les parents après le mariage et forment un foyer où cohabitent deux générations, en particulier à la campagne.

Ainsi, nous pouvons constater la particularité de l'atelier d'insertion automatique non seulement par rapport à son homologue angevin, mais aussi en comparaison avec le reste de l'usine Télénippon. Comment expliquer la situation singulière de cet atelier? Afin de répondre à cette question, nous allons voir quelle position occupe cet atelier dans l'organisation de la production en général.

Nous avons vu dans les pages précédentes l'importance de la stratégie de survie pour des PME qui est de monter dans l'échelle hiérarchique de l'organisation industrielle japonaise. En effet, la tendance comportementale caractérisant la stratégie à long terme touche l'ensemble des entreprises japonaises y compris les grandes firmes, du moins jusqu'à la crise actuelle. Ceci est étroitement lié au système financier au Japon : l'institution de "main bank" (représentant les liens privilégiés qui assurent les prêts à long terme) et la possession réciproque d'actions dans le domaine de financement, ont contribué à la stabilisation de la gestion. Aussi, dans le cadre de ces relations, l'objectif de la gestion d'entreprise n'est pas l'optimisation de valeur d'action à court terme, mais la poursuite de la croissance à long terme souvent en sacrifiant l'intérêt des actionnariats individuels. Dans cette perspective à l'horizon temporel très large, la motivation des PME serait de se mobiliser continuellement dans la construction d'étapes successives. Dans cette longue course à la survie, l'histoire est vécue de

manière collective par l'ensemble des employés. Au Japon, le groupe cohésif partageant une historicité, une mémoire et une conscience collective se situe ainsi au niveau de l'entreprise, et non au niveau du corps de métier comme cela est le cas en France.

Télénippon a commencé son histoire en tant que sous-traitant d'insertion manuelle, activité qui demandait peu de capital, peu de qualification de travail et peu de compétence gestionnaire. Ensuite, elle est passée à l'insertion automatique, accompagnée de création et d'organisation de ses propres réseaux de sous-traitants s'occupant de l'insertion manuelle à leur tour. L'étape suivante a été l'introduction de la ligne d'assemblage final. En terme chronologique, c'est l'assemblage final qui est le plus récent. Cependant, c'est l'insertion automatique qui est considéré comme symbolisant l'ascension de l'entreprise.

Non seulement à Télénippon mais également dans d'autres firmes où j'ai mené des recherches, j'ai souvent rencontré le même discours concernant l'insertion automatique. Les cadres citaient fréquemment le "taux d'insertion automatique" représentant le pourcentage des composants électroniques insérés automatiquement par rapport au total. Il règne dans ce milieu un consensus technologique ; cette figure est reconnue comme l'indicateur du "niveau technologique" d'une entreprise donnée⁷, et est utilisé comme un des éléments constituant l'image de l'entreprise présentée aux personnes extérieures. Il est important de noter ici qu'à la différence de Téléfrance, les acteurs ne citent pas la machine elle-même comme indicateur de leur "niveau technologique". En fait, ces machines ne sont pas rares et il y a des sous-traitants qui en sont équipés. C'est le résultat de leur utilisation auquel ils font référence, d'où l'importance de la gestion de la machine qui met en relation un opérateur donné avec une machine donnée ainsi que nous l'avons vu antérieurement.

Une des raisons qui confère cette place stratégique à l'insertion automatique est le coût important du leasing des machines d'insertion automatique que l'entreprise doit amortir, nécessitant une capacité gestionnaire. De même, du point de vue du planning de la production, l'insertion automatique représente le point le plus stratégique, sinon sensible dont dépend le reste des phases de production et en particulier les ateliers sous-traitants. Le bon fonctionnement de l'insertion automatique est l'image publicitaire de l'entreprise sur ses "niveau technologique" et "niveau gestionnaire". Puisque les PME telles que Télénippon doivent constamment négocier leur position dans les rapports de force avec les autres

⁷ Ce discours nécessite un commentaire, car ce qui est aussi très important, mais qui n'est pas mentionné de manière explicite, est la capacité de jongler avec la proportion de l'insertion automatique et l'insertion manuelle selon la modulation de travail.

entreprises, nous ne pouvons surestimer l'importance accordée par celle-ci à la construction de cette image. Nous allons voir à présent cette construction dans les vécus quotidiens des acteurs.

