

ORGANISATION DE L'ESPACE ET PLACEMENT DES ÉLÈVES DANS LA CLASSE : ANALYSE DE L'ACTIVITÉ D'ENSEIGNANTES¹

*Julia SAN MARTIN,
doctorante,
université de Toulouse II,
unité mixte de recherche Éducation, Formation, Travail, Savoirs (EFTS)*

*Philippe VEYRUNES,
maître de conférences – HDR,
université de Toulouse II,
unité mixte de recherche Éducation, Formation, Travail, Savoirs (EFTS)*

RÉSUMÉ

Nombreux sont les objets présents dans la classe et qui participent du travail quotidien des enseignants (le tableau noir, les tables des élèves, les affiches didactiques, les cahiers, les programmes, les textes, les manuels, etc.), ils constituent un espace de manœuvre qui peut favoriser ou troubler l'enseignement. À partir de l'étude de deux enseignantes du primaire au Chili, cette contribution est fondée sur l'hypothèse selon laquelle l'espace devient "transparent" aux acteurs pendant leur activité. Elle s'intéresse alors à la relation enseignant-espace physique lors des interactions en classe. À partir du programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2004), l'analyse vise :

- la description de la co-construction acteur-espace dans la situation d'enseignement ;
- la construction, par les enseignants, de la situation à partir des notions d'appropriation proposées par Theureau, (2011) ;
- les choix pédagogiques dans la relation corps-espace-culture.

MOTS CLÉS

Espace/corps/configuration/appropriation/culture

¹ Cet article a été produit dans le cadre d'une thèse doctorale financée par CONICYT, programme BecasChile.

La phase de planification correspond à une des tâches typiques du travail des enseignants (Durand, 1996 ; Marcel, 2002 ; Tardif et Lessard, 1999), à laquelle les cursus de formation attribuent une place très importante (Riff et Durand, 1993). Les enseignants la considèrent comme un moyen pour diminuer les niveaux d'incertitude sous-jacents aux différentes situations d'enseignement (Wanlin, 2009). Cependant, les travaux sur la planification conduits à partir des recherches de Suchman (1987) montrent que, dans les situations d'interaction complexe comme l'enseignement, celle-ci est davantage une ressource qu'un programme. Ainsi, les choix effectués lors de la planification sont ajustés en fonction des contraintes rencontrées en classe.

Dans le prolongement de ces travaux, cette étude porte sur la relation entre l'organisation de l'espace de la classe et les choix pédagogiques, notamment ceux en lien avec le jugement des enseignants à propos des élèves (élèves "forts", "moyens" et "faibles"). En analysant le travail de deux enseignantes du primaire, elle vise à répondre à la question suivante : comment les enseignants utilisent-ils dans l'action en classe la planification de l'espace physique et le placement des élèves ?

LA CLASSE : UN ESPACE, DES OBJETS, DES CONFIGURATIONS

PLANIFIER LA CLASSE, PLANIFIER L'ESPACE

Selon les approches cognitivistes, l'enseignement se déroule dans un environnement dynamique dont la gestion dépend de trois types d'opérations cognitives : le contrôle, l'anticipation et l'ajustement. Dans la planification de la classe, les enseignants mettent en place ces trois opérations. De plus, bien que la planification se centre plus sur les contenus à aborder, notamment chez les enseignants chevronnés, des travaux montrent que l'apprentissage des élèves n'est pas leur objectif premier (Riff et Durand, 1993).

Pendant les premières semaines de l'année scolaire, les planifications se centrent sur l'organisation de l'espace physique de la classe, l'appréciation des compétences des élèves et l'établissement du système social (Clark et Elmore, 1979). La planification n'est donc pas qu'une mise en œuvre du programme officiel à partir de plans didactiques, elle considère aussi l'hétérogénéité académique et psychologique des élèves, ainsi que l'organisation spatiale de la classe.

Cette organisation spatiale est définie dans les premières semaines de l'année scolaire par les enseignants (Clark et Elmore, 1979). Pour ce faire, ces derniers prennent en compte le nombre d'élèves par classe, le comportement et l'intégration sociale des élèves (Sieber, 2000) ainsi que leurs jugements à propos des capacités scolaires (Bressoux et Pansu, 2005 ; Tardif et Lessard, 1999). Ces éléments participent de la planification de l'enseignement en contribuant, par exemple, à la prévention des

comportements considérés perturbateurs ou à l'évitement de la distraction chez les élèves ayant des difficultés d'apprentissage ou d'hyperactivité (Sieber, 2000). Quelques recommandations sur le placement des élèves ont été proposées suite à des travaux portant sur le déficit attentionnel (Sieber, 2000), concluant que les choix stratégiques du placement des élèves ainsi que l'organisation des tables jouent un rôle important dans la gestion des apprentissages et de la discipline.

Des travaux portant sur l'utilisation de l'espace par les enseignants pendant la classe ont repéré une dynamique principale de déplacement (le trajet le plus parcouru par eux) et une dynamique secondaire (subordonnée à la première), (Marcel, 1997, 1999). Ils témoignent de l'influence de la disposition spatiale (bureau, tableau, rangements, tables, fenêtres, porte, coin-lecture, etc.) sur les emplacements et les déplacements récurrents des enseignants. Dans ce sens, les interactions ne dépendent pas seulement des caractéristiques des acteurs, de leurs actions et de leurs réactions, mais aussi de l'organisation spatiale dans laquelle toute activité se déploie. Ici, l'espace de manœuvre est constitué par la technique, c'est-à-dire par l'ensemble d'artefacts et de dispositifs qui accompagnent l'activité des acteurs (Marcel, 1997, 1999).

