

## LE TRAVAIL EN GROUPE EN FRANCE LE CAS RENAULT <sup>1</sup>

Michel Freyssenet  
Directeur de Recherche  
CNRS-IRESKO-CSU  
GERPISA réseau international <sup>2</sup>

On observe en France un intérêt grandissant et une diffusion certaine du “travail en groupe”. Renault est certainement l’entreprise la plus avancée en ce domaine. Elle a décidé en 1991 de généraliser le travail en groupe sous la forme d’Unités Élémentaires de Travail, les UET. Fin 1994, ses 27 sites industriels européens sont organisés selon ce mode, aussi bien dans les ateliers de fabrication que dans les services et les bureaux.

Le travail en groupe est conçu par Renault, si l’on s’en tient à son discours officiel, comme un travail polyvalent et polyfonctionnel effectué par un groupe de 10 à 20 personnes. L’Unité est définie par la pièce, l’organe, le sous-ensemble qu’il fabrique, ou le service qu’elle rend. Elle est animée par un chef d’Unité, qui constitue le premier niveau hiérarchique. Elle contrôle et analyse ses propres paramètres de production. Elle entretient des rapports clients-fournisseurs avec les autres groupes dont elle dépend en amont et en aval du processus de production. Il est attendu de cette forme d’organisation du travail une réactivité aux problèmes, une amélioration de la qualité du produit et du fonctionnement des machines, une plus grande flexibilité de la production, un développement des compétences, un intérêt accru du travail, enfin une modification des rapports hiérarchiques.

La définition de l’UET et la décision d’organiser les usines selon ce mode s’inspirent explicitement de l’expérience japonaise. Est-ce une preuve, parmi d’autres, de l’adoption réelle par Renault de la *lean production*, adoption revendiquée et affichée sous le nom de modèle de la “Qualité totale”?

---

<sup>1</sup> Ce texte, écrit fin 1994, est la version modifiée et développée d’une communication publiée en anglais sous le titre “The Origins of Team Work at Renault” in Ake Sandberg (ed) *Enriching Production*. Avebury, Aldershot, UK.1995. Les références ont été actualisées. Je remercie Emmanuel Couvreur, Frédéric Decoster et Jean-Claude Monnet de Renault pour leurs remarques et suggestions. Je porte toutefois seul la responsabilité de l’analyse proposée ici.

<sup>2</sup> Le GERPISA est un réseau international de chercheurs qui a mené un programme de recherche de 1992 à 1995) sur “Émergence de nouveaux modèles industriels”, placé sous la responsabilité scientifique de Robert Boyer (CNRS-EHESS-Paris), Michel Freyssenet (CNRS-Paris) et Patrick Fridenson (EHESS-Paris) et animé par un comité international.

On ne comprendrait cependant pas les traits spécifiques et le sens des UET, les conditions de leur adoption, les difficultés de leur mise en place et leurs évolutions possibles, si l'on ignorait le long processus de maturation de l'idée de travail en groupe dans l'entreprise dont elles résultent.

Ce processus a connu quatre phases. Il a son origine dans la crise du travail de la fin des années soixante et dans les expériences de Volvo. Plusieurs tentatives de travail en module ont été faites alors, bien que contestées par une partie de la Direction Générale. Elles serviront ensuite pour penser des formes originales de travail en groupe dans les ateliers qui sont automatisés à partir de la fin des années soixante-dix. Ces formes ne doivent rien au travail en groupe japonais qui était ignoré alors. La réussite de certaines d'entre elles, les gains en personnel qu'elles ont permis, la nécessité d'une mobilisation de l'ensemble du personnel après la crise de 1984, la volonté d'offrir des possibilités de carrière à chaque salarié ont conduit l'entreprise à envisager d'étendre le travail en groupe à l'ensemble des ateliers, automatisés ou non, et aux services. L'exemple japonais, mieux connu à partir de la deuxième moitié des années quatre-vingts, est venu alors légitimer et confirmer cette orientation. Il a permis d'enrichir l'idée que Renault se faisait du travail en groupe. Il n'a pas pour autant fait disparaître les aspects issus de la propre expérience du constructeur français, qui en outre n'a pas retenu un de ses objectifs essentiels du travail en groupe toyotien: l'amélioration des temps standards. La préoccupation d'enrichir le travail est restée en revanche constante et constitue une des bases d'accord essentielles avec les organisations syndicales, alors qu'elle est absente de l'idée japonaise initiale du travail en groupe. Les écarts entre la définition officielle des UET et leur réalité aujourd'hui ne relèvent pas du temps d'apprentissage nécessaire, mais de différences de contenu que chaque protagoniste de l'entreprise leur donne et qui sont au fondement du consensus dont elles sont l'objet.

### **1. La “crise du travail” des années soixante-dix et les premières expériences de travail en groupe**

La crise du travail se manifeste à partir de 1967 chez Renault par des conflits, souvent spectaculaires, un absentéisme croissant, un turn over élevé et la multiplication des retouches à faire sur les véhicules. Les solutions trouvées à ces conflits sont de plusieurs types, certaines immédiates et d'autres à plus long terme, certaines admises par tous et d'autres contestées.

Les conflits s'achèvent sur la base d'accords à dominante salariale, sans que les problèmes d'organisation et de contenu de travail ayant déclenché les grèves soient véritablement discutés. Ces accords sont dans la continuité de la politique suivie par l'entreprise depuis 1955. La garantie de progression du pouvoir d'achat a constitué un des fondements du "contrat social" que Pierre Dreyfus, deuxième Président Directeur Général de la Régie Nationale des Usines Renault, conclut, dès son arrivée, avec les organisations syndicales, par l'accord d'entreprise du 15 septembre 1955<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Michel Freyssenet (1979). Division du travail et mobilisation quotidienne de la main-d'oeuvre : les cas Renault et Fiat.- Paris, CSU, 1979, 133 p.

Le deuxième type de réponse, qui s'intègre dans des accords inter-branches négociés nationalement, a été la réduction du temps de travail<sup>4</sup> et le développement de la formation continue. Cette solution correspond profondément à la philosophie de Pierre Dreyfus. Il pense que la seule contrepartie possible au travail à la chaîne ou sur machine spécialisé, qui ne peut être autre que ce qu'il est, c'est-à-dire économiquement supérieur et humainement aliénant, est de réduire progressivement le temps de travail et de développer la formation, pour permettre aux salariés de trouver hors du travail les activités d'épanouissement culturel et social que l'industrie ne pourra jamais leur procurer.