Par rapport à l'usine de Téléfrance, à Télénippon les ouvrier(ère)s circulent plus librement et plus intensivement, entrant dans d'autres ateliers pour les traverser ou pour y chercher du matériel ou des informations, pour bavarder ou pour remplacer un collègue. Dans ce contexte, l'insertion automatique à Télénippon est une exception. Très peu de gens s'aventurent dans cet atelier. Une des raisons les plus évidentes est le niveau de nuisance sonore ; les machines d'insertion automatique sont extrêmement bruyantes. A Téléfrance, vues les proportions gigantesques de l'usine (plafonds très élevés), les bruits sont atténués et absorbés. A Télénippon, la salle est petite, basse de plafond, et sans aucune insonorisation. La salle entière vibre ; ceci a entraîné une fois un effondrement partiel du plafond. Quand on entre dans la salle, il faut crier pour se faire entendre. Ce n'est certainement pas un endroit agréable où séjourner. En plus de cette condition environnementale sévère, il y a une atmosphère spécifique dans cet atelier qui fait ressentir aux personnes extérieures qu'il s'agit d'un univers à part, où règne une forte solidarité entre ses membres.

Qu'est-ce qui crée cette atmosphère? Le rythme de la vie quotidienne y est différent. La section d'insertion automatique tourne avec deux équipes que ce soit 22 heures sur 24, ou 24 heures sur 24 en cas de surcharge de travail. L'équipe du matin commence à 8 heures et termine à 19h20. L'équipe de nuit démarre à 19h et termine à 6 h ou 8h. Tout le reste de l'usine travaille entre 8h et 17h10, et nous avons noté que ce rythme homogène joue un rôle très important pour l'établissement de relations entre les salariés. A Téléfrance, les équipes ont des horaires plus variés, et il existe peu d'occasions pour les employés de se rencontrer. En revanche, l'organisation temporelle de Télénippon facilite les relations. L'insertion automatique constitue l'unique exception à cette règle. Ses membres ne partagent même pas la pause repas avec les autres. Deux pauses de 10 minutes, l'une le matin et l'autre l'après-midi, sont les seuls moments où les conducteurs de machine s'arrêtent avec le reste de l'usine. Toutefois, ils n'arrêtent pas complètement. Les machines continuent à tourner, et les opérateurs sont sur place dans la salle. Une journée de travail de onze à treize heures de suite, nécessite également un rythme spécial et des dispositions physiques particulières. Ainsi, l'insertion automatique se distingue du reste de l'usine par la manière qu'ont ses membres de vivre le temps.

Malgré l'environnement sévère, il y règne une atmosphère de « chez soi ». C'est un espace vécu de manière intime. Comme les ouvriers y passent de onze à treize heures par jour, l'espace est organisé non seulement pour le travail, mais aussi pour y vivre. Il y a un coin, avec des *tatami* pour se reposer, où se trouvent une cafetière, un réfrigérateur, des livres, des bandes dessinées, etc. avec, en permanence, un fond musical. La nuit, les opérateurs sont seuls dans le bâtiment. C'est de toute l'usine, l'espace qu'ils s'approprient de la manière la plus intense.