ESPACE, INTERACTIONS ET CONFIGURATION D'ACTIVITÉ

Certes, en classe l'espace joue un rôle important dans l'activité d'enseignement (Derouet-Besson, 1996) ou en formation, ainsi qu'en témoigne l'ouvrage de Adé et De Saint-Georges (2010). Selon ces auteurs, en accord avec la conclusion de (Heintz et Chabel, 2005) l'espace est un moyen de communication dont l'organisation est influencée socialement et culturellement.

Des recherches en proxémie² étudient la place de l'espace dans les interactions didactiques maître-élève. En se posant la question des effets de la distance entre les enseignants et les élèves pendant la relation didactique, Sensevy, Forest et Barbu (2005) montrent que l'enseignant maintient une distance, plus ou moins consciente, avec les élèves, qui fait apparaître quatre types d'interactions :

- l'interaction "publique" où l'enseignant se place souvent au même endroit afin de donner les consignes ou pour contrôler les élèves ;
- l'interaction "sociale" où la distance diminue lorsque l'enseignant se déplace vers des petits groupes d'élèves ;
- l'interaction "personnelle éloignée" où se produit une distance appelée "à bout de bras" ; et

² Le terme de proxémie désigne ici "l'ensemble des observations et théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel" (Hall, 1971, p. 13).

- l'interaction "personnelle proche" où il y a une relation d'aide. En classe, l'enseignant passe constamment d'un type de relation à une autre. Ces changements peuvent être conscients ou non.

D'après Veyrunes, Gal-Petitfaux et Durand (2007), ces interactions en classe donnent lieu à des formes d'organisation variées qui peuvent être étudiées à partir de la notion de configuration d'activité collective. Par exemple, le cours dialogué (Veyrunes et Saury, 2009) et le passage dans les rangs (Veyrunes, 2012) pourraient être influencés, à des degrés divers, par la disposition spatiale des objets. Le cours dialogué correspond à "un format pédagogique³ classique, basé sur l'enchaînement de questions de l'enseignant, réponses des élèves et évaluation de l'enseignant" (Veyrunes et Saury, 2009, p. 67). Dans cette configuration s'observent des interactions plutôt "publiques" : l'enseignant se situe généralement face aux élèves. Le "passage dans les rangs" (Veyrunes, 2012) se produit en général quand les enseignants proposent du travail écrit individuel. Ils circulent alors dans la classe pour contrôler l'implication des élèves et/ou leur apporter de l'aide. Les interactions de type "social" et "personnelle proche" sont les plus fréquentes ; elles produisent un "centre de gravité" où se concentre le plus grand nombre d'interactions (Veyrunes, 2012). Bien que ces configurations soient "transparentes" pour les acteurs, c'est-à-dire qu'ils ne les explicitent pas, il existe une familiarité culturelle qui fait qu'elles leur sont connues.

En mobilisant les jugements qu'il construit à propos des élèves⁴, l'enseignant les regroupe dans la classe en fonction de leurs performances scolaires, afin de les faire progresser ou pour agir sur certains d'entre eux (Sensevy, Maurice, Clanet et Murillo, 2008, p. 119). Bien que la planification suive ces deux objectifs, des travaux montrent que, pendant les interactions en classe, ce sont les élèves jugés forts qui sont avantagés par le comportement des enseignants (Altet, 1994 ; Clanet, 2005, 2007 ; Desgroppes, 1997). Nous considérons que cet "oubli" est en relation avec la dynamique spatiale que prennent les interactions en classe.

L'ensemble de ces travaux montre que, malgré les décisions des enseignants lors de la planification, les contraintes de la situation lors des interactions en classe les conduisent fréquemment à "oublier" leurs visées initiales. Cette situation peut être

³ Les formats pédagogiques sont des formes culturelles d'organisation du travail des élèves, souvent anciennes et transmises implicitement. Les configurations de l'activité collective sont des actualisations dans la classe de ces formats qui peuvent prendre des formes différentes selon les contextes.

⁴ De nombreux facteurs influencent le jugement scolaire des enseignants à propos de leurs élèves, cependant celui-ci est construit principalement à partir des performances des élèves aux tests standardisés. Ceci produit une catégorisation du type : fort, moyen, faible (Bressoux et Pansu, 2005).

expliquée suivant Fink (1966) pour qui l'homme "vit à l'ordinaire détourné du monde [...] aveugle au monde [...] sans prêter attention au temps-espace comme tel ni à l'apparition comme telle" (p. 138). Nous faisons l'hypothèse que cette "inattention" est le résultat d'un processus d'appropriation dans lequel les choix relatifs à l'organisation de l'espace et à l'aide aux élèves passent au deuxième plan.