La troisième catégorie de réponses, celle qui nous intéresse pour notre propos, est en contradiction avec le point de vue précédent. Défendue par quelques dirigeants et responsables d'ateliers, elle ne fait pas l'unanimité de la Direction Générale et elle est regardée avec suspicion par les organisations syndicales. Il s'agit de transformer le contenu et l'organisation du travail dans "une perspective de réponses aux nouvelles attentes de l'homme au travail, ... nécessité durable pour l'avenir de l'entreprise"<sup>5</sup>.

De nombreuses formes nouvelles d'organisation du travail sont alors expérimentées par quelques chefs d'atelier: rotation entre 2-3 postes, montage complet d'un organe en descendant la chaîne, allongement du temps de cycle en assurant la préparation et les retouches, travail en îlots, etc., soit une quinzaine d'expériences, largement inspirées de celles de Volvo, avec qui Renault est lié par des accords de production en commun d'organes mécaniques. Plus tard, un groupe de travail central réunissant la Direction Centrale du Personnel et des Relations Sociales et la Direction des Méthodes se propose de "ne pas seulement humaniser la technique, mais de s'interroger sur les nouvelles possibilités d'organisation des ateliers et de conception des équipements et des bâtiments...(du point de vue)...du degré de liberté et d'initiative qui sera laissé au personnel, de l'utilisation de ses aptitudes, et des possibilités de travail en groupe". Il en résultera plusieurs opérations nouvelles: montage complet de moteur à poste fixe par un ouvrier, quatre chaînes courtes au lieu d'une chaîne longue à la nouvelle usine d'assemblage de Douai, généralisation à l'usine du Mans du montage des trains avant et arrière en modules de 3 à 5 ouvriers, s'auto-organisant, assurant le montage complet, les contrôles et la maintenance des appareils, se portant garant de la qualité, effectuant les retouches et veillant à la propreté des machines et des lieux de travail<sup>6</sup>. Ces expériences de réforme du travail intéressent aussi certains responsables de fabrication, qui sont préoccupés par la difficulté à gérer la diversité et la variabilité croissante de la production. Ils entrevoient dans ces formes de travail, au-delà de leur intérêt social, la possibilité d'adapter le programme de fabrication plus facilement et à moindre coût.

La formule la plus radicale et la plus novatrice, celle des modules, fera toutefois l'objet de controverses au plus haut niveau. Pierre Dreyfus déclare publiquement qu'il ne voit pas dans ce type de travail, revenant selon lui au travail artisanal, une solution industrielle d'avenir, alors que son Directeur Général Adjoint, Christian Beullac, encourage les expériences et suggère qu'une évaluation économique sérieuse soit faite. Les services des Méthodes y sont ouvertement opposés. Ne prenant en compte que les

<sup>4</sup> La durée hebdomadaire du travail sera ramenée de 47h30 à 39h10 pour les ouvriers en équipe, de 48h à 40h pour les autres, entre 1968 à 1977.

<sup>5</sup> Renault-Inter, n° 162, 25 juin 1973, in Michel Freyssenet (1979), op. cité, pp 165-166.

<sup>6</sup> Benjamin Coriat (1978). La recomposition de la ligne de montage et son enjeu: une nouvelle 'économie' du contrôle du temps. *Sociologie du Travail*.. pp 19-31. Michel Freyssenet (1979), op. cité, pp 167-168

temps et les effectifs théoriques du travail à la chaîne, ils n'ont pas de peine pour démontrer que le travail en module n'est pas économiquement viable<sup>7</sup>.

Les expériences lancées n'en continueront pas moins. Elles inspireront l'organisation du travail dans les ateliers automatisés, qui se développeront lorsque le choix sera fait de l'automatisation comme réponse aux crises du travail et de la productivité. L'une de ces expériences est particulièrement importante, puisqu'elle étend à l'usinage l'application des principes du travail en module, qui paraissait réservé au montage. Un groupe de travail se constitue à l'usine du Mans en 1975 pour réfléchir à la possibilité d'introduire dans les ateliers d'usinage des "unités de production", autonomes par rapport à l'amont et à l'aval, composées de machines variées et groupées géographiquement, dans lesquelles les opérateurs assureraient à tour de rôle la conduite des machines, les réglages et les changements d'outils, le contrôle qualité, le petit dépannage et l'entretien. La formule est appliquée dans trois ateliers. Les opérateurs n'y feront toutefois pas le petit entretien et le petit dépannage et ils resteront supervisés par un chef d'équipe<sup>8</sup>.

On peut ranger dans cette catégorie de solutions, le mouvement d'amélioration des conditions de travail et de revalorisation du travail manuel, que le gouvernement de l'époque soutient et qui est en continuité avec les efforts faits depuis le début des années soixante par Renault pour prendre en compte les conditions de travail dans la conception des bâtiments, des machines et des outillages<sup>9</sup>.

Les services Méthodes de l'entreprise, opposés aux solutions modules et peu convaincus du bien-fondé de dépenses pour améliorer les conditions de travail à des postes qu'il s'agit de supprimer le plus vite possible, proposent quant à eux comme solution à la crise du travail le passage rapide à l'automatisation, qui doit permettre d'éliminer le travail pénible et répétitif et de développer des fonctions de conduite-contrôle-entretien plus attrayantes et plus qualifiées. C'est cette voie qui sera prise à la fin des années soixante-dix.

La dernière réponse à la crise du travail a été apportée par le ralentissement durable de la croissance et par le développement du chômage. On peut constater en effet une forte corrélation entre la réduction des effectifs chez Renault à partir de 1978 d'une part et la baisse régulière de l'absentéisme et du turn over. Dès lors, le développement du travail en groupe, que l'on observera dans les années quatre-vingts, n'aura plus pour origine directe la crise du travail, mais les exigences et les problèmes posés par le passage à l'automatisation-intégration de la production. Toutefois la nécessité sociale d'enrichir le contenu du travail et d'offrir une carrière aux ouvriers non qualifiés continuera d'être une préoccupation constante et explicite de ceux qui prendront l'initiative d'organiser le travail en groupe dans les ateliers automatisés, bien que les manifestations de refus du travail aient disparu.

