

L'analyse du travail en vue de la formation des compétences: l'activité des laveurs de vitres

Dr. Boubaker Aicha

Université 20 Aout 1955, Skikda

Date de soumission: 24-04-2018–Date d'acceptation: 06-08-2018

Résumé

Notre étude s'inscrit dans le cadre de la didactique professionnelle et a pour objet l'analyse de l'activité préalable à la constitution de contenus de formation. Dans la partie théorique, nous nous examinons la théorie de la conceptualisation dans l'action qui a servi comme cadre théorique pour étudier le travail des laveurs de vitres en mobilisant la méthode d'auto confrontation croisée. Les résultats de l'étude nous amènent à penser que la maîtrise du geste professionnel ne se s'acquiert pas en quelques jours de formation, mais elle doit être forgée durant une longue pratique.

Mots-clés : didactique professionnelle, contenu de formation, méthode confrontation croisée le, modèle opératif, lavage de vitres.

ملخص

دراستنا جزء من التدريب المهني وتهدف إلى تحليل النشاط قبل تحضير محتوى التدريب. في الجانب النظري، ندرس نظرية التصور في العمل التي استعملت كإطار نظري لدراسة عمل منظفي النوافذ من خلال حشد طريقة الفحص الذاتي عبر المواجهة. تقودنا نتائج الدراسة إلى الاعتقاد بأنه لا يمكن التحكم في الحركة المهنية خلال أيام قليلة من التدريب، فالتحكم فيها يتطلب فترة طويلة من الممارسة. الكلمات الدالة: التعليم المهني؛ محتوى التدريب؛ مقارنة المواجهة المتبادلة؛ النموذج العملي؛ تنظيف النوافذ.

Abstract

Our study is part of vocational training and aims to analyze activity before preparing training content. On the theoretical side, we study the theory of perception in work, which was used as a theoretical framework for studying the work of window cleaners

by mobilizing the method of self-examination through confrontation. The results of the study lead us to believe that professional gesture cannot be mastered within a few days of training.

Keywords: vocational education; training content; mutual confrontation approach; practical model; cleaning windows.

Introduction

La question de la formation des jeunes deviendra cruciale dans les années à venir afin de perpétuer les techniques et les savoirs faire des anciens. Seule l'analyse de l'activité d'un expert et d'un novice nous permet de comprendre et d'analyser les modes opératoires utilisés par chacun pour faire face aux situations problématiques. Ces modes ne constituent pas une liste à apprendre par cœur. Ce sont des manières de lire et d'interpréter ce que le terrain offre au laveur de vitres. Ce sont les concepts organisateurs propres à chaque situation dont le laveur de vitre doit en tenir compte dans l'exécution de son travail. Ce sont eux même qui donnent la spécificité du style de travail de chaque laveur de vitres. Sans ça ce métier serait banal, identique et biomécanique.

L'analyse de l'activité à partir de l'analyse de la tâche est orientée par son but: « *ce but peut être prioritairement de mieux comprendre l'activité, de préparer la formation à l'exécution de la tâche, de fournir des bases à l'étude de la fiabilité, de concevoir des aménagements des outils et des conditions de travail. Selon le but, la forme et l'exploitation de l'analyse varieront.* » (Leplat, 2004, p 19).

Notre analyse de l'activité est orientée formation, donc la théorie de la conceptualisation dans l'action va prendre une part considérable dans cette étude.

I. Analyse des questions théoriques

1. La didactique professionnelle



« *La didactique professionnelle se définit comme l'analyse du travail pour la formation, elle a pour objet l'analyse de l'activité et ce, à deux niveaux :*

- *L'activité de travail, ce qui est en fait un outil puissant pour analyser les besoins préalablement à la conception d'une action de formation.*
- *L'activité d'apprentissage, est dans cette perspective, l'analyse de l'activité devient une ressource privilégiée pour le formateur, devant organiser des apprentissages »* (www.didpro.educagri.fr).

« *La didactique professionnelle a pour but d'analyser le travail en vue de la formation des compétences professionnelles. Née en France dans les années 1990 au confluent d'un champ de pratique, la formation des adultes, et de trois courants théoriques, la psychologie du développement, l'ergonomie cognitive et la didactique, elle s'appuie sur la théorie de la conceptualisation dans l'action d'inspiration Piagétienne. Son hypothèse : l'activité humaine est organisée sous forme de schème, dont le noyau central est constitué de concepts pragmatiques. »*

« *L'analyse du travail qu'elle a développée a débuté avec le travail industriel et s'est étendue aux activités de service et d'enseignement. Cette analyse du travail a un double rôle : elle est un préalable à la construction d'une formation, elle est aussi par sa dimension réflexive, un important instrument d'apprentissage »* (Pastré, et al. 2006, p 145).

La didactique professionnelle a pris corps autour de trois orientations : psychologie du travail, psychologie de développement et didactique. Il a eu une sorte de croisement entre ces différents courants.

En didactique professionnelle, l'analyse du travail s'est beaucoup inspirée de la psychologie ergonomique. L'analyse de l'activité en didactique professionnelle, a un but différent de l'ergonomie. Cette dernière utilise l'analyse de l'activité pour intervenir sur les conditions de travail. Tandis que l'analyse en didactique professionnelle, a pour but le développement des compétences



professionnelles, en insistant sur la dimension de conceptualisation.

Nous verrons au cours de cette recherche comment, l'analyse de l'activité, la théorie de *Gérard Vergnaud*, et la didactique, vont nous donner une vision différente d'un métier qui est en apparence, simple, banale et répétitif. Le caractère non verbal de certaines activités donne l'impression que les métiers manuels n'ont pas besoin de capacité cognitive pour les faire encore moins, pour transmettre le savoir faire aux apprentis. En revanche, sur le terrain nous avons rencontré des experts possédants des compétences qu'ils n'ont pas su verbaliser.

Une partie de notre étude va dans ce sens là. L'idée est d'interroger deux laveurs de vitres, après les avoir filmés dans des situations inhabituelles. Le but étant de faire émerger les savoirs faire implicites utilisés durant le travail. Cette démarche relève de la didactique professionnelle puisqu'elle vise la construction d'un dispositif de formation, comme G.Vergnaud montre « *la recherche en didactique a d'ailleurs tiré de cette observation une ligne théorique essentielle : l'enseignement efficace comporte nécessairement une part de confrontation de l'apprenant à des situations dans lesquelles celui-ci est conduit à développer des conduites nouvelles. Si la connaissance est une adaptation, comme Piaget et d'autres psychologues l'ont montré, alors il faut mettre en scène et analyser les occasions de cette adaptation.* » (Vergnaud, 1996, p 277).

Il est clair que la théorie de la conceptualisation dans l'action est la pierre angulaire de la didactique professionnelle. Ainsi, nous parlerons davantage de cette théorie d'origine piagétienne dont le concept de schème et d'invariant opératoire sont repris et modifiés par Gérard Vergnaud, dans le but de trouver des invariants représentatifs d'une classe de situation à partir des éléments qui composent un schème.

Jusque là, nous ne voyons pas comment cette théorie va nous amener à comprendre qu'une activité professionnelle est organisée et donc analysable. Par conséquent, nous allons



s'appuyer sur une deuxième théorie qui est une prolongation de la réflexion théorique de Vergnaud.

Pastré a introduit deux notions. La première est : « la structure conceptuelle d'une situation », pour montrer qu'il y a la possibilité de trouver des invariants opératoires de nature conceptuelle dans chaque classe de situation. Ces concepts, une fois trouvés, vont faciliter la compréhension de la situation pour le chercheur comme pour l'opérateur. Mais ce qui compte pour un opérateur est l'action. Cette action ne sera pas efficace, si l'opérateur n'a pas appréhendé la structure conceptuelle de la situation. C'est ici que P.Pastré a introduit la notion de « modèle opératif », empruntée de « l'image opérative » d'Ochanine.