Les opérateurs gagnent bien leur vie comparés aux autres employés de l'usine ou à ceux du même âge qui travaillent dans d'autres entreprises de même rang. Ainsi que nous l'avons vu, ils ne possèdent pas une qualification spécifique en entrant dans l'entreprise. De plus, il n'y a aucune concordance entre la qualification et le salaire et cependant cela ne donne lieu à aucune revendication sociale. Ce sont les heures supplémentaires et le bonus qui expliquent la somme relativement importante qu'ils gagnent. S'ils sont célibataires, ils consomment très peu, car ils vivent chez leurs parents. Ils n'ont guère le temps de dépenser non plus. Beaucoup d'entre eux, et en particulier les jeunes célibataires, achètent des voitures dont le prix équivaut à un an de salaire, ainsi qu'ordinateur, système hi-fi, etc. bref, des objets de consommation qui véhiculent certaines valeurs et correspondent à un certain style de vie.



Atelier d'insertion automatique au Japon . Camp de commando.

En somme, Télénippon a créé une équipe de commando pour constituer l'image-vitrine de la compétence de l'entreprise. Il est clair que même en France on ne créerait pas une telle équipe avec des femmes mariées ayant des enfants. Deux facteurs jouent un rôle essentiel dans cette constitution, le sexe et l'âge ; s'y ajoute le troisième élément qui est le statut familial (cf. Meulders, Walby, 1998). C'est la condition sociale de jeune célibataire de sexe masculin (ou marié et vivant avec ses parents) et l'ethos de ce groupe concrétisé dans leur style de vie décrit ci-dessus, qui participent de cette construction.

A Télénippon, avec la contextualisation du savoir technique, accompagnée par la mise en commun des représentations écrites, les attributs de la technique ont plutôt un rôle cohésif à l'intérieur du groupe industriel. Ici, c'est plutôt dans le cadre de la stratégie d'entreprise que s'expliquerait la constitution particulière de certains postes de travail pour laquelle l'âge et le sexe sont les deux facteurs dominants à être mobilisés. Il conviendrait de faire remarquer que nous sommes loin d'avoir examiné tous les facteurs qui constituent l'environnement national, dans lequel sont situés les phénomènes que nous venons de traiter. Cette tâche dépasserait largement le cadre de cet article. Nous n'avons fait que des mentions succinctes concernant les systèmes de qualification, de formation et de financement. S'y ajouteraient les caractéristiques concernant le marché du travail et le lien entre celui-ci et les autres institutions sociales, notamment la famille. Néanmoins, dans un cadre limité, il nous semble avoir dressé un net aperçu des articulations entre la configuration de la technique dans un contexte national donné et la sexuation du travail.

Bibliographie

LACOSTE, Michèle (1990), "Interaction et compétences différenciées" in *Réseaux*, n°43, p.81-97

CHEVALLIER, Denis (1991), *Savoir faire et pouvoir transmettre*, Édition de la Maison des sciences de l'homme, Paris

DAUNE-RICHARD, Anne-Marie (1998), "Qualifications et représentations sociales", in Maruani, M. (dir.), *Les nouvelles frontières de l'inégalité. Hommes et femmes sur le marché du travail*, La Découverte/Mage, p.47-58

HIRATA, Helena (1993), "Division sexuelle et internationale du travail" in *Future antérieure*, *Pradigmes du travail*, L'Harmattan, n°16, p.27-40

MEULDERS, Danièle (1998), "La flexibilité en Europe", in Maruani, M. (dir.), *Les nouvelles frontières de l'inégalité. Hommes et femmes sur le marché du travail*, La Découverte/Mage, p.239-250

NIHON CHÛSHÔ KIGYÔ GAKKAI éd. (1992), *Kigyô kan kankei to chûshô kigyô - chûshô kigyô-ron no saikentô*, Tokyo (The Japanese Association for small Business Studies, 1992 Conference Proceedings, *Frontiers of Small Business Theory : A New Analysis of Inter-firm Relationship*)

WALBY, Sylvia (1998), "Les figures emblématiques de l'emploi flexible", in Maruani, M. (dir.), *Les nouvelles frontières de l'inégalité. Hommes et femmes sur le marché du travail*, La Découverte/Mage, p.251-261