---

<sup>7</sup> Christophe Midler (1980). *L'organisation du travail et ses déterminants. Enjeux économiques et organisationnels des réformes de restructuration des tâches dans le montage automobile*. Thèse de 3ème cycle. Paris 1. pp24-26

<sup>8</sup> Michel Freyssenet (1984). *Evolution du contenu et de l'organisation du travail d'usinage*. CSU. Paris, 84p

<sup>9</sup> Frédéric Decoster. "Conception des Moyens de production". In *Données économiques et sociales de Renault* (à paraître). GERPISA

## 2. La relance du travail en groupe dans les ateliers automatisés (1979-1984)

L'implantation de moyens automatisés dans les ateliers d'usinage, d'emboutissage, de soudure et de peinture, à partir de la fin des années 70, a relancé les initiatives et la réflexion sur le travail en groupe, mais sur des bases en partie différentes. Le processus et la forme choisis d'automatisation-intégration des machines en ligne de fabrication a en effet modifié l'enjeu du travail dans les ateliers concernés. L'automatisation a consisté en un saut technologique important et à l'intégration en une seule ligne des machines nécessaires à la fabrication d'une pièce ou d'un sous-ensemble. Elle a concerné des opérations aussi bien simples que complexes, en partie ou en totalité, laissant à effectuer aux opérateurs des tâches partielles et hétérogènes. Concernant les tâches complexes, elle a consisté à les simplifier en les divisant, particulièrement le dépannage. Les machines et des lignes ont été équipés de dispositifs d'arrêt automatique dès qu'il y a une anomalie, de localisation également automatique de l'incident, et d'échange-standard de l'élément défaillant, le dépannage approfondi étant reporté à des périodes hors-production<sup>10</sup>.

Trois problèmes nouveaux se sont posés alors: faire marcher en continu ces lignes intégrées coûteuses pour en réduire le nombre et la durée d'amortissement; faire accepter le nouveau mode de maintenance; répartir des tâches dont aucune n'occupe plus une personne à plein temps et qui de plus requièrent des niveaux de compétence différents. Ces trois problèmes remettaient en cause la norme de travail antérieure dans les ateliers concernés. Chaque ouvrier de fabrication avait auparavant une production journalière à faire, lui laissant une relative liberté de varier son rythme de travail. Il avait une tâche relativement homogène à effectuer et assez facilement classifiable par son niveau de complexité. Les ouvriers de maintenance pouvaient prendre le temps nécessaire pour diagnostiquer et réparer en profondeur les machines. La production de la machine défaillante pouvait être en effet reportée sur les autres machines, puisqu'elles n'étaient pas intégrées dans des lignes de fabrication. Le nouvel enjeu du travail dans les ateliers automatisés, tel qu'il a été perçu à l'époque, a été donc de faire accepter le fonctionnement en continu des machines malgré les absences et les pauses, la réalisation de tâches de niveaux différents par les mêmes personnes, et le dépannage rapide pour arrêter le moins possible la production.

Les solutions organisationnelles trouvées à ces trois problèmes ont été différentes d'une usine à l'autre, voire d'un atelier à un autre<sup>11</sup>, allant de l'équipe mixte d'ouvriers de fabrication et d'ouvriers d'entretien assurant ensemble la conduite et l'entretien complet de lignes robotisées de soudure, aux équipes homogènes d'anciens ouvriers non-qualifiés former pour assurer à tour de rôle l'alimentation, la conduite, le contrôle qualité, les changements d'outils, l'entretien et le dépannage de premier niveau des lignes automatisées d'usinage.

<sup>10</sup> Cette forme d'automatisation n'est pas la seule. Elle rend difficile, par sa matérialité, la recherche des causes premières des incidents et des pannes pour les éliminer par les ouvriers des équipes de travail, recherche qui se révèle à la fois performante économiquement et qualifiante pour les ouvriers. Michel Freyssenet (1992) "Processus et formes sociales d'automatisation. Le paradigme sociologique" *Sociologie du Travail*. n°4, pp 469-496.

<sup>11</sup> Michel Freyssenet (1984) "La requalification des opérateurs et la forme sociale actuelle d'automatisation" *Sociologie du travail* n°4, pp422-433. Voir aussi pour les tôleries installées postérieurement à cette période, Christophe Midler, Florence Charue (1990) "Un processus d'apprentissage à la française: la robotisation des tôleries automobile" *Colloque "Organization of work and technology: implications for international competitiveness"* Bruxelles, 31 mai-1 juin 1990, 27 p.

Ces différentes formules n'ont plus été des expériences, mais ont concerné des départements entiers d'usine: usinage, tôlerie, presses, etc. Elles n'ont pas été pour autant l'application d'une politique officielle de l'entreprise, mais le fruit d'initiatives locales de chefs d'atelier ou de département. Il faudra du temps à la Direction Générale et à l'ensemble des dirigeants de l'entreprise pour connaître et comprendre la portée de ces nouvelles organisations du travail.

L'automatisation a également joué un rôle important. Elle l'a paradoxalement joué en raison de ses contre-performances. Censées apporter productivité, flexibilité et qualité, les machines automatisées ont provoqué dans la première moitié des années quatre-vingts de nombreux arrêts de production et des problèmes de qualité. A l'origine de ce manque de fiabilité et de la lenteur pour le résorber, on trouve de nombreuses causes: la méconnaissance des problèmes quotidiens de fabrication de la part des concepteurs, la volonté de procéder à des sauts technologiques pour atteindre d'un coup des performances élevées, le mode de calcul de la rentabilité des investissements qui privilégie la réduction des effectifs, la faiblesse des liens entre usines et méthodes centrales à cette époque, l'opacité et la complexité inutiles des machines rendant difficile leur fiabilisation, des techniciens et ingénieurs de conception moins souvent issus des usines par promotion interne, et plus fréquemment recrutés directement sur diplômes. La participation active des conducteurs et des ouvriers d'entretien a donc été nécessaire pour analyser les problèmes et trouver des solutions. Le travail en groupe et la collaboration fabrication-entretien se sont alors souvent imposés comme une nécessité.

Dès 1982, quatre formes de travail en groupe ont pu être observées. Leurs différences tenaient à l'histoire propre de l'usine, voire de l'atelier où elles avaient vu le jour, et d'appréciations différentes quant aux problèmes que l'automatisation allait poser.