CADRE THÉORIQUE

HABITER L'ESPACE : ESPACE SUBJECTIF ET CORPS PROPRE

Merleau-Ponty (1945) différencie l'espace géométrique, c'est-à-dire la forme dans laquelle se disposent les choses, de l'espace physique. En s'intéressant à ce dernier, cet auteur indique que l'espace physique suppose une relation dans laquelle coexistent corps et monde.

Différentes disciplines telles que l'anthropologie, la géographie, la psychologie, l'architecture et les sciences cognitives se sont intéressées à l'organisation de l'espace sans le réduire à un espace géométrique, mais en le considérant comme un fait culturel et sociologique (Karadimas, 2005). Ainsi, l'espace prend un caractère plutôt subjectif, déterminé par l'atmosphère psychologique ou sociale où se déploie la perception (Vetö, 2008). L'espace dont il est question ici est donc le lieu de l'expérience au monde où la présence à l'espace est l'œuvre de la perception inscrite dans le corps propre. La notion de corps propre ou corps vécu permet de différencier le corps subjectif ou phénoménal du corps biologique (Merleau-Ponty, 1945). Cet auteur identifie deux espaces dans lesquels corps et monde sont des moments d'une totalité unique : l'espace spatialisé (ou de situation) qui correspond à un engagement du corps dans l'action et l'espace spatialisant (ou de position) qui correspond à l'environnement dans lequel s'ordonnent les corps-objets⁵ et se positionne le corps-sujet. Ils entretiennent une dynamique dans laquelle nous passons du premier au deuxième et vice-versa. En effet, lorsque nous ne sommes pas attentifs à l'environnement dans lequel se positionnent notre corps propre (ou corps-sujet) et les objets (corps-objet) nous sommes plutôt dans l'espace spatialisé, au contraire, si nous ressaisissons l'espace à sa source, nous nous situons dans l'espace spatialisant.

⁵ Nous reprenons la différence faite par Merleau-Ponty (1945) entre le corps-sujet (pour les acteurs) et le corps-objet (les objets matériels qui constituent l'espace).

En classe les enseignants entretiennent un rapport corporel constant avec l'espace (Pujade-Renaud, 2005). Cependant, ils sont la plupart du temps immergés dans l'espace spatialisé. Nous postulons que dans ce vécu, le cadre matériel, technique, culturel, social et organisationnel se déplace en arrière-plan, en devenant "transparent" pour les enseignants.

S'APPROPRIER L'ESPACE : CORPS-SUJET, CORPS-OBJET ET CULTURE

Le corps propre habite de façon non attentive l'espace (espace spatialisé) ou attentive (espace spatialisant). Il est le lieu où se déploie la perception. À partir des travaux de Merleau-Ponty, Ferraz (2008) indique deux caractéristiques de cette perception. Premièrement, elle n'est pas juste une disposition universelle de couleurs ou de sons, mais elle "engendre quelques phénomènes récurrents, dont la discrimination découle d'habitudes et d'expectatives culturellement informées" (p. 311). Deuxièmement, la perception "ne s'épuise pas dans l'actualisation de ces habitudes ou expectatives, mais peut présenter des phénomènes qui excèdent le contexte historico-culturel en question" (Ferraz, 2008).

Les réflexions précédentes témoignent d'une relation corps-espace où le corps n'est pas "dans l'espace", mais où il "l'habite" (Merleau-Ponty, 1945). Ici, le terme habiter relie l'acteur et l'environnement dans un couplage asymétrique (Maturana et Varela, 1984) dans lequel les acteurs prennent de l'environnement ce qui est significatif pour eux. Ainsi, le corps prend une place centrale dans la relation acteur-environnement, car il est le lieu de notre présence au monde ainsi que le lieu d'appropriation des corps-objets (Merleau-Ponty, 1945). Le couplage entre l'acteur et son environnement présuppose donc un corps spatial qui est "le milieu ou matrice générale de tous les couplages à venir" (Visetti et Rosenthal, 2006, p. 113).

Cette étude prend place dans les recherches qui s'intéressent à l'activité enseignante (Goigoux, 2002 ; Ria, 2009 ; Saujat, 2004b ; Saussez, Yvon, et Loyola, 2010 ; Veyrunes, 2012). Elle s'inscrit plus précisément dans le programme du cours d'action (Theureau, 2004). Elle mobilise trois notions développées par Theureau (2011) qui découlent de la notion de couplage asymétrique ainsi que de la relation corps-espace, celles d'appropriation 1 ou simplement "appropriation", d'appropriation 2 ou "incorporation" et d'appropriation 3 ou "in-culturation" (Tableau 1). Ces trois modes d'appropriation sont définis en termes de pôles, ce qui évite de les disjoindre. Ils permettent de s'intéresser respectivement à la dynamique du couplage acteur-environnement, à la relation corps-sujet/corps-objet et aux expériences culturellement informées. Il faut souligner ici que tous les trois sont compris comme des expériences du corps propre ou vécu.

	Appropriation 1 "Appropriation"	Appropriation 2 "Incorporation"	Appropriation 3 "In-culturation"
Description	Intégration des éléments de l'environnement au monde propre des acteurs, car pertinents pour la situation à ce moment-là	Intégration, partielle ou totale, d'un objet, outil ou dispositif du monde propre au corps propre	Intégration, partielle ou totale, d'un objet, outil ou dispositif à la culture propre
Notion clés	Monde propre : situation effectivement vécue par l'acteur	Corps propre : est l'expérience dans le monde, c'est le corps phénoménal	Culture propre : système de savoirs symboliques de l'acteur. Elle peut présenter des éléments de la culture partagée par un collectif ou pas.