Il est important de souligner que ces deux notions introduites par Pastré sur le concept de schème de Vergnaud, nous permettent de voir clairement le lien entre schème et situation. Ainsi, pouvoir appliquer ce concept (théorique) sur notre analyse de l'activité orientée formation.

2. La forme prédicative et opératoire de connaissance

Avant de parler du concept de schème, il est important de parler de propriété de connaissance, et des deux registres liés à leur application. Le concept de schème marque la continuité existante entre les deux formes de la connaissance, « *son principal intérêt réside dans le fait qu'il sert de (passeur) entre un registre pragmatique et un registre épistémique* » (Pastré, et al. 2006, p 154).

« *La connaissance est à la fois opératoire, en ce qu'elle oriente l'activité d'adaptation au réel, et prédicative, en ce qu'elle identifie dans le réel des objets, des propriétés et des relations* » (Pastré, 2008, p 14).

Lorsqu'on veut appliquer ces connaissances sur un domaine, elles vont s'exprimer selon deux registres de conceptualisation, un pragmatique et l'autre épistémique. Dans le registre épistémique, le sujet agit pour connaître le réel, en identifiant dans une situation donnée ses objets, leurs propriétés et leurs relations. Là, on voit clairement l'activité cognitive du sujet. Mais lorsque le but



devient de transformer au lieu de savoir, l'activité devient pragmatique et le sujet agit selon le registre pragmatique. Il cherche à transformer le réel par l'action.

Par exemple: *«Face à un système technique, le registre épistémique permet de répondre à la question (comment ça fonctionne ?). Il cherche à identifier les relations de détermination qu'on peut établir entre les principales variables constitutives du système. Le registre pragmatique a pour but la réussite de l'action. Si on répond l'exemple d'un système technique il répond à la question (comment ça se conduit ?), dans ce cas la conceptualisation va avoir pour but d'établir une sémantique de l'action »* (Pastré, et al., 2006, p159).

On voit clairement que la conceptualisation présente dans les deux registres, exerce un va et viens entre registre pragmatique et registre épistémique selon le but que le sujet donne à son activité : soit il agit pour connaître, soit il agit pour transformer.

3. Le concept de schème

«La psychologie cognitive a besoin d'un cadre théorique pour penser les relations entre savoir d'action et savoir théorique, notamment pour penser à la fois les décalages et les liaisons entre eux. S'il n'y avait pas décalage, on ne comprendrait pas comment les savoirs d'action permettent d'agir dans des domaines où la théorie est pauvre ou inexistante. S'il n'y avait pas liaison, on ne comprendrait pas comment l'action peut se nourrir de la théorie et la théorie se nourrir de l'action » (Vergnaud, 1996, p 278).

La solution proposée ici est le concept de schème. Ce concept a une grande importance dans la théorie Piagétienne, mais nous avons choisi de le présenter dans le cadre de la théorie de Vergnaud. Cette théorie cherche les invariants opératoires représentatifs d'une classe de situations et non pas les invariants opératoires généraux, représentant le développement d'un sujet épistémique. De plus, Vergnaud propose de distinguer plusieurs composants d'un schème, alors que Piaget pensait que les schèmes ne sont pas analysables, car ils sont les éléments de base de l'organisation de l'action.



Vergnaud définit le schème comme « *ne organisation invariante de la conduite pour une classe donnée de situations* »

Avant de présenter les principaux éléments constitutifs de cette définition, on parlera d'abord de sa signification générale. L'activité humaine est organisée, efficace, reproductible et analysable. Cette organisation de l'activité est souple dans la mesure où l'opérateur compétent n'utilise pas le même mode opératoire pour des situations « identiques ». Il s'ajuste aux circonstances pour que son action soit bien adaptée. Cet ajustement est le résultat d'une multitude de choix autour d'un noyau invariant qui permet à la fois invariance et adaptabilité.

Nous voyons bien que ce n'est pas l'action qui est invariante, mais c'est l'organisation qu'il l'est. Cela veut dire ; pour notre étude, que la solidité du schème chez le laveur de vitres « expérimenté » se traduit par une forte souplesse d'adaptation avec les circonstances. À l'inverse de cela, le novice ne manifeste aucune créativité dans les situations inhabituelles.

3.1 Les éléments constitutifs d'un schème :

Selon Vergnaud, un schème est composé de quatre catégories d'éléments, tous indispensables :

- Un but, des sous-buts et des anticipations.
- Des règles d'actions, de prise d'information et de contrôle.
- Des invariants opératoires, concepts en acte et théorème en acte.
- Des inférences en situation.

Le but donne au schème sa fonctionnalité. Il désigne la dimension intentionnelle de l'action qui porte sur une transformation d'objet. L'intentionnalité est essentielle dans l'organisation de l'action. Le but se décompose en sous-but, mais il donne également des anticipations.

« *Il peut y avoir plusieurs intentionnalités qui se chevauchent et se juxtaposent et les humains sont souvent des virtuoses pour poursuivre simultanément plusieurs visées à la fois* » (Pastré, 2006, p 45).

Les règles d'action constituent la partie générative du schème, celle qui va guider directement l'action, répondant à la logique



suiivante «si condition alors action ». Ces règles perdent leurs sens si elles ne sont pas rattachées à un but.

« La conduite n'est pas formée que d'actions, mais aussi de prise d'information nécessaire à la poursuite de l'activité et des contrôles qui permettent au sujet de s'assurer qu'il a bien fait ce qu'il pensait faire... » (Vergnaud, 2008, p 56).

Les règles de prise d'information et de contrôle donnent au schème sa capacité d'adaptation aux différents types de situation par le processus d'ajustement de l'action aux données d'information que fournit la situation. Ainsi par le processus de régulation de l'action en tenant compte du résultat.

Nous parlerons davantage, des règles d'action, de prise d'information et de contrôle dans la section suivante en prenant appui sur la distinction que font Galpérine et Savoyant entre opérations d'orientation, d'exécution et de contrôle.

Les invariants opératoires constituent la partie la plus cognitive du schème. Ils sont difficilement définissables et verbalisables.

« Les concepts-en-acte permettent de prélever dans l'environnement les informations pertinentes, et de sélectionner les théorèmes-en-acte nécessaires au calcul à la fois des buts et sous-but susceptible d'être formés. » (Vergnaud, 2008, p 57).

« Toute classe de situation pour laquelle un schème est pertinent comporte une structure conceptuelle, c'est-à-dire un ensemble d'objets, de propriété de ces objets, de relations invariantes entre ces propriétés, qui, quand ils sont pris en compte, rendent l'action à la fois efficace et intelligible » (Pastré, 2006, p 46).

Les inférences en situation sont nécessaires dans le fonctionnement de la pensée comme l'a souligné Vergnaud « *il n'y a pas d'activité complexe sans inférences en situation. En particulier dans l'apprentissage et le travail* » (Vergnaud, 2008, p 57).

3.2 Les opérations au cœur de l'activité :

Savoyant, en s'appuyant sur les travaux de Galpérine et Léontiev, distingue trois fonctions pour les opérations réalisant l'action :



- les opérations d'exécution.
- les opérations de contrôle
- les opérations d'orientation.