La première formule est apparue à l'usine du Mans, qui, on l'a vu, avait introduit le travail en module pour le montage de certains organes mécaniques, puis avait conçu un travail en groupe dans les ateliers d'usinage. Lors de l'implantation de lignes automatisées, la Direction de cette usine a décidé d'appliquer systématiquement cette forme d'organisation du travail. D'anciens ouvriers non-qualifiés ont été formés pendant quatre mois pour devenir des "conducteurs" de lignes de machines automatisées. Pour comprendre le changement de démarche et de préoccupation par rapport aux années soixante-dix, il est intéressant de relater les débats qui ont eu lieu alors<sup>12</sup>.

A l'occasion de la mise en place de moyens de production automatisés et intégrés pour le lancement de la R9, l'usine du Mans a cherché, tout à la fois, à "pousser encore plus loin la qualification des opérateurs", à répartir sur l'ensemble du groupe le "supplément de qualification" et non à le concentrer sur un individu, à sanctionner cette évolution par la création d'une nouvelle classification, et à faire admettre la nouvelle norme de production: "profiter de cette promotion pour obtenir un accord formalisé sur le travail continu des moyens, bien que ce dernier aspect soit indépendant de la qualification". La Direction a donc proposé de constituer une catégorie nouvelle d'ouvriers de fabrication qui assumeraient en groupe la marche continue (malgré les absences et en minimisant les temps d'arrêt) des machines automatisées en se répartissant à tour de rôle aussi bien les manutentions, les chargements-déchargements, certaines tâches parcellisées restantes comme l'ébavurage, que les pré-réglages et les

---

<sup>12</sup> Michel Freyssenet (1984). *Evolution du contenu et de l'organisation du travail d'usinage*. CSU. Paris, 84p.

changements d'outils, tous les contrôles visuels et dimensionnels, et certains travaux d'entretien. Elle a estimé le coefficient de qualification d'un tel type de travail à 195 points, ce qui correspondait à Professionnel 2ème niveau, classification qui n'existait pas alors en Fabrication, mais seulement en Entretien. Elle a voulu au départ dispenser une large connaissance technique (emboutissage, mécanique, montage, moulage) aux ouvriers accédant à cette nouvelle catégorie, pour qu'ils puissent être transférables le cas échéant, d'un secteur à un autre.

Les discussions avec la Direction Centrale du Personnel et des Relations Sociales (DCPRS) de Renault, seule habilitée à décider la création d'une classification nouvelle, ont porté sur la réalité de la compétence requise et sur les critères d'attribution de la nouvelle classification. Le "niveau d'intelligence générale, technique et pratique" nécessaire ne lui a pas paru alors suffisamment démontré au point de justifier la classification Professionnel 2ème niveau. La DCPRS craignait que cette surestimation fasse l'objet de contestation ultérieure de la part d'autres catégories et de revendication d'alignement des classifications.

Deux solutions ont été discutées. La contestation serait impossible, si les ouvriers de la nouvelle catégorie sont d'authentiques Professionnels 2ème niveau, possédant donc une qualification réelle et reconnue en mécanique ou électricité. Mais il est apparu difficile et coûteux de faire accéder des ouvriers non-qualifiés jusqu'à ce niveau de compétence. La solution d'affecter de jeunes professionnels d'entretien, donc ayant le niveau scolaire requis, à la conduite des unités automatisées a été également envisagée. Mais elle a paru présenter deux inconvénients: ces professionnels risquaient de trouver leur travail sous-qualifié par rapport à leur compétence et de manquer rapidement de motivation, les ouvriers non-qualifiés n'auraient pas de possibilité de carrière et seraient massivement touchés par la réduction des effectifs induite par l'automatisation.

La solution retenue a été de recruter les "conducteurs" parmi les ouvriers non-qualifiés en faisant dépendre l'accès à la nouvelle catégorie de la réussite d'abord à des tests psychotechniques puis à un examen théorique et pratique après une formation de 4 mois, de l'acceptation de certaines conditions (travail en continu, travail en 3x8, nouvelles tâches à effectuer, travail en groupe etc....) et de l'affectation à une installation précise.

Cette formule de travail en groupe est donc la résultante de plusieurs préoccupations: offrir des possibilités d'emploi à un certain nombre d'ouvriers non-qualifiés, les autres devant voir leur poste de travail supprimé au fur et à mesure de la diffusion de l'automatisation<sup>13</sup>; offrir à ces mêmes ouvriers une classification de Professionnel en échange de l'acceptation d'un travail polyvalent, fait de tâches habituellement classées à des niveaux différents, et de faire fonctionner en continu les lignes de fabrication.

La deuxième formule de travail en groupe, mis en place dans une tôlerie robotisée, a consisté à proposer à des ouvriers d'entretien (Professionnels et Techniciens) d'être conducteurs de ligne pendant une durée déterminée et de s'engager sur un taux d'arrêt et sur la qualité. La réversibilité du choix et la promesse d'une promotion plus rapide ont permis de dégager des volontaires. Mais soumis à la pression du chef de fabrication de dépanner rapidement pour réaliser le plan de production et ne pas bloquer l'atelier, ils n'ont pu dans cette fonction de conducteur exercer vraiment leur compétence et

---

<sup>13</sup> Le recours à des ouvriers d'entretien pour conduire les lignes automatisées aurait obligé à embaucher des ouvriers de cette catégories et à devoir réduire encore plus fortement et plus rapidement le nombre d'ouvriers de fabrication non-qualifiés. Le contexte social de cette usine et les problèmes aigus de reclassement que cela aurait posé rendait difficile cette solution.

s'organiser pour dépanner aussi en profondeur et rechercher les causes premières des pannes pour les éliminer. Une équipe de maintenance distincte a du être maintenue<sup>14</sup>.

La troisième formule a vu le jour également dans une tôlerie robotisée, mais localisées dans une autre usine. Des ouvriers de fabrication, effectuant un travail non-qualifié, mais ayant un diplôme scolaire technique, ont été formés à plein temps pendant un an à la conduite et au dépannage des lignes robotisées. Organisés en équipe de cinq personnes sans chef d'équipe, ils ont reçu une classification équivalente à Professionnel 3ème niveau. Aucun agent de maintenance n'était prévu pour leur venir en aide.