Tableau 1. Description des trois pôles d'appropriation (Theureau, 2011).

L'analyse de ces trois pôles permet de montrer comment la culture se construit par l'objectivation ou la conceptualisation des activités subjectives⁶. Ainsi, l'intégration à la culture propre implique une certaine intégration d'éléments de l'environnement au corps propre et au monde propre, l'intégration au corps implique une sorte de "passage" des éléments du monde propre au corps propre. L'appropriation consiste donc à un processus d'intégration progressive au monde propre, au corps propre et à la culture propre.

Le glissement du monde propre au corps propre ne revêt pas un caractère stable (Poizat, sous presse). Dans l'appropriation d'un corps-objet par exemple, celui-ci s'intègre dans un premier temps au monde propre des acteurs (appropriation 1), car il est pertinent pour le couplage acteur-situation. Il devient significatif pour eux, alors qu'il ne l'était pas auparavant. Lors de son utilisation, cet objet est incorporé progressivement au corps propre, il devient un prolongement du corps (Merleau-Ponty, 1945 ; Steiner, 2010). Plus l'objet est incorporé, plus il échappe à la conscience préréflexive ou expérience qui accompagne tout couplage acteur-situation (Poizat, 2014 ; Theureau, 2011). L'intégration des corps-objets n'est pas définitive : ils peuvent pivoter du corps propre au monde propre lorsque le champ d'attention est modifié (San Martin et Veyrunes, sous presse).

⁶ Une activité subjective correspond à un "ensemble de relations qui ne sont pas encore explicitées et ordonnées conceptuellement, mais vécues de manière irréfléchie" (Ferraz, 2008, p. 298).

L'appropriation 3 (in-culturation) correspond au "passage" des objets concrets ou abstraits dans la culture des acteurs. L'expérience humaine est chargée de significations culturelles qui dépendent des contextes vécus ainsi que des expériences passées. Ainsi, la culture propre constitue un "fond" qui accompagne toute activité humaine.

CADRE MÉTHODOLOGIQUE

PARTICIPANTS

Afin de construire une relation de confiance permettant l'accès à l'expérience vécue, un contrat éthique et déontologique indiquant aux participants les conditions de la recherche (Veyrunes, Bertone et Durand, 2003) a été mis en place.

Deux enseignantes de l'école primaire chilienne ont participé à cette étude. La première travaillait avec des élèves âgés de 6 à 7 ans et avait une expérience de neuf ans dans l'enseignement. La deuxième enseignante était responsable des élèves âgés de 9 et 10 ans et avait une expérience de quinze ans. Les deux classes étaient composées de trente-deux élèves.

RECUEIL DE DONNEES

Des données vidéographiques ont été recueillies de mars à mai (début de l'année scolaire chilienne) afin de rendre compte des interactions entre enseignantes et élèves. Quatre séances (Tableau 2) ont été enregistrées avec chaque enseignante à l'aide d'une caméra vidéo, et analysées dans leur totalité. Suite à chaque enregistrement, des séances en autoconfrontation ont été conduites. Confrontées aux traces vidéographiques, les enseignantes ont été invitées à expliciter, commenter et montrer leur activité (Theureau, 2004). Cette remise en situation permet aux acteurs de "revivre" leur activité de manière dynamique. Les outils, critères et procédures du programme "cours d'action", visant à réduire les effets de l'utilisation de supports vidéographiques sur le recueil de ce type de données (Theureau, 2010) ont été respectés.

	Professeure 1 (P1)				Professeure 2 (P2)			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
D	12/04	13/04	17/04	23/05	29/03	18/04	20/04	25/04
DE	80'	82'	40'	80'	68'	65'	56'	44'
DI	E	E	M	E	H	M	E	E
CM	N	N	N	N	O	N	N	N
CD	O	O	O	O	O	O	O	O
PR	O	O	O	O	N	O	O	N
TC	O	O	O	O	N	O	O	N

S1, S2... = séance ; D = date ; DE = durée enregistrement ; DI = discipline enseignée (E =espagnol, H =histoire, M =mathématiques) ; CM = cours magistral (O = oui ; N = non) ; CD = présence cours dialogué (O= oui ; N = non) ; PR = présence passage dans les rangs (O = oui ; N = non) ; TC = travail collectif (O = oui ; N = non)

Tableau 2. Synthèse de séances enregistrées..

Ces données (enregistrements en classe et verbalisations en autoconfrontation) visent à identifier les éléments significatifs (ES) pour les enseignantes dans leur activité pour, ensuite, caractériser le rôle de leurs choix relatifs à l'organisation de l'espace et le placement des élèves dans la construction de leur "espace spatialisé".