Les opérations d'exécution «assurent la transformation effective de la situation en fonction du but visé.» (Savoyant, 1999, p 17)

C'est la partie la plus visible de l'action, puisque ce sont, les gestes réalisés par un opérateur, « lorsqu'on fait une analyse du travail, on commence généralement par repérer les traits de surface de l'activité et que peu à peu on s'achemine vers sa structure profonde. » (Pastré, 2006, p 28).

Les opérations d'exécution, sont les plus transférables aux apprentis.

Les opérations de contrôle «assurent la vérification de la conformité de l'exécution tout dans son déroulement que dans son produit final » (Savoyant, 1999, p 18).

Ces opérations permettent à l'opérateur de mesurer l'écart entre le résultat attendu et le résultat obtenu et ce, en prélevant des informations qui entraineront d'autres actions. Elles sont plus difficiles à mettre en évidence que les opérations d'exécution de part leur nature visuelle ou sensorielle, mais également de leur caractère incorporé, donc difficilement appréhendable par l'observateur. L'opération de contrôle articule l'action et la prise d'information en une boucle qui va organiser l'action dans son ensemble.

Les opérations d'orientation «assurent la définition du but à atteindre, l'identification de la situation dans laquelle on se trouve. La détermination des opérations d'exécution » (Savoyant, 1999, p 17).

Ce sont les opérations les plus importantes, et les moins visibles. Elles sont rarement verbalisées par les opérateurs. Elles lui permettent d'identifier dans quelle classe de situations il se trouve. Ainsi poser un diagnostic qui lui permettra d'agir « la plupart du temps le diagnostic se fait (intuitivement) si on peut dire. C'est-à-dire de façon quasi instantanée et sans expliciter les attendus » (Pastré, p 28).



La distinction entre opérations d'exécution, de contrôle et d'orientation, va nous permettre d'affiner notre analyse, et nous mènera à la conceptualisation de l'activité de laveur de vitres et nourrira la représentation que nous pouvons faire de la structure conceptuelle de cette activité.

3.3 Le concept de compétence chez Vergnaud

On a choisi de parler de la compétence chez Vergnaud parce qu'on veut nous rapprocher du concept de schème d'une façon concrète et proche de la réalité. Pour Vergnaud; le concept de compétence ne suffit pas lui-même s'il n'est pas associé à une situation. Delà Vergnaud pose la question différemment : qu'est ce qui nous permet de dire qu'un opérateur A est plus compétent qu'un opérateur B ? Il donne trois réponses:

- *« A est plus compétent que B quand il sait faire des choses que B ne sait pas faire. Ici la compétence est réduite à la performance, puisqu'on peut en juger à partir du résultat de l'activité.*

- *A est plus compétent que B quand, A arrive au même résultat que B. il dispose d'une méthode plus fiable, plus rapide, plus stable, plus économique... Ici la compétence est liée à la manière dont l'action est organisée, car on peut réussir une action par routine, par chance, par essais et erreurs...*

- *A est plus compétent que B, parce qu'il dispose d'un ensemble de méthodes variées, des plus robustes aux plus sophistiquées, des plus procédurales aux plus « cognitives », ce qui lui permet d'ajuster la stratégie utilisée à la nature et à la complexité du problème posé. » (Pastré, 2006, pp 12,13).*

Les trois définitions, montrent bien le chemin qu'un opérateur empreinte durant des années d'apprentissage. On voit bien le novice qui ne s'intéresse qu'au résultat, en utilisant la même procédure pour toutes les situations. Ensuite, on voit l'opérateur en apparence d'un expert; avec des gestes rapides, précis et économiques...mais sa méthode reste moins ingénieuse devant des situations dégradées, ou inhabituelles, alors que le troisième opérateur qui a bien construit une vraie compétence est



nettement démuni devant les situations dégradées par sa maîtrise du geste, son expérience et surtout, sa capacité de création des nouveaux modes opératoires, en tissant ou en combinant des procédures existantes déjà pour en sortir la méthode la mieux adaptée.

Nous avons vu comment cette troisième définition de la compétence est assez proche de la définition du concept de schème chez Vergnaud. La compétence renvoie ainsi la nécessité de l'analyse de l'activité.

La notion de compétence s'est modifiée avec l'évolution du contenu de travail, et des nouvelles attentes sociales. Nous allons mettre l'accent sur ça dans notre étude, où le laveur de vitres est amené à gérer le temps, la particularité de chaque situation, les attentes des décideurs et les exigences des clients. Pour faire face à tous cela le laveur de vitres est poussé à «tricher intelligemment» en créant des raccourcis, en inversant l'ordre des étapes, et même, en se mettant à la place du client, afin de répondre au mieux à ses attentes.

L'adaptabilité est devenue une compétence en sois. Être à la fois, un bon laveur de vitres et avoir l'œil exigeante du client, n'est pas une priorité pour un apprenti, alors qu'il est déjà débordé par la multitude de situations, et de la contrainte du temps.

4. La structure conceptuelle d'une situation

Dans la prolongation de la réflexion théorique de Vergnaud. Pastré a introduit la notion de la structure conceptuelle d'une situation, avec l'hypothèse suivante : *« il existe, dans le domaine professionnel, des classes de situations dont on peut chercher, pour chacune de ces classes, les invariants opératoires de nature conceptuelle qui les organisent et permettre aux acteurs de les maîtriser dans l'action. »* (Pastré, 2008, p12)

Pastré a défini la structure conceptuelle d'une situation par : «l'ensemble des concepts organisateurs d'une situation, qu'ils soient d'origine pragmatique ou scientifique, dont la fonction est de permettre à un acteur de faire un diagnostic à la situation à



laquelle il est confronté, en prélevant l'information pertinente, et ainsi d'orienter son action. » (Pastré, 2006, p12).

On distingue quatre éléments essentiels qui composent une structure conceptuelle d'une situation :

- *des concepts organisateurs qui permettent le diagnostic que, concepts pragmatiques en l'occurrence.*
- *des indicateurs, qui sont des observables, qui permettent de donner une valeur actuelle aux concepts et dont la signification a été construite de telle sorte qu'elle relie observable et concepts.*
- *des classes de situations, qu'on peut analyser à partir de la valeur donnée aux concepts organisateurs et qui vont spécifier le répertoire de procédures à utiliser.*
- *des stratégies attendus, en fonction du niveau de conceptualisation auquel à accès un opérateur* » (Pastré, et al., 2006, p 164).

On a parlé précédemment soit de concepts pragmatiques, soit de concepts organisateurs, or il est important de bien marquer la distinction. Les concepts pragmatiques ont trois propriétés :

- leur origine: ils sont construits dans l'action, ils ne sont pas définis « *il ne provient pas d'un savoir, il provient de l'activité...* » (Ibid. p 164).

Ils ne sont pas forcément d'origine pragmatique « ...dans le cas de situations techniques très élaborées et complexes comme la conduite de centrales nucléaires, ce sont des concepts scientifiques qui vont faire fonction de concepts organisateurs » (Ibid. p165).

- leur fonction : ils sont des concepts organisateurs de l'activité « *il permet de faire un diagnostique et aussi d'orienter l'action pour qu'elle soit efficace...* » (Ibid. p165).
- leur dimension sociale: ils sont transmis dans des communautés professionnelles, des anciens aux novices « *les anciens transmettent ces expressions aux nouveaux. Ils énoncent en même temps qu'ils montrent* » (Pastré, et al., 2006, p 165).