La dernière formule a été adoptée dans une troisième tôlerie où la maintenance, le contrôle-qualité et les méthodes avaient été placés sous l'autorité du chef de département. Chaque ligne robotisée était conduite par une équipe mixte fabrication-maintenance, composée d'un agent technique, chef de ligne, d'un électromécanicien et de trois conducteurs (anciens ouvriers de fabrication non-qualifiés, classé Professionnel 2ème niveau après sélection et formation de quatre mois). La répartition des tâches entre eux n'était pas rigide, de telle sorte que les conducteurs étaient parfois associés aux activités de dépannage en profondeur, voire aux modifications effectuées par l'agent technique et l'électromécanicien. Cette formule a été de loin la plus originale et potentiellement la plus féconde. Elle réalisait un bon compromis entre la nécessité de dépanner rapidement sans pour autant reporter à plus tard la recherche des causes et les opérations de fiabilisation.

Renault découvrira la richesse des initiatives prises dans ses différentes usines à l'occasion d'une opération lancée en 1983 par la Direction Générale pour mobiliser toutes les énergies afin de faire face à la grave crise qui s'annonçait. Cette opération a pris le nom de "Mutations industrielles et dynamique sociale", MIDES. Dans sa présentation, il était dit: "les performances de l'entreprise sont directement liées à son organisation, à sa gestion, aux prix et à la qualité de ses produits et services qu'elle met sur le marché. Aujourd'hui, l'expérience nous montre que ces paramètres sont largement conditionnés par le dynamisme des relations de travail et par la qualité de vie dans l'entreprise." La Direction de l'entreprise a proposé à "toutes les bonnes volontés" et aux organisations syndicales de participer à un processus collectif d'analyse et de réflexion sur les mutations technologiques, sociales, économiques, commerciales à venir.

Ce vaste débat va notamment faire émerger au niveau de l'ensemble de l'entreprise de nouveaux concepts: l'unité de base de production (300 personnes), conçu comme la cellule de base de l'activité industrielle, composée de cellules élémentaires (8 à 10 personnes), la "nouvelle fonction ouvrière", une structure d'entreprise permettant la circulation rapide de l'information, la formation conçue comme un investissement, les techniques devant répondre aux aspirations et attentes du personnel en matière de contenu du travail, etc.

La dynamique de cette discussion organisée et paritaire sur les problèmes et l'avenir de l'entreprise a été stoppée par la crise financière de Renault en 1984 et la démission du Président Directeur Général demandée par le gouvernement de l'époque. Toutefois l'idée du travail en groupe, redéfinie à partir de l'expérience des ateliers automatisés, commencera à convaincre ceux qui étaient réticents ou opposés au travail en module.

---

<sup>14</sup> Michel Freyssenet (1984). "La requalification des opérateurs et la forme sociale actuelle d'automatisation" *Sociologie du travail* n°4, pp422-433.



Elle était en effet devenue acceptable à partir du moment où elle était dissociée conceptuellement de la remise en cause de la décomposition/recomposition du travail de la production en flux sous la forme de la chaîne de montage ou de la ligne automatisée.

### **3. La légitimation, la diffusion et l'homogénéisation des formes de travail en groupe à partir de la deuxième moitié des années quatre-vingts**

Ce processus résulte de la conjonction de facteurs différents qui permettent d'en comprendre les caractéristiques. La grave crise financière de 1984, qui n'étaient pas imputables aux seuls choix stratégiques de son PDG, entraîne un ébranlement des certitudes parmi les cadres dirigeants et rend inopportune leurs oppositions antérieures. De plus, nombre d'entre eux, ainsi que des cadres intermédiaires, quittent l'entreprise en raison des droits à la préretraite qu'ils sont fortement incités à faire valoir dans le cadre des mesures drastiques de réduction des effectifs prises par la nouvelle Direction. Dans ce nouveau contexte, où l'entreprise doit puiser dans ses énergies et ses expériences internes pour sortir de la crise, le travail en groupe n'est plus suspecté a priori et peut être mis en avant, de nouveau, par de jeunes dirigeants promus à la suite des départs de cadres plus âgés.

Mais dans le même temps, le travail en groupe change insensiblement de sens, ou plus exactement chacun va lui donner une perspective correspondant aux objectifs de son domaine d'activité et à sa vision du redressement de l'entreprise et de son avenir. Pour ceux qui ont à mettre en oeuvre les réductions d'effectif et qui considèrent que la productivité apparente du travail reste le critère fondamental de la performance, le travail en groupe, associé à la polyvalence et la poly-fonctionnalité, est un puissant moyen pour diminuer le nombre d'emplois, dans la mesure où il rend moins nécessaire, voire inutile, le recours à des remplaçants, des "régleurs", des contrôleurs et des retoucheurs, et une part non négligeable de l'encadrement.

L'automatisation-intégration, en se généralisant à l'usinage, à l'emboutissage, à la soudure, à la peinture et en commençant à être appliquée à l'assemblage, bien que sur un rythme nettement ralenti par rapport à la période précédente en raison du manque de capitaux, contribue à la diffusion du travail en groupe. Ce faisant, les différentes formes de travail en groupe qui avaient vu le jour ont commencé à s'homogénéiser. L'équipe de conducteurs, anciens ouvriers non-qualifiés, assurant à tour de rôle les tâches et les fonctions nécessaires au fonctionnement des lignes automatisées et intégrées de fabrication, s'est imposée dans les usines de mécanique. Elle a pu le faire d'autant plus facilement qu'elle s'est révélée adéquate au type d'automatisation mise en oeuvre, celle-ci permettant par la simplification des fonctions de réglage, de contrôle, de repérage et de dépannage rapide de les confier à des opérateurs formés en quelques mois à la conduite. Dans les ateliers de soudure robotisés, les équipes de conduite formées uniquement d'ouvriers de maintenance ont disparu au profit d'équipes similaires à celles qui ont prévalu à l'usinage. Le décalage était trop grand entre le travail à faire et les compétences. La formule de l'équipe constituée d'anciens ouvriers de fabrication, mais scolairement diplômés, ayant été formés pendant un an à la conduite et au dépannage, n'a pas été suffisante pour rendre inutile l'intervention d'ouvriers de maintenance. Quant à la forme la plus évoluée, celle des équipes mixtes fabrication-maintenance des ateliers robotisés de soudure, elle a rencontré deux

problèmes. Le premier a été la réduction des effectifs entraînée par le travail de fiabilisation effectué par les équipes elles-mêmes. L'absence d'accord avec la Direction pour garantir l'emploi a provoqué une réticence grandissante de la part des membres des équipes à continuer à participer à cette activité. Celle-ci est devenue dans le même temps plus difficile à effectuer. La poursuite de l'automatisation dans la voie du diagnostic automatique pour dépannage rapide et l'opacité grandissante des machines ont en effet rendu plus difficiles encore la recherche et l'analyse des causes premières des incidents par les équipes de conduite elles-mêmes. Aussi, sont-elles devenues de plus en plus des équipes composées uniquement de conducteurs, anciens ouvriers non-qualifiés formés seulement à la conduite et au petit dépannage.