TRAITEMENT DES DONNEES

Étant donné que les acteurs ne commentent pas (ou très peu) les éléments significatifs de leur activité ainsi que le fond culturel, deux aspects ont été mis en avant :

- l'utilisation de l'espace spatialisant (ou de position). À partir des données d'observation ont été identifiés les arrêts et les déplacements récurrents des deux enseignantes. Les durées de ces arrêts et déplacements ont été mesurées et leurs taux ont été calculés par rapport à la durée totale de la séance ;
- les interactions maître-élève. À partir des enregistrements les interactions entre chacune des enseignantes et les élèves forts, moyens et faibles ont été comptabilisées. Par la suite ont été calculés les taux d'interaction avec chacun de ces groupes d'élèves par rapport à l'ensemble des élèves, en nombre et en durée.

Ces analyses, issues des données d'observation, ont été croisées avec les verbalisations en autoconfrontation portant d'une part sur l'organisation de la classe, notamment le placement des élèves, et d'autre part sur les caractéristiques des élèves en fonction du classement fort, moyen, faible. Elles ont permis de décrire la dynamique de l'espace spatialisé.

RÉSULTATS

ORGANISATION DE L'ESPACE ET PLACEMENT DES ÉLÈVES

Dans les deux classes observées, les tables des élèves étaient organisées par rangées, les élèves tournés vers le tableau (Figures 1 et 2). Cet agencement n'a pas été modifié au cours de la recherche.

En raison de la transparence des dimensions de leur activité relatives à l'espace, et de leur incorporation par les acteurs, celles-ci sont peu accessibles à leur conscience préreflexive. Les enseignantes ont donc très peu commenté en autoconfrontation les décisions qui régissaient cette organisation. Lorsqu'il a été demandé à l'enseignante 1 (P1) d'explicitier une intervention pour aider E1-R6⁷, elle a commenté : *"Il est pénible ! Des fois je pense à les séparer [former des rangs individuels], mais après, quand je veux faire des activités en binômes, là, il y a des problèmes pour que les élèves s'organisent, ils déplacent les chaises, les tables, on perd du temps..."* (autoconfrontation, séance 1). P1 préfère le travail en binômes, car deux élèves *"c'est le bon nombre, pas trop de bruit, pas trop de dispersion"*.

Au début de l'année scolaire les élèves étaient placés de manière aléatoire. Pendant ce temps, P1 a commencé à connaître les élèves : *"Au début, il n'y avait pas de problème [dans le placement des élèves], mais maintenant, on voit plus la discipline, on peut voir que cet enfant est plus rapide et qu'il peut aider l'autre."* Les dynamiques de la classe lui ont fait envisager une stratégie pour placer les élèves : *"Je sens qu'il y a des enfants qui travaillent bien, mais ceux d'ici (signale les rangs du centre, Figure 1, séance 3), se levaient tout le temps, donc il fallait se déplacer, on ne peut pas avoir des élèves en difficulté partout !"* Cette situation a conduit P1 à placer les élèves selon son estimation de leur niveau scolaire : les élèves "forts" aux deux premiers rangs, les élèves "moyens" au centre et les élèves "faibles" aux deux derniers rangs (Figure 1, séance 4). D'après P1, cette organisation lui permettait de passer plus de temps avec les élèves "faibles" afin d'assurer leur apprentissage.

⁷ Dans l'expression E1-R6 la lettre "E1" indique le numéro de l'élève et "R6" le rang dans lequel il est placé.

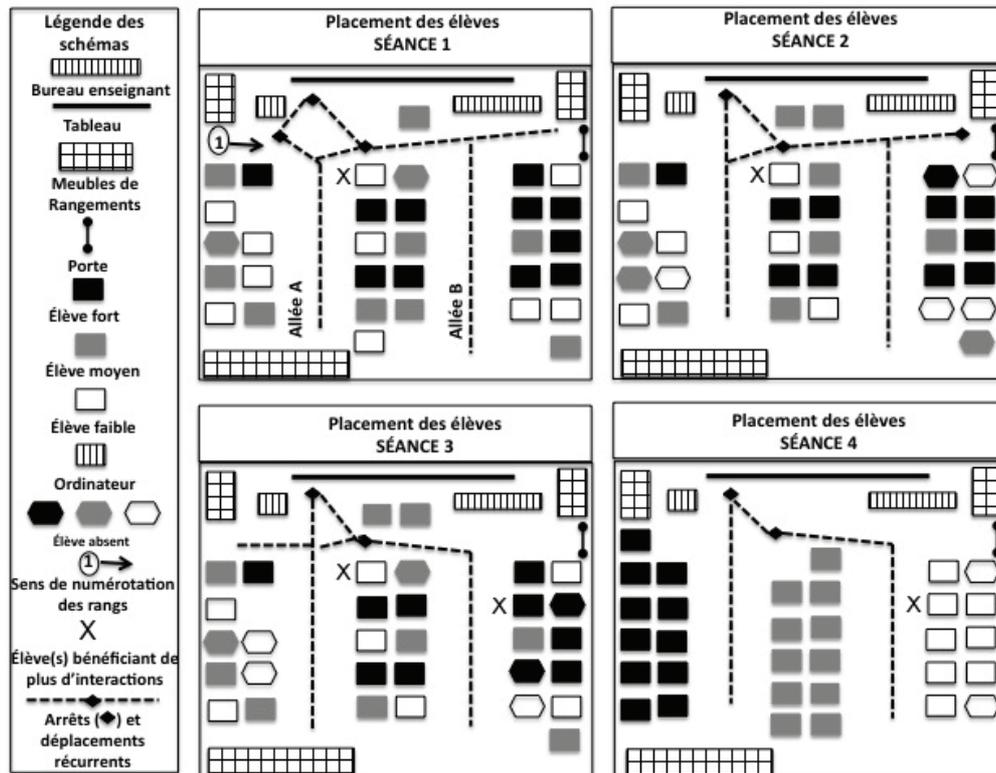


Figure 1. Organisation spatiale de la classe, placement des élèves et utilisation de l'espace par P1.