Arriver enfin à dégager la structure conceptuelle d'une situation, va nous permettre de modéliser la tâche, c'est-à-dire, mettre la tâche de laver une vitre dans un schéma miniature pour faciliter son appropriation, cela répond à une des deux questions de notre analyse : celle du « quoi », or, ceci n'est pas le problème de notre opérateur, il est sur un autre registre. Le laveur de vitres agit pour transformer un objet, mais cela ne veut pas dire qu'il ne cherche pas à connaître les propriétés de cet objet. Pour répondre à la deuxième question de notre analyse, Pastré a introduit la notion de « modèle opératif », en référence à Ochanine pour savoir comment un opérateur agit pour transformer et connaître à la fois.

4.1 Le modèle opératif

Le modèle opératif « *est la manière dont un acteur s'approprie plus ou moins bien, plus ou moins complètement, la structure conceptuelle de la situation* » (Pastré, 2006, p 12).

En passant par la structure conceptuelle d'une situation, pour arriver au modèle opératif, Pastré rejoint J.Leplat lorsqu'il distingue l'activité de la tâche.

Lorsqu'on parle de la structure conceptuelle, on est du côté de l'analyse de la tâche, tandis que, le modèle opératif est du côté de l'analyse de l'activité.

Pastré, en introduisant cette deuxième notion du « modèle opératif » sur « la structure conceptuelle d'une situation », a facilité la mise en œuvre de cette dernière sur une situation de travail.

L'origine du modèle opératif est le concept d' « Image opérative » d'Ochanine. Selon ce dernier, une image opérative est à la fois laconique et déformée, parce qu'elle est finalisée par l'action.

Nous verrons dans notre étude, comment le laveur de vitres « expert » s'intéresse peu à certaines particularités de la situation, car elles ne sont pas utiles pour orienter l'action, en revanche, il est très sélectif envers les informations qu'il prélève pour faire son diagnostique.



L'image opérative est une représentation de la situation, dont le but est d'orienter l'action *« il s'agit d'une représentation qui est finalisée: son but est clairement pragmatique, orienter l'action...selon le but qu'on donne à l'action, la représentation qu'on va faire de la situation va être profondément changée »* (Pastré, 2006, p 30).

Le modèle opératif s'articule avec un modèle cognitif. Ce dernier désigne *« la représentation qu'un sujet se fait d'un domaine en terme d'objets, de propriétés et de relations, indépendamment de toute action de transformation portant sur ce domaine »* (Pastré, et al., 2006, p 160).

Nous verrons dans cette étude que la pratique dans le lavage de vitres ne sera pas possible avec une simple appropriation de la structure conceptuelle de la situation, mais cela dépend du modèle opératif construit à partir d'un modèle cognitif et un exercice de l'activité elle-même.

5. La connaissance du domaine de l'intervention

5.1 Une analyse de la tâche «le lavage des carreaux»

Le travail de laveur de vitres consiste à nettoyer les surfaces vitrées à l'aide d'un produit nettoyant qu'il prépare lui-même «l'eau et liquide vaisselle». La quantité de liquide vaisselle change selon la quantité d'eau et le besoin, la mousse rend l'eau visible et gluante. Le laveur l'applique ensuite sur la vitre à l'aide d'un mouilleur qu'il plonge dans le produit. Il l'essore avec délicatesse de manière à ce que le mouilleur contient suffisamment de mousse ainsi pour ne pas couler l'eau par terre.

Avant de mouiller la vitre, il enlève avec un grattoir les taches les plus résistantes qu'il repère. Puis, Il procède au rinçage de la vitre avec une raclette équipé d'un caoutchouc spécifique. La manipulation de la raclette est primordiale dans le métier de laveur de vitres. Elle doit être bien collé sur la surface avec un degré d'inclinaison précis qui permet à la fois, la flexibilité du caoutchouc et de garder la mousse bien devant la raclette et jamais derrière.



Pendant cette opération, le laveur de vitres doit tenir le mouilleur avec sa deuxième main pour empêcher l'eau de couler par terre.

Enfin, il procède à la finition des encadrements avec un torchon sec et propre pour absorber l'eau qui reste sur les joints des vitres.

Le travail s'exerce le plus souvent en tournée, seul ou en équipe, en présence parfois des usagers des locaux. Le travail en extérieur peut nécessiter des interventions en grande hauteur (nacelle, corde, échafaudage...). Les horaires dépendent des contraintes d'exploitation du chantier. Alors ils sont variables.

« Au-delà de trois mètres, le travail s'effectue obligatoirement avec une nacelle ou sur un échafaudage, en dessous de trois mètres, l'utilisation d'une perche est préconisée, mais la qualité du travail étant jugée nettement inférieure, les laveur de vitres peuvent, de leur propre initiative, prendre des risques pour satisfaire un client, en travaillant (à la raclette) de manière très subjective, ils estiment prendre suffisamment de précautions pour ne pas chuter, positions contorsionnées, peu ou pas de zone d'accroche manuelle, équilibre des plus précaires..., les risques de chute en hauteur deviennent importants, d'autant qu'à cela s'ajoutent d'autres facteurs aggravants : conditions climatiques, travail sous contrainte temporelle... » (www.anact.fr).

5.2 Propriétés de l'objet, propriétés de l'action

Le mot « vitre » nous renvoie l'image d'une fenêtre, alors que la réalité nous montre que c'est aussi, des portes, des baies vitrées, des cloisons, et même des bâtiments vitrés. De là, le travail de laveur de vitres est très variable en fonction des situations dans lesquelles il se trouve. Il y a plusieurs facteurs qui donnent de diverses classes de situations.

Parmi ces facteurs, on trouve l'architecture des vitres. On a des vitres barreaudés, des vitres très hautes, des cloisons qui descendent du plafond jusqu'au sol, des fenêtres avec des petits carreaux, des grandes baies vitrées.

Le deuxième facteur est l'état des vitres. Ce facteur est lié au niveau de saleté, à la poussière, aux conditions climatiques comme



la température et le vent. Le troisième facteur qui peut donner une classe de situation différente est la matière d'encadrement ; c'est-à-dire le support qui tient la vitre. Il peut être en bois, en pvc, en aluminium....

Après ces multiples classes de situations, la tâche de laver une vitre selon les critères de qualité, ne se révèle pas si simple, et les modes d'actions ne seront pas forcément identiques.

Le laveur de vitres doit puiser dans une base de données pour choisir l'action la plus pertinente et l'adapter selon le but visé. Cette base de données se diversifie selon l'ancienneté, l'engagement et l'implication de l'opérateur dans son travail.

Le but visé ne s'arrête pas au bon lavage de la vitre, mais il va au-delà de cela. Il est destiné à autrui ; des clients plus ou moins exigeants, des collègues de profession qui exercent une évaluation implicite. Le laveur de vitres doit engager son corps et son esprit pour occuper des postures et réaliser des gestes, pour traiter les informations et la variabilité dans chaque situation. Il doit maîtriser l'espace et gérer le temps. Comme il n'est pas seul dans une entreprise, le laveur doit aussi s'insérer efficacement dans le collectif de travail.

Lorsqu'on parle de base de données et de but de l'action, cela montre que l'organisation reste la même, mais l'action change à chaque fois, c'est-à-dire que le laveur de vitres a un éventail de solutions pour une situation donnée et il doit savoir les mobiliser pour que l'action soit la plus efficace.

5.3 Choix de la tâche à observer

la consultation des laveurs de vitres est nécessaire pour le choix de la tâche à observer. Après consultation des laveurs, il semblerait que le rinçage soit la tâche critique dans la réalisation de leur travail. C'est en effet sur le rinçage que des différences pourront être constatées entre novices et experts et que les compétences sont le plus mobilisées.