La Direction de Renault avait privilégié de fait la CGT, syndicat majoritaire, dans ses rapports avec les organisations syndicales. Avec la crise de 1984, la nouvelle Direction a estimé que ce syndicat constituait un obstacle au redressement. Elle décide d'en réduire la puissance et l'influence. Elle privilégie les autres organisations syndicales pour conclure des accords. Elle cherche en outre, après les tensions et les conflits dus aux licenciements et aux suppressions d'emploi des années 1985 à 1987, à promouvoir une politique de ressources humaines s'inscrivant dans les choix stratégiques de l'entreprise. Des groupes paritaires Direction-Syndicats se réunissent donc fin 1988. Leurs travaux déboucheront sur des négociations concernant les qualifications, l'aménagement du temps de travail, l'organisation du travail, la formation et l'orientation professionnelle. Il en résultera plusieurs accords: notamment un accord sur les qualifications en atelier automatisé et surtout "l'Accord à vivre" définissant les nouveaux principes des rapports contractuels entre l'entreprise et ses salariés. "L'Accord à Vivre" affirme que Renault veut asseoir sa réussite sur la compétence du personnel et la pertinence de l'organisation. Un plan de professionnalisation des ouvriers de fabrication en découlera. Le travail en groupe est vu alors par les signataires des différents accords comme le cadre et le moyen pour développer à la fois la compétence des ouvriers et la performance de l'entreprise, y compris, fait nouveau, dans les ateliers d'assemblage à la chaîne.

L'assemblage a été automatisé chez Renault plus que chez d'autres constructeurs, notamment japonais, mais il est resté très majoritairement manuel<sup>15</sup>. La Direction du Personnel et des Affaires Sociales qui avait soutenu, mais sans convaincre, le travail en module dans les années soixante-dix, en est venue à considérer que le travail à la chaîne est finalement incontournable pour des raisons économiques, et surtout qu'il a changé de nature en raison des modifications profondes qu'il a connues. Il serait devenu beaucoup plus acceptable à cause de la préparation hors chaîne ou sur des chaînes courtes des sous-ensembles de véhicules modularisés, grâce aussi à l'automatisation des opérations les plus fatigantes et à l'aménagement ergonomique des postes de travail. Surtout, le travail en groupe qui ajoute à la polyvalence des opérateurs déjà ancienne chez Renault des fonctions de contrôle-qualité et de premier entretien, ferait perdre au travail à la chaîne une partie de son caractère contraignant, parcellisé et de pure exécution<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Le taux d'automatisation est évalué à 20% en 1992.

<sup>16</sup> René Tijou (1991). "La chaîne de montage: maillon faible de l'industrie de grande série?" *Gérer et comprendre*. Annales des Mines. Octobre. pp 79-82.

L'adoption du management par la "Qualité Totale", à partir de 1987, enfin est venue légitimer et donner un fondement gestionnaire au travail en groupe. La Qualité est proclamée officiellement axe stratégique de Renault. Le Directeur de la Qualité devient membre du Comité de Direction de l'entreprise. L'Institut Renault de la Qualité est créé en 1988. Son objectif est de former aux outils, techniques et démarches de la "Qualité totale". Fait plus décisif par son retentissement, le Directeur de la Qualité refuse de donner son accord pour la commercialisation de la R19 lors de son lancement, la qualité étant jugée insuffisante. Ce fut un choc pour l'entreprise. Il a signifié pour l'encadrement de tous niveaux l'obligation de changer de méthode de travail. Le travail en groupe, maintenant donné en exemple par la Direction Générale, s'offrait comme un des moyens d'impulser le mouvement d'amélioration de la qualité et des performances, d'y faire adhérer les opérateurs, et de redéfinir les rapports hiérarchiques et le rôle des contremaîtres.

Fin des années 80, l'entreprise Renault est donc prête pour adopter le travail en groupe comme forme générale d'organisation du travail. Mais, on vient le voir, les raisons en sont multiples. Et comme il en va souvent en pareil cas, le consensus dont le travail en groupe fait l'objet alors tient en fait à la fonction et au contenu différents que les uns et les autres lui donnent. Les difficultés de mise en place, les écarts entre la réalité et la définition officielle du travail en groupe qui lui sera donnée seront la manifestation de ce consensus sur la forme et non sur le contenu.

#### **4. La création et la généralisation des UET (Unités Élémentaires de Travail), 1991-1994.**

L'UET (Unité Élémentaire de Travail) est donc l'appellation donnée en 1991 aussi bien aux organisations du travail en groupe des ouvriers conduisant des lignes automatisées qui avaient vu le jour dans les années quatre-vingts, qu'aux groupes à créer dans les secteurs manuels et dans les services. La généralisation au tertiaire est trop récente, pour qu'un premier bilan soit établi. On s'en tiendra ici aux UET dans les ateliers. La définition officielle qui en est donnée est unifiante et homogénéisante par rapport à la diversité des formes d'organisation du travail en groupe développées chez Renault. Elle est différente de celles des groupes chez Toyota et chez Volvo. Enfin, son application rencontre des difficultés, dont on essaiera d'établir la nature<sup>17</sup>.

Le Chef d'Unité a une responsabilité hiérarchique et ne produit pas lui-même. Il n'est pas un opérateur parmi les autres comme dans le groupe toyotien. Il n'est pas choisi par les membres du groupe et il ne l'est pas temporairement, par rotation avec d'autres qui remplissent les critères de la fonction de chef d'unité, comme dans le groupe volvien ou comme dans certains ateliers automatisés de mécanique chez Renault dans les années 80. Du point de vue de ce qui s'était fait dans ces ateliers, les UET marquent un retour hiérarchique dans le fonctionnement des groupes.