P2 préfère une organisation des tables qui incite au travail individuel, mais surtout qui permette aux élèves de rester attentifs en classe : *"Au début [dans ses premières années d'expérience], je plaçais [les élèves] en binôme, mais je trouve que les élèves travaillent mieux quand ils sont seuls, ils ne se distraient pas."*

Depuis des années, P2 place les élèves de la même façon : *"Je place les élèves faibles toujours à côté de moi, comme ça, je peux les aider et voir s'ils ont des difficultés [...], les bons élèves sont généralement au fond sauf s'ils ont des problèmes de comportement."* Cette organisation n'était pas très présente lors de la séance 1 (Figure 2) où trois élèves forts étaient placés dans les premiers rangs. Durant l'autoconfrontation de la séance 3, l'enseignante a commenté le déplacement de l'un de ces élèves : *"C'est (E2R2) un très bon élève, mais il m'interrompt constamment, donc je l'ai mis plus loin, mais pas trop non plus parce que, sinon, il crie trop pour répondre."* Deux autres élèves ont été placés suivant ce même critère : E1R1 était un élève faible avec déficit d'attention, *"lui et ses camarades savent que c'est pas une punition, il est là pour que je puisse l'aider et éviter qu'il parte ailleurs"* ; E5R1 était un bon élève, *"lui, c'est un très bon élève, mais il faut le contrôler au niveau disciplinaire..."*. Ainsi, chez P2, deux critères conduisaient les choix de placement des élèves : l'estimation des compétences scolaires et le comportement en classe.

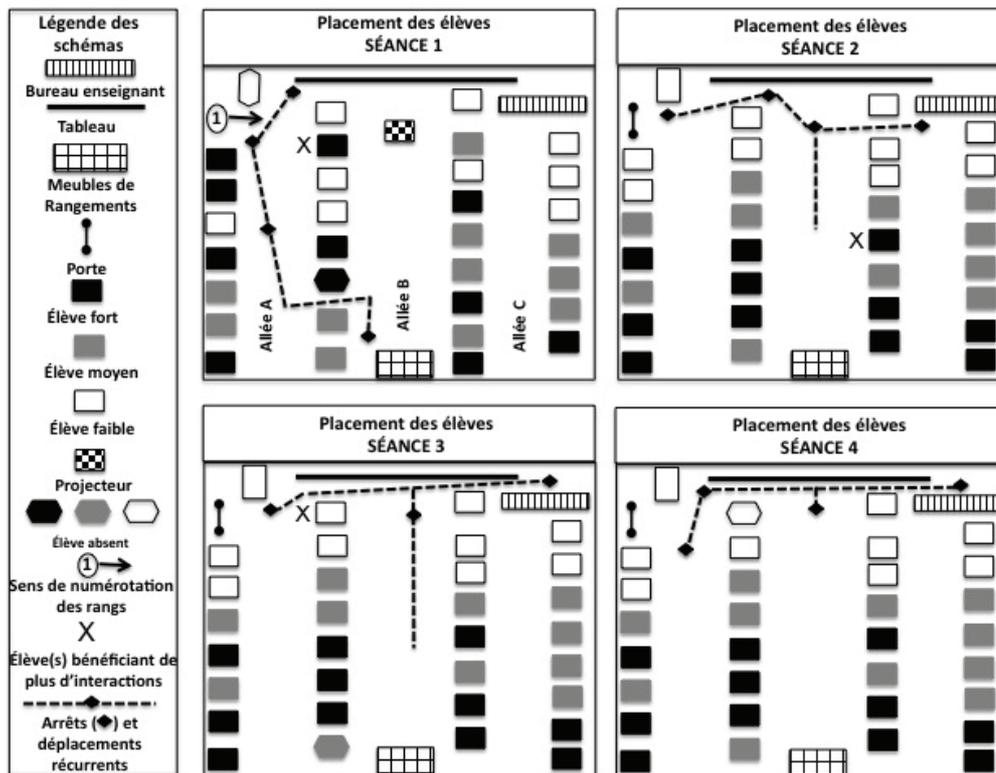


Figure 2. Organisation spatiale de la classe, placement des élèves et utilisation de l'espace par la P2.

DESCRIPTION DES DEPLACEMENTS DES ENSEIGNANTES

L'analyse de l'utilisation de l'espace chez les deux enseignantes laisse apparaître des arrêts récurrents similaires : près de la porte, face à la classe et à côté du tableau (Figures 1 et 2), ainsi qu'un circuit fréquent de déplacements devant le tableau. Ce trajet principal (Marcel, 1997) a été repéré dans la plupart des séances enregistrées, sauf dans la séance 1 de P2 (Figure 2) où elle s'est servie d'un vidéoprojecteur placé face au tableau. Ces modifications de l'espace transforment également la dynamique spatiale.