II. Présentation et discussion des résultats de l'enquête



1. La méthodologie

Du moment où un laveur de vitres exprime, et met en mots les savoirs faire qu'il a mis en place pour réaliser son travail, il prouve qu'il les a construits consciemment et qu'ils ne sont pas le fruit de l'hasard. Le but de cette étude va dans ce sens : observer et filmer deux laveurs de vitres, un laveur A « expert » et un laveur B « novice », dans le but de cerner la variabilité dans cette activité. En suite, on demandera à chacun de commenter son propre travail et celle de l'autre laveur à la manière de l'autoconfrontation croisée d'Yves CLOT.

Notre connaissance du domaine de lavage des vitres nous à permis d'aller directement observer et filmer la tâche critique dans cette activité sans passer par les grilles d'observations.

2. Les étapes effectuées pour le lavage :

Nous rappelons que les étapes de lavage cité ci-dessous, ne sont pas forcément suivies par tous les laveurs, cependant, et par souci de clarté, nous tenterons toutefois de les montrer dans un ordre de logique compréhensible et analysable.

Dans ces étapes, la pensée intervient presque en permanence : *« pour catégoriser l'information et sélectionner celle qui est pertinente, pour inférer en situation les buts et sous buts, les gestes à faire, les hypothèses à tester, les informations complémentaires à rechercher, les contrôles à effectuer »* (Vergnaud,G, 1996, p276)

2.1 Le mouillage

Un expert laveur de vitre sent l'état d'une vitre à travers le mouilleur, il prend en compte la température, le vent, le niveau de saleté, la superficie... tous ces variables vont aider le laveur de vitres dans le geste de mouillage.

« Dans un temps normale je mouille plusieurs vitres à la fois, ou une grande surface, mais s'il fait chaud ou il y a du vent je mouille une seul vitre ou je la partage si elle est grande et je la rince rapidement avant qu'elle ne sèche »

« La quantité de poussières sur la vitre me pousse à remouiller plusieurs fois pour que la mousse ne sois pas absorbée »



- la force d'appui et le nombre de mouillage sur une vitre sale et supérieure à celle d'une vitre moins sale.
- La surface mouillée est moins grande en cas de température élevée à cause de l'exposition au soleil ou la présence d'un chauffage au dessous de la vitre.
- pareil en cas de vent, le laveur de vitre doit diminuer, ou partager la surface mouillée en plusieurs parties pour éviter que la mousse ne sèche rapidement.

Le but de ces modes opératoires est de garantir un bon résultat dans la prochaine étape qui consiste au rinçage de la surface mouillée avec une raclette.

2.2 Le rinçage

Le glissement de la raclette sur la surface de vitre transmet au laveur des données sur l'état de la vitre, en plus il y'a les informations qui viennent de l'environnement, le laveur doit les prendre en compte pour que son action soit efficace :

- En haut de vitre il y a moins de poussière qu'en bas.
- La saleté à l'extérieur est différente de celle de l'intérieur.
- La matière même de la vitre change selon l'ancienneté et son exposition aux facteurs naturels tels que le soleil et à la pluie.

Tout cela, rend la vitre granuleuse, donc moins glissante, ce qui amène le laveur d'ajuster sa force d'appui sur la raclette et de régler son inclinaison.

« Je dois travailler dans la même direction du vent, pour que la mousse ne sois pas projetée sur les parties nettoyés et je colle le mouilleur en bas de la raclette pour faire barrage aux coulures »

L'expert analyse tous ces données spontanément au moment ou il est en action, il a déjà répertorié ces situations et la manière de les traiter auparavant, il n a qu'à réactualiser le mode opératoire adéquat pour réaliser un bon résultat dans un peu de temps.

Le novice est incapable de lire et d'interpréter les informations transmises par l'environnement, il attend la fin de son action pour



voir ce que ça donne, cela lui fait perdre du temps pour vérifier à chaque fois et corriger les erreurs s'il y a lieu.

En cas de mauvais résultat, le novice remouille souvent toute la surface, faute de pouvoir délimiter assez rapidement la partie à refaire, lui il est concentré sur la manipulation de la raclette et non pas sur les traits que la raclette laisse derrière elle. Ces traits sont à peine visibles à l'œil, mais selon le laveur A *« ces traits vont noircir avec le temps et deviennent visibles de l'intérieur surtout face au soleil, je suis obligé de reculer quelques pas en arrière pour vérifier et pour me mettre à la place du client »*

L'expert se sert de sa vision périphérique pendant le rinçage, c'est une sorte de contrôle implicite, cela lui permet de repérer certaines imperfections que la raclette peut laisser derrière elle, soit à cause de l'état du caoutchouc ou d'un simple grain de sable accroché sur ce dernier, devant cette situation le laveur a trois possibilités pour régler ce problème ; retourner le caoutchouc, le rincer ou le rechanger.

D'une manière générale les laveurs de vitres commencent le rinçage sur la partie haute gauche de vitre en glissant la raclette à proximité de l'encadrement, et par conséquent, le schème de rinçage se construit dans cet ordre, c'est peut être l'explication pour laquelle un novice manifeste des difficultés à manipuler sa raclette dans des situations inhabituelles comme au milieu d'une vitre ou sur une vitre barreaudée. La complexité de faire démarrer une action de raclette au milieu d'une vitre, oblige aussi le novice à refaire toute la surface.

Nous avons eu l'occasion d'observer un novice devant une porte automatique vitrée qui ne se bloque pas, il a réussi le mouillage mais pas le rinçage, alors que, l'expert intervient sans difficulté, en temporisant l'action de rinçage avec le mouvement de la porte.

Nous voyons sur les vidéos enregistrés le laveur B en train de corriger les traces laissées par la raclette avec un torchon, au bon milieu de la vitre, alors que *« cela n'est pas permis chez un professionnel »* selon le laveur A.



2.3 La finition

L'utilisation d'un torchon est permis seulement pendant la finition ça veut dire : après le rinçage avec la raclette, l'eau reste souvent sur les joints parce que l'encadrement de vitre empêche l'arrivée de la raclette jusqu'au bout de la vitre.

A partir de cette idée, le laveur développe son propre mode opératoire par rapport au type d'encadrement « bois, pvc, aluminium » donc, l'action est déférente selon la matière :

- un encadrement en bois tien plus d'eau que les autres matières, et faire passer un torchon sec sur les joins est nécessaire pour absorber toutes les coulures potentiels.
- sur un encadrement en pvc, un expert perd moins de temps, en passant le torchon seulement sur le haut de la vitre et pas sur les quatre.

«... La, je ne cherche pas les coulures sur l'encadrement, je passe juste un coup sur le haut pour m'assurer qu'elle ne coule pas, comme ça, je gagne en terme de temps, ainsi la quantité des torchons utilisé seras beaucoup moins... parce qu'un torchon sale et mouillé devient inutilisable ».

Certains laveurs vont aller plus loin dans l'économie.

- sur des vitres relativement propres et non exposées directement au soleil, et pendant le mouillage, le laveur arrête le mouilleur à quelques millimètres de l'encadrement pour éviter de passer le torchon (cette action demande une grande capacité gestuelle, dans l'utilisation du mouilleur et la manipulation de la raclette, pour empêcher l'eau de déborder vers les joints)
- certains laveurs utilisent un seul torchon toute la journée, ils mouillent la vitre puis ils passent le torchon sur les joints avant de rincer avec la raclette. Cette méthode est utilisée par le laveur A de notre étude, selon lui, c'est la méthode la plus



pratique parmi les autres, à condition que les étapes soient inversées (finition puis rinçage) et le torchon soit essoré.

3. L'analyse de l'activité

Nous appuierons notre analyse sur la théorie du schème de Vergnaud, sur les travaux de Savoyant, et sur la théorie des concepts pragmatiques de Pierre Pastré.