L'Unité est définie par une taille (10 à 20 personnes maximum), par un cadre spatial et temporel commun et par une activité homogène (un organe ou un sous-ensemble, un service...). La relation client /fournisseur avec les autres unités formalise son

---

<sup>17</sup> Ce paragraphe doit beaucoup à l'enquête comparative menée par Benoit Passard et Emmanuel Couvreur sur le travail en groupe à l'usine Renault de Sandouville et à l'usine Volvo de Torslanda et aux travaux de Koichi Shimizu sur Toyota. L'analyse qui est faite ici des différences ne leur est toutefois pas imputable.

périmètre<sup>18</sup>. Ces critères correspondent à plusieurs préoccupations: un taille suffisante pour permettre la mobilité de poste et les remplacements, un cadre spatio-temporel commun pour que les échanges au sein de l'unité soient immédiatement possibles, une unité de produit pour que le groupe en maîtrise complètement la fabrication et puisse en garantir la bonne qualité.

La taille des groupes toyotien et volvien est généralement plus petite, la dizaine de membres étant plutôt un maximum. Si on retrouve dans ces deux cas, le même critère du cadre spatio-temporel commun, en revanche l'unité de produit n'est généralement pas une règle dans le cas toyotien (la chaîne classique prévalant) et ne l'est chez Volvo que pour les productions hors chaîne en module. A vrai dire, il en est de même chez Renault malgré la définition officielle des UET. En effet, la constitution des UET ne s'est pas accompagnée d'un redécoupage du processus de fabrication ou de montage. L'UET s'est adaptée à ce dernier et non l'inverse. Cela a plusieurs conséquences. Des frontières sont ainsi créées là où elles n'ont pas toujours de fondements réels. L'Unité ne maîtrise pas alors entièrement son produit. Ses relations avec l'amont et l'aval en sont compliquées. Elle ne peut pas non plus procéder à des redécoupages de poste qui redonneraient une logique fonctionnelle, donc intelligible, aux opérations que réalisent les ouvriers.

Dans les ateliers de montage, le travail du groupe s'effectue sur des chaînes mobiles aux tâches taylorisées. La répartition des opérations entre les postes reste de la responsabilité des Méthodes et des contremaîtres, même si parfois les opérateurs sont consultés, à la différence des groupes chez Toyota qui ont à réaliser eux-mêmes l'équilibrage des postes en leur sein ou avec les groupes amont et aval, lorsque la production varie en volume ou en variété. Chez Volvo, les opérateurs travaillant en module décident de l'ordre des opérations qu'ils ont à faire.

Les opérateurs sont formés à la polyvalence, qui est un des critères conditionnant leur carrière. La polyvalence a essentiellement pour fonction de permettre les remplacements en cas d'absence ou les modifications de répartition. Le travail de groupe est censé la faciliter et la rendre plus fréquente. On observerait en fait à l'inverse, selon les termes de l'encadrement, un "individualisme accru" et une résistance à accepter de se former pour tenir plusieurs postes de travail. La raison donnée serait la crainte des opérateurs de se tromper, compte tenu de l'importance donnée à leurs yeux, à tort ou à raison, à la non-qualité dans leur évaluation. Par ailleurs, la constitution des UET sur les chaînes de montage ne s'est pas accompagnée d'une redistribution des opérations entre postes. Celles-ci restent toujours aussi privées de lien logique entre elles, lien qui seul permettrait de les mémoriser plus facilement et de diminuer la crainte d'erreur et les erreurs.

Les opérateurs pratiquent l'autocontrôle, comme chez Toyota et Volvo. Si un opérateur sur chaîne repère un défaut, il appelle un intervenant qui est chargé de le faire disparaître. Ce dernier est appelé Assistant Technique d'Unité (ATU). Il s'occupe, outre des problèmes de qualité, de l'outillage, de la formation à la polyvalence, et des rapports avec la maintenance. Chez Volvo, l'opérateur en module ne fait appel à son chef de groupe, qui travaille comme lui, que s'il n'arrive pas résoudre le problème. Chez Toyota, il a le droit d'arrêter la chaîne pour que le groupe prenne le temps d'éliminer la cause du défaut qu'il a repéré

---

<sup>18</sup> Frédéric Decoster, Delila Allam. "Organisation du travail" in *Données économiques et sociales de Renault GERPISA* (à paraître).

Les fonctions périphériques (approvisionnements, premier entretien, etc.) sont peu intégrées dans les UET au montage. En raison du temps de cycle court, les opérateurs n'ont pas la possibilité de remplir ces fonctions, qui reviennent à l'ATU. Leur intégration est forte en revanche dans l'activité en module chez Volvo. L'opérateur s'approvisionne lui-même et assure l'entretien préventif de son outillage.

Dans les ateliers d'usinage, lorsque les machines sont automatisées et que les opérateurs n'ont pas à effectuer le chargement et le déchargement des pièces à chaque cycle de la machine, ces derniers assument plus facilement des tâches de maintenance. Elles se limitent toutefois normalement au nettoyage, au graissage, et au petit dépannage après arrêt automatique de la machine. On assiste encore, ici ou là, à quelques tentatives pour faire émerger une nouvelle figure ouvrière, celle de "l'exploitant", fusionnant les tâches de fabrication et de maintenance. Mais elles demeurent limitées et ne sont pas officialisées, les résistances étant très fortes.

La maintenance de 2ème et 3ème niveaux reste nettement distincte de la fabrication, au point d'être elle-même organisée en UET.

Il existe trois niveaux de classification des opérateurs, sanctionné par un essai professionnel: P1, P1 CS et P2. Sur chaîne, le premier niveau (débutants) implique de connaître 6 postes de travail, P1 CS 16 postes dans son UET, P2 16 postes dans l'unité et 10 à l'extérieur. Chez Volvo-Torslanda, les opérateurs en module sont classés au même niveau, s'ils montent le même type de sous-ensemble.

L'animation de l'Unité est assurée par le Chef d'Unité à travers une présentation des indicateurs de performance au moment des pauses, et des groupes de résolution de problèmes ponctuels. Un espace communication est aménagé à cet effet. A Torslanda, l'analyse des indicateurs est quotidienne. Six minutes, prises sur le temps de travail, sont prévues à cet effet. Tous les deux mois, deux heures payées en heures supplémentaires sont consacrées aux problèmes du module. Ces réunions se tiennent dans un espace aménagé.

Le Chef d'Unité s'occupe des relations entre l'amont et l'aval de son secteur selon des procédures formalisées qu'il déclenche lui-même. Chez Volvo, c'est l'opérateur concerné qui prend contact selon des procédures également formalisées. Le coût de retouche est imputé sur le plan comptable à l'atelier responsable du défaut.