Bien que les déplacements devant le tableau aient été les plus fréquents, le temps d'arrêt a varié d'une séance à l'autre. Chez P1 (Tableau 3), le temps d'arrêt à côté de la porte dans la séance 2 a été plus élevé (24,59 %) par rapport aux séances 1, 3 et 4. Ici, l'enseignante a profité de l'absence d'E1R5 pour s'asseoir à sa table durant des interactions de type cours dialogué. Les quatre séances ont été organisées sous la forme de travail collectif, néanmoins, durant les séances 3 et 4, l'enseignante a réalisé des corrections au tableau beaucoup plus longues, ce qui a augmenté le temps passé face au tableau (42,88 % et 40,65 % respectivement). Durant ces corrections, P1 réalisait des allers-retours entre le tableau noir et la position face aux élèves pour faire des synthèses, poser des questions ou interpellier les élèves. Cette dynamique peut, d'après nous, expliquer le temps passé face aux élèves pendant ces deux séances (30,13 % et 13,12 % respectivement).

En comparant le temps de déplacement de P1 dans les allées entre les différentes séances, on observe que, même avant le changement de placement des élèves réalisé lors de la séance 4, P1 passait plus de temps dans l'allée A (Tableau 1) où se trouvaient déjà un grand nombre d'élèves en difficulté (Figure 1).

	Utilisation de l'espace professeure 1			
	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Arrêts récurrents (temps %*)				
Près de la porte	4,04	24,59	0,41	2,79
Face à la classe	10,70	18,11	30,13	13,12
Près de la fenêtre/ordinateur	13,20	9,43	5,83	4,33
Travail au tableau	18,18	12,11	42,88	40,65
Déplacements récurrents (temps %)				
Allée A	15,03	3,89	8,43	1,58
Allée B	6,70	2,34	0,53	5,2
* La partie "utilisation de l'espace" du tableau n'inclut pas les valeurs faibles, dont la somme n'est pas de 100 %				

Tableau 3. Pourcentage des temps d'arrêts et déplacements récurrents en classe de P1.

À différence de P1, le temps que P2 passait à côté de la porte était plus important (Tableau 4). Il a été particulièrement plus élevé dans les séances 1 (41,83 %) et 4 (25,39 %). Deux éléments de nature différente peuvent, d'après nous, l'expliquer. Dans la séance 1, l'enseignante se plaçait à côté de la porte pour lire les diapositives projetées au tableau. Cet emplacement était un moment pivot entre le travail au tableau (où elle signalait les informations des diapositives) et les déplacements dans l'allée A. Deux autres arrêts accompagnaient ses déplacements : un au milieu de l'allée A (principalement pour poser des questions) et un autre au fond de l'allée B (lorsqu'elle demandait à un élève de lire les diapositives). Lors de la séance 4, les élèves ont dû partir plus tôt à cause d'une coupure du réseau d'eau. Beaucoup d'interruptions ont eu lieu durant la séance (des parents qui venaient chercher leurs enfants, etc.) : rester à côté de la porte a permis à P2 de gérer ces perturbations.

À la différence des séances 1, 2 et 4, durant la séance 3, P2 a passé plus de temps à son bureau qu'au tableau (Tableau 4). Ici, l'enseignante est restée assise pendant la lecture d'un texte. La plupart des corrections des exercices portant sur la lecture ont été réalisées à l'oral. Ceci explique le peu de temps passé au tableau (6,09 %) et le temps élevé face à la classe (20,23 %). Cette situation montre comment le type d'activité peut influencer les arrêts de l'enseignante. Ceci a été aussi observé dans la séance 2 où P2 a passé 42,35 % du temps au tableau. Dans cette séance de mathématiques, l'enseignante et quelques élèves réalisaient les exercices au tableau pour les expliquer ou les corriger.

En ce qui concerne les déplacements, l'allée C est la moins fréquentée par P2. Ceci pourrait s'expliquer pour la séance 1 par le temps passé à côté de la porte (pour lire les diapositives) et pour la séance 2, par le temps passé au tableau. Pendant les séances 1 et 3, l'enseignante circulait plus dans l'allée B que pendant les deux autres séances. Dans la première, elle s'y déplaçait lorsqu'un élève lisait l'information projetée au tableau ; dans la seconde, les déplacements dans l'allée B prolongeaient les activités réalisées au bureau et face aux élèves (des arrêts récurrents dans cette séance).

	Utilisation de l'espace professeur 2			
	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Arrêts récurrents (temps %*)				
Près de la porte	41,83	12,46	7,41	25,39
Face à la classe	10,07	8,52	20,23	21,32
Au bureau	3,92	6,43	33,00	20,50
Travail au tableau	24,28	42,35	6,09	17,09
Déplacements récurrents (temps %)				
Allée A	5,04	3,41	7,30	1,37
Allée B	8,85	4,91	10,76	2,70
Allée C	2,50	3,44	3,73	0,38

Tableau 4. Pourcentage des temps d'arrêts et déplacements récurrents en classe de P2.