3.1 Le schème de rinçage :

Vergnaud définit le schème comme « l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situation donnée » La compétence se définit dans l'action et apparaît lorsqu'un opérateur fait appel à un schème mental pour organiser son action et la conduire quelque soit la situation de travail dans laquelle il se trouve (situation dégradée ou pas).

- Le modèle du schème repose sur :
- des buts et sous-buts, et des anticipations.
- Des règles d'action répondant par exemple à la logique suivante : si condition alors action, des prises d'informations et de contrôle.
- Des invariants opératoires qui sont des représentations de la structure conceptuelle de la situation.
- Des possibilités d'inférences.

Le but est de laver une vitre selon les critères de qualité. Nous l'avons vu, ce but se décompose en sous-buts mais donne lieu également à des anticipations (coulures, mousse qui sèche, traces...)

Pour guider l'action et l'ajuster à la situation, le laveur va puiser dans un répertoire de règles : d'actions, de prise d'informations ou de contrôle.

Exemple de règles d'actions :

- S'i
- l y a trop de poussière, alors mouiller trop et appuyer plus.
- Si la vitre est chaude, alors diminuer la partie mouillée et rincer rapidement.



- Si l'encadrement ne contient pas de l'eau, alors il est inutile de passer le torchon partout.
- Si la raclette laisse des traces, alors vérifier le caoutchouc.

Les prises d'informations et les règles de contrôle sont également présentes mais nous les détaillerons dans la section suivante en prenant appui sur la distinction que font Galpérine et Savoyant entre opérations d'orientation, d'exécution et de contrôle.

Les invariants opératoires_sont des concepts-outils qui seront utilisés pour résoudre des problèmes. Ils sont difficilement définissables par le laveur. Exemple : ne pas toucher les joints avec le mouilleur pour ne pas passer le torchon aide à gagner du temps, l'expert seul sait sur quel types de vitres il peut faire ça et en quel moment.

Le laveur fait également des inférences comme : le bon dosage de l'eau à partir de la sensation de la glisse ou également l'état de la vitre à partir du glissement de la raclette.

3.2 Les opérations au cœur de l'activité

« Savoyant, en s'appuyant sur les travaux de Galpérine, distingue trois fonctions que remplissent les opérations qui réalisent l'action : des opérations d'orientation, d'exécution et de contrôle. Savoyant fait de cette distinction un véritable outil d'analyse » (Mas, 2005, p17).

3.2.1 Les opérations d'orientation

Les opérations d'orientation *« assurent la définition du but à atteindre, l'identification de la situation dans laquelle on se trouve, la détermination des opérations d'exécution » (Savoyant. A, 1999, p 17).*

Ce sont les opérations les moins évidentes à relever car elles sont difficilement observables et rarement verbalisées. Elles permettent au laveur de vitres d'identifier dans quelle classe de situations il se trouve et ainsi poser un diagnostic qui lui permettra d'agir.

On a cité en 2-3 une phrase prononcée par l'expert : *« là je ne cherche pas les coulures sur l'encadrement, je passe juste un coup sur le haut pour m'assurer qu'elle ne coule pas... »* Il faisait



référence à un encadrement en « pvc » qui par sa nature ne tient pas de l'eau, donc pendant l'action il a déterminé dans quelle classe de situation il se trouvait, ainsi, il a pu mettre en place les opérations d'exécution adéquates pour la finition.

3.2.2 Les opérations d'exécution

Les opérations d'exécution « *assurent la transformation effective de la situation en fonction du but visé* » (Ibid. p 17).

C'est la dimension la plus opérative, la plus visible dans une analyse, puisque, ce sont les gestes réalisés par les laveurs de vitres.

Ces opérations étant consignées en 2-1, 2-2 et 2-3.

Les opérations d'exécution sont celles qui sont le plus transférables aux novices.

3.2.3 Les opérations de contrôle

Les opérations de contrôle « *assurent la vérification de la conformité et de l'exécution tant dans son déroulement que dans son produit final* » (Ibid. p 18).

Ces opérations de contrôle permettent au laveur de mesurer l'écart entre le résultat escompté et le résultat obtenu et ce, en prélevant des informations qui entraîneront d'autres actions. Elles sont plus difficiles à mettre en évidence que les opérations d'exécution de par leur nature (la prise d'information peut être visuelle ou sensorielle donc difficilement appréhendables par l'observateur), mais également par leur caractère « incorporé » (le laveur les fait de façon automatique, et n'en a pas forcément conscience).

Prenons l'exemple d'opération de contrôle dans l'action : la vérification de l'absence des traits laissée par la raclette, ici la prise d'information sera visuelle. Le laveur recule quelques pas pour vérifier et il regarde son travail par plusieurs angles. Rappelons que ces traits ne sont pas visibles par tous et surtout en l'absence du soleil.

3.3 Les concepts organisateurs :

Deux concepts organisant le diagnostique se dégagent, le rinçage et le mouillage.



- **le concept de rinçage:** Est un concept d'origine pragmatique, il est au centre de la structure conceptuelle de la situation de lavage de vitres, l'évaluation de ce concept est possible par des indicateurs tels que les encadrements, les traits derrière la raclette et les poches d'eau au milieu de la vitre.

Ce concept organise l'action du laveur de vitre, dans la mesure où il lui permet d'identifier la classe de situation dans laquelle il se trouve et d'ajuster son geste pour qu'il soit efficace.

« La forme d'encadrement empêche l'arrivée de la raclette jusqu'au bout de la vitre, la matière aussi joue un rôle, mais je dois rapprocher le bout de la raclette le maximum possible pour ramasser l'eau qui reste à proximité de l'encadrement »

« Une bonne flexibilité du poigné est nécessaire pour faire réussir les virages de retour à des poches d'eau ».

Le concept pragmatique du rinçage semble donc en lien fort avec le concept de mouillage.

- **Le concept de mouillage:** Le mouillage est également organisateur de l'activité du laveur de vitres. Il est en interaction forte avec le concept de rinçage. Le mouillage mobilise des connaissances sur le processus de lavage et apparaît donc comme un concept scientifique. L'évaluation de ce concept est possible par des indicateurs tels que le granulé de la vitre et la quantité de la mousse dans le mouilleur.

Le concept de mouillage permet de faire un diagnostic, tout comme le concept de rinçage.

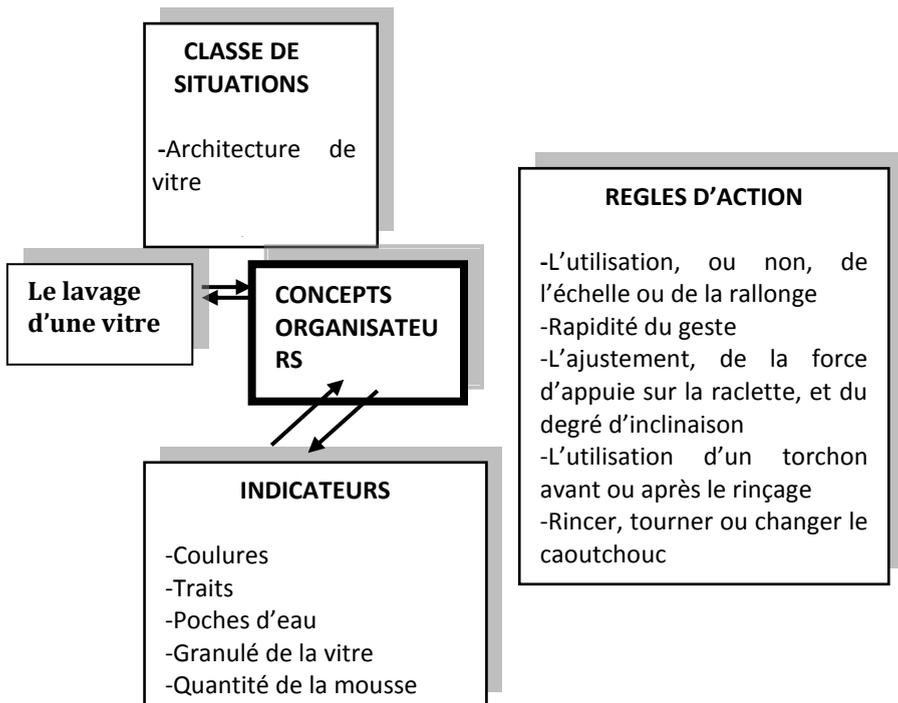
Le mouillage est classé concept scientifique, car il provient d'un savoir, le laveur sait auparavant quand il doit trop mouiller et sur quel vitre il peut épargner les abords, de la mousse.