L'évaluation des opérateurs se fait annuellement par entretien, et occasionnellement en cas de répétition de défauts. Elle est plus fréquente et systématique chez Volvo: hebdomadaire par audit et bi-annuelle par entretien individuel sur la base des résultats hebdomadaires.

Il existe chez Renault un intéressement financier aux résultats, calculés pour l'ensemble de l'usine, dans le cadre d'un accord annuel signé par les syndicats. Il est individualisé chez Volvo, en fonction de l'audit qualité hebdomadaire et du volume produit. Chez Toyota, il est intégré dans le calcul du salaire (dont la part variable est, on le sait très importante, sauf dans l'usine nouvelle de Kyushu). Il dépend de l'amélioration continue des temps standard par le groupe (kaizen)<sup>19</sup>.

L'UET n'a pas d'objectifs budgétaires et n'a pas de budget propre. Chaque atelier de Torslanda est un centre de profit, et il est responsable de son budget. Il exerce un suivi des consommations de chaque module.

---

<sup>19</sup> Koichi Shimizu, en collaboration avec Masami Nomura (1993). "La trajectoire de Toyota. Rapport salarial et système de production" in *Actes du GERPISA "Un nouveau Toyotisme?"*, n°8, novembre, Paris.

## Conclusion

Le travail en groupe est apparu chez Renault dans les années 70 comme une tentative de réformer le travail, particulièrement le travail de montage sur chaîne. Il a été contesté parce qu'il remettait en cause les principes industriels de base que sont la décomposition du travail en opérations additives et le flux continu. L'enrichissement du travail et la création d'une carrière professionnelle pour les ouvriers non-qualifiés sont toutefois restés une préoccupation de l'entreprise.

De nouveaux problèmes se sont posés avec l'automatisation de certains ateliers, en raison de la forme donnée à cette automatisation: travail en continu, tâches hétérogènes, partielles et n'occupant pas une personne à plein temps, dépannage rapide. Le travail en groupe a été alors vu comme pouvant permettre de faire admettre ces nouvelles normes de travail dans les ateliers automatisés et d'offrir un travail enrichi et une carrière ouvrière.

La réussite de certaines des organisations mises en place, la réduction du nombre de poste de travail qu'elles permettent, la nécessité de mobiliser le personnel pour améliorer les performances, les changements d'alliance avec les syndicats ont conduit à un consensus sur le travail en groupe et sur sa généralisation à tous les ateliers, automatisés ou non, chacun privilégiant cependant tel ou tel aspect ou objectif. Ce faisant, la définition qui en est donnée et l'application qui en est faite tend à faire disparaître des formules plus audacieuses mises en place au début des années quatre-vingts, tant du point de vue de la fonction d'animateur de groupe que de la relation avec la maintenance. Les écarts entre la définition officielle et la réalité résultent moins des lenteurs et des résistances inévitables que du contenu différent que lui donnent les différents acteurs. La non perception de la nécessité de mettre en cohérence les choix techniques, gestionnaire et sociaux avec cette forme générale d'organisation du travail en est une deuxième raison.

Alors que le travail en groupe a été et demeure pour les constructeurs japonais un des moyens pour obtenir des salariés qu'ils participent à l'accroissement de la productivité, de la qualité et de la flexibilité et non pour répondre à une désaffection vis à vis du travail industriel comme cela a été le cas pour Volvo, la préoccupation d'enrichir le travail et d'offrir une carrière ouvrière reste chez Renault une des dimensions essentielles du choix fait pour cette forme d'organisation du travail, même si d'autres considérations et impératifs sont venues la conforter, la redéfinir et la justifier aux yeux de tous.

La dynamique organisationnelle et sociale qui pourrait théoriquement être engendrée par les UET et qui est souhaitée par quelques dirigeants rencontrera toutefois une limite. Si elle s'enclenchait, elle remettrait en cause les principes industriels de base d'additivité et de linéarité, conséquence logique de la recherche des causes premières des dysfonctionnements de la production séquentielle<sup>20</sup>. Elle provoquerait alors un débat difficile au sein de l'entreprise, comme dans les années soixante-dix.

---

<sup>20</sup> Michel Freyssenet (1995). "La 'production réflexive', une alternative à la 'production de masse' et à la 'production au plus juste'?" *Sociologie du Travail*, n°3, pp365-388.

## Bibliographie

Benjamin Coriat (1978). La recomposition de la ligne de montage et son enjeu: une nouvelle 'économie' du contrôle du temps. *Sociologie du Travail*.. pp 19-31.

Emmanuel Couvreur (1993). Comparaison du travail en groupe dans une usine Renault et dans une usine Volvo. *Document Renault*. 30 p.

Michel Freyssenet (1979). *Division du travail et mobilisation quotidienne de la main-d'oeuvre : les cas Renault et Fiat*.- Paris, CSU, 133 p.

Michel Freyssenet (1984). *Evolution du contenu et de l'organisation du travail d'usinage*. CSU. Paris, 84 p.

Michel Freyssenet (1984). "La requalification des opérateurs et la forme sociale actuelle d'automatisation" *Sociologie du travail* n°4, pp 422-433.

Michel Freyssenet (1992) "Processus et formes sociales d'automatisation. Le paradigme sociologique". *Sociologie du travail*. n°4. Paris. pp.469-496.

Michel Freyssenet (1995). "La 'production réflexive', une alternative à la 'production de masse' et à la 'production au plus juste'?" *Sociologie du Travail*, n°3, pp365-388.

Christophe Midler (1980). *L'organisation du travail et ses déterminants. Enjeux économiques et organisationnels des réformes de restructuration des tâches dans le montage automobile*. Thèse de 3ème cycle. Paris 1. pp24-26

Christophe Midler, Florence Charue (1990). "Un processus d'apprentissage à la française: la robotisation des tôleries automobile" *Colloque "Organization of work and technology: implications for international competitiveness"* Bruxelles, 31 mai-1 juin, 27 p.

René Tijou (1991). "La chaîne de montage: maillon faible de l'industrie de grande série?" *Gérer et comprendre*. Annales des Mines. Octobre. pp 79-82.

Koichi Shimizu en collaboration avec Masami Nomura (1993). "La trajectoire de Toyota. Rapport salarial et système de production" *Actes du GERPISA "Un nouveau Toyotisme?"*, n°8, novembre, Paris.