INTERACTIONS DES ENSEIGNANTES AVEC LES ÉLÈVES

En ce qui concerne les interactions maître-élève(s), les épisodes de "cours dialogué" (CD) et du "passage dans les rangs" (PR) ont été retenus pour l'analyse. Les placements des enseignantes dans ces deux configurations faisaient l'objet de dynamiques différentes. Tandis que durant le CD les enseignantes se déplaçaient face à la classe en s'arrêtant à des points "pivots" entre le tableau et les élèves (à côté du bureau ou de la porte, face aux élèves (voir Figures 1 et 2)), dans le PR elles se déplaçaient dans les allées en s'arrêtant pour aider les élèves ou pour vérifier l'avancement de leur travail.

Lors des épisodes de cours dialogué, P2 avait plus d'interactions avec les élèves forts qu'avec les élèves faibles à exception de la séance 2 (Tableau 1). Ces valeurs confirment les résultats d'autres recherches (Veyrunes et Saury, 2009) qui montrent que durant le CD les enseignants sollicitent plus les élèves forts. Différentes raisons expliquent ces choix chez P2 : la recherche de la bonne réponse, la préoccupation d'éviter la perte de temps et la dispersion des élèves et l'appropriation du métier d'élève par les élèves forts, qui sollicitaient davantage la parole. C'est cette maîtrise du métier d'élève ainsi que leurs connaissances qui pourraient expliquer les 57 % d'interactions avec ces derniers durant la séance 1. Durant cette séance, P2 est restée

très longtemps à côté de la porte (Figure 1). À cet emplacement, elle se trouvait entourée par trois élèves forts (E2R1, E3R1 et E2R2). Ces trois élèves, notamment E2R2, demandaient constamment la parole en levant la main, mais aussi en touchant l'enseignante. Ces trois élèves constituaient donc le "centre de gravité" décrit par Veyrunes (2012). Dans la séance de mathématique (séance 2) l'enseignante a conduit un CD pour faire au tableau des exercices consistant à arrondir des nombres. Selon P2, les élèves, même en difficulté, maîtrisaient très bien ce contenu disciplinaire. Ce constat pourrait expliquer la demande de parole plus fréquente de la part des élèves faibles pendant cette séance.

Chez P1, il n'a pas été observé d'écart important entre les interactions avec les élèves forts et avec les élèves faibles, à l'exception de la séance 4. L'expérience de cette enseignante pourrait expliquer ceci : "J'aime bien les élèves de CP, car ils participent beaucoup, ils s'en moquent s'ils se trompent ou pas, ils participent tout le temps... après ils perdent cette envie, je ne sais pas, peut-être que l'école casse cet engagement, je le pense... mais durant les premières années c'est toujours comme ça."⁸ Dans la séance 4, P1 interagit plus avec les élèves faibles. Dans cette séance, elle a demandé aux élèves de lire des mots avec la lettre "n". Elle a beaucoup sollicité des élèves faibles : "Là je voulais voir s'ils articulaient bien le 'n', car les élèves qui ont des difficultés le confondent beaucoup avec le 'm'... à l'écrit, mais dans la lecture, ce sont deux lettres qui leur posent des problèmes".

L'analyse des séquences de CD des deux enseignants montre que les interactions avec les élèves moyens sont en général moins importantes. D'après nous, deux éléments expliquent ce constat : les enseignantes sont plus attentives aux élèves en difficultés et elles sont plus sollicitées par les élèves forts.

	Interactions lors du cours dialogué			
	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Interactions professeure 1 (%)				
Élèves faibles	44	38	32	42
Élèves moyens	17	27	30	35
Élèves forts	39	35	38	23
Interactions professeure 2 (%)				
Élèves faibles	29	41	28	31
Élèves moyens	14	18	37	15
Élèves forts	57	41	35	52

Tableau 5. Récapitulatif des interactions des professeures avec les élèves (fort, moyen, faible) lors du cours dialogué.

⁸ Il est important de souligner qu'au Chili, deux niveaux scolaires précèdent le CP, le "prekinder" et le "kinder", dont le dernier n'est obligatoire que depuis la rentrée 2014.

En ce qui concerne les séquences de PR, nous avons observé que le temps passé avec les élèves forts et faibles variait d'une séance à une autre (Tableau 6). De plus, les enseignantes interagissaient plus avec les élèves moyens.

Le temps d'interaction de P1 avec les élèves en difficulté n'a pas varié énormément entre les séances 1, 2 et 4, même si, au cours de cette dernière, l'enseignante avait placé les élèves de façon à aider davantage les plus faibles. Cependant, il est possible que cette organisation ait plus bénéficié aux élèves moyens. En effet, le temps d'interaction avec ce groupe d'élèves est plus important (Tableau 6, séance 4) que lors des trois séances précédentes. De plus, le temps d'interaction avec les élèves forts a considérablement diminué.

Les résultats révèlent que les changements de placement des élèves après la séance 1 chez P2, ont bénéficié aux élèves faibles (Tableau 6). Cependant, selon nous, l'organisation spatiale de la classe dans cette séance, notamment la présence du vidéoprojecteur, a influencé fortement ces données. En effet, cet objet perturbait les déplacements de l'enseignante face au tableau. Les interactions de P2 étaient plutôt liées à des vérifications qu'à l'apport d'aide. Ceci explique le peu de temps passé avec les élèves. Les variations du temps passé avec les élèves