3.4 La structure conceptuelle de la situation

La structure conceptuelle de la situation, comme la définit Pastré, comprend des indicateurs, des classes de situations et un répertoire de règles d'action.



Voici ci-dessous la représentation de la structure conceptuelle de la situation :



Structure conceptuelle de la situation

4. Un modèle opératif élaboré

Le laveur A de notre étude, semble plus créatif face au problème de coulures, des poches d'eau et la hauteur, « *après le mouillage, je passe le torchon sur les encadrements pour diminuer l'eau sur ces parties, en l'accrochant sur le bout d'une perche ou sur un simple manche à balai, ensuite, je rince avec la raclette* ».

Sur des vitres moyennement haute, le laveur A rajoute une rallonge sur sa raclette pour rincer. Il tire du haut vers le bas, « *cette méthode m'a permis de supprimer l'échelle, éviter les poches d'eau et soulage mon poignet* ».



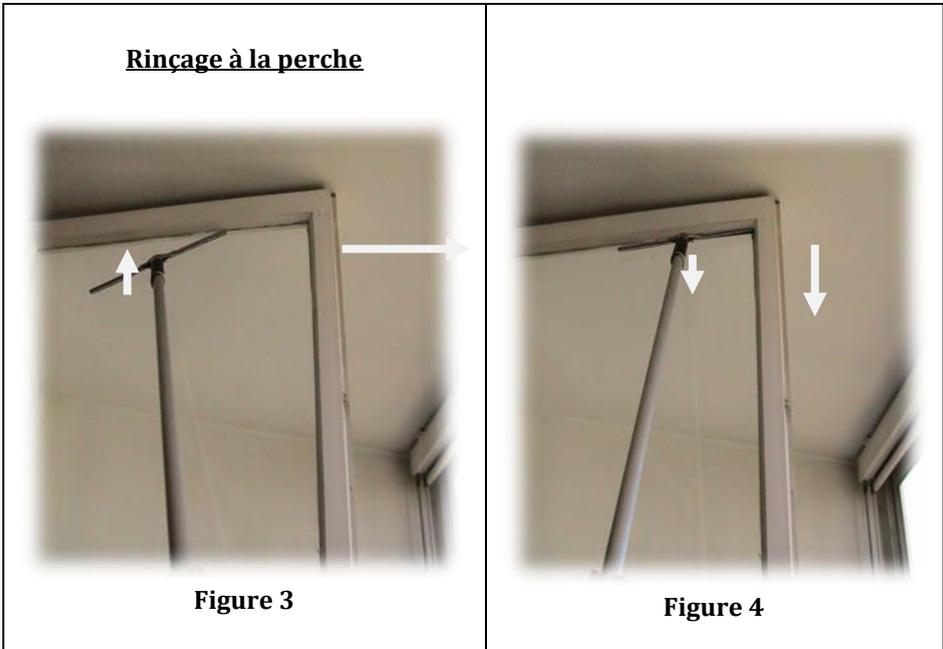
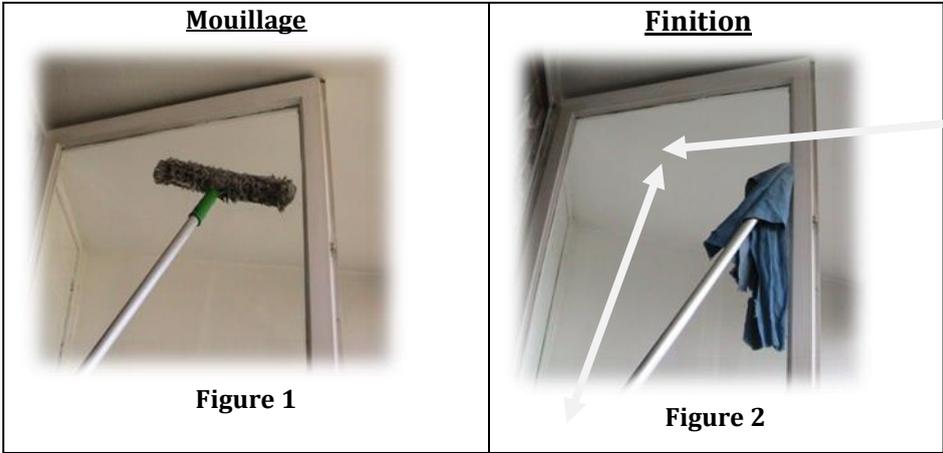
En apparence, la méthode utilisée par le laveur A est débutante et moins esthétique. Alors qu'en réalité, cette méthode demande une grande capacité gestuelle dans la manipulation de la raclette, *«d'abord je glisse la raclette à proximité), tout au long du haut de l'encadrement de la vitre, pour ne pas laisser de l'eau derrière la raclette (Voir figure 2, figure 3). Ensuite, je glisse la raclette vers le bas en suivant la vitesse de l'eau, tout en gardant la raclette inclinée vers le bas, de manière à ce que la plus grande partie de l'eau coule devant la raclette, et une petite quantité reste à gauche sur la partie non rincée ».* *« Si je descends plus vite que l'eau, elle déborde par les extrémités de la raclette, et même derrière. Si l'eau est plus rapide, elle va couler sur le côté droit de la vitre. Cela signifie que j'ai raté l'action, car sur la droite se trouve le cadre dans un premier temps, et la partie est rincée et finit en deuxième temps ».* (Voir figure 4, figure 5)

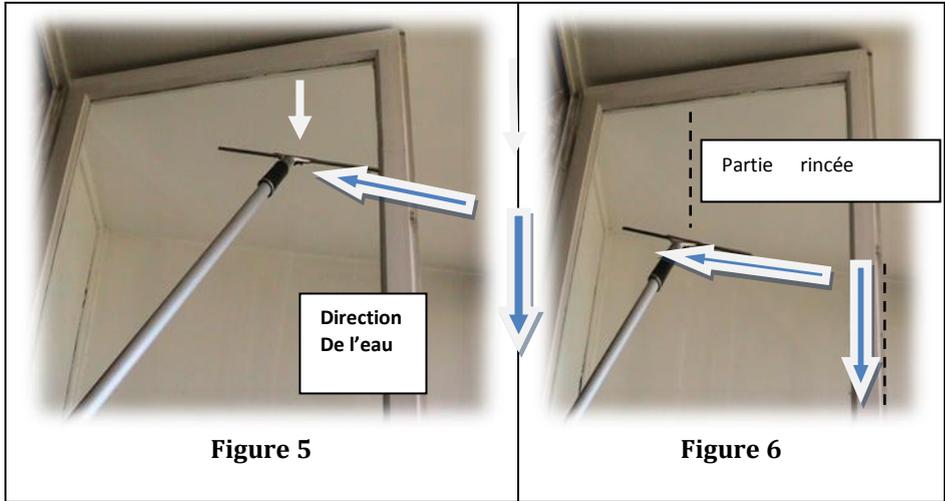
Il est clair qu'il y a une réflexion dans la situation pour qu'un laveur de vitres adapte son action. La rapidité en elle même ne suffira pas, elle doit être associée à la maîtrise du geste qui correspond à la « capacité gestuelle », et à la maîtrise du touché qui concerne la « capacité sensorielle ».

Les figures explicatives ont été mis en place avec la participation du laveur A. On a eu cette idée après avoir constaté pendant l'autoconfrontation que le laveur A est incapable d'expliquer à son collègue comment réussir un lavage avec une perche.

Le laveur B, en visualisant son propre travail a reconnue l'inutilité de passer le torchon sur une vitre déjà lavée, alors que sur le terrain il était incapable de faire un tel constat.







5. Une stylisation des genres

Une méthode dite « française » de lavage de vitres consiste à rincer une vitre mouillée en tirant la raclette verticalement sur le carreau, pour éviter que les traces restent derrière la raclette. Le laveur doit l'essuyer à chaque coup, mais cela n'est faisable que sur des vitres relativement petites, alors que, la tendance dans les constructions se dirige vers des vitres de plus en plus grandes.

Face à cette situation, les laveurs de vitres ont développé une méthode qui s'adapte aussi bien avec les grandes vitres que les petites. Cette méthode consiste à manipuler la raclette avec une grande souplesse du poignet, de manière à ce que l'eau soit enveloppée et poussée par la raclette sur toute la surface de la vitre.

En adoptant cette méthode dite « américaine », un genre professionnel s'est stabilisé. Deux manières se distinguent pour nettoyer les vitres: l'une pour « chez soi », l'autre est professionnelle. Cependant l'appartenance à un groupe de travail soumet, l'individu à une sorte de contrôle implicite. Nous avons



relevé, lors des échanges entre professionnelles, des critiques, des remarques et des suggestions durant l'autoconfrontation croisée.

Le contrôle implicite du collègue rend le genre à la fois contrainte et ressource comme Yves Clot l'a soulignée « *le genre professionnel peut être présenté comme une sorte de préfabriqué, stock de « mise en acte », de « mise en mots »...ces conventions d'action pour agir sont à la fois des contraintes et des ressources.* » (Clot, Faïta, 2000, p13).

Nous avons constaté durant cette étude qu'il n'y a pas une seule manière de laver une vitre, mais qu'il y en existe une multitude, de plus en plus perfectionnées et personnalisées par celui qui l'adopte « *celui ou ceux qui travaillent agissent au travers des genres tant qu'ils répondent aux exigences de l'action.* » (Clot, Faïta, 2000, p15).

Certes, il n'y a pas une bonne méthode pour toutes situations, mais il y a une meilleure façon pour travailler sur une situation donnée. La méthode de la perche qu'on a montrée précédemment, illustre bien « *la métamorphose du genre en cours d'action* » (Ibid. p15).

Cette métamorphose est une recreation stylistique face à une série de changement dans le travail de laveur de vitres. Notre laveur expérimenté est poussé par les contraintes posturales, liées à l'échelle, à croiser deux méthodes déférentes de lavage de vitres, pour obtenir une méthode à la fois efficace et efficiente.

Il est vrai que le style et le genre ne sont pas le but de cette étude, mais il est difficile de passer à coté de tels changements dans le travail sans s'arrêter sur les modes opératoires que les laveurs de vitres ont créés pour y faire face.

De plus, éclaircir cette méthode si créative pour laver des vitres, rejoint notre objectif de cette étude qui est la construction d'un dispositif de formation, dans la mesure où l'on considère cette méthode comme modèle original issue de la pratique.

Conclusion et perspectives

De vitres réalisaient des actions en s'appuyant sur une base d'orientation rationnelle, qui ne leur fournissait pas les



procédures à suivre pour chaque situation. Cela signifie que la formation des plus jeunes ne garantira pas les attentes espérées, même si l'on fournit les meilleures procédures à compiler pour être opérationnels et faire face aux difficultés du terrain.

La première idée que nous pouvons tirer de cette étude, porte précisément sur la nécessité de passer par des années de pratique, avant de pouvoir maîtriser le geste professionnel. Cela est vrai aussi pour l'appropriation de la structure conceptuelle de la situation.

Nous pouvons montrer aux jeunes laveurs de vitres comment manipuler une raclette, cependant il n'est pas possible de leur expliquer comment on peut faire avec une raclette, un prolongement du corps qui sent l'eau, même à travers une perche de deux mètres.

Deuxièmement, il est important de souligner, qu'il y a un vrai savoir faire gestuel et postural, qui est propre au travail du laveur de vitres. Ainsi, le laveur adopte un comportement préventif de sa santé physique, en évitant les positions qui seraient dangereuses, pour la posture du dos. Cela paraît important à considérer dans les recherches ultérieures.

Un autre point qui semble important à étudier, celui des troubles musculo-squelettiques chez les laveurs de vitres. Même en absence de statistiques, à cause de fort « turnover » et de la conversion en artisan pour ceux qui restent. Nous sommes convaincus que la majorité des laveurs de vitres souffre en silence dans l'ombre de la banalisation du mal de dos.

Développer les mesures de protection et en même temps, avoir des troubles musculosquelettiques me paraît paradoxal, alors que sur le terrain, les laveurs de vitres n'ont pas l'occasion de se protéger.

Il y a d'une part, le non partage de la contrainte du temps, par les collègues comme par les employeurs, et d'autre part les nouvelles formes d'organisation du travail réduisent voire suppriment toute marge de manœuvre pour le salarié.



Nous rappelons que cette étude a pour objet, l'analyse de l'activité préalable à la construction du contenus de formation et non pas à ces contenus en eux-mêmes. Cependant, bien que n'ayant pas encore les connaissances nécessaires en didactique professionnelle pour formuler les préconisations les plus adaptées en termes de formation.

Références

1. Leplat. J, (2004), l'analyse psychologique de l'activité en ergonomie, aperçu sur son évolution, ses modèles et ses méthodes, édition Oktares.
2. Mas. L, (2005), l'analyse du travail en vue de la formation des compétences, l'activité des poseurs d'affiches du métro parisien : chaire de communication didactique.
3. Mayen. P, Parage. P, Pastré. P, Raisky. C, Savoyant. A, Tourmen. C & Vidal-Gomel. C, (2008), Travail et apprentissage, n°1 février 9-57
4. Pastré. P, La didactique professionnelle, histoire et orientation, pp 1-47
5. Pastré. P, Mayen. P&Vergnaud. G, (2006), la didactique professionnelle : revue française de pédagogie, n°154.pp 145-198
6. Savoyant. A, (1999), compétence, performance, activité, entreprise et compétence : le sens des évolutions. Association Ecrin. In Mas. L, l'activité des poseurs d'affiches du métro parisien.
7. Vergnaud. G, (1996), au fond de l'action, les conceptualisations, in Barbier, J.M, (dir, publ), savoirs théoriques et savoirs de l'action, Paris, PUF, pp 275-292.
8. Yves. C & Fata. D, (2000), genres et styles en analyse du travail, concepts et méthodes.
9. Recherches et pratiques en didactique professionnelle, (2006) www.didpro.educagri.fr
10. Lebret. A (2008), travail en hauteur et sécurité dans le nettoyage de vitres, agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail, www.anact.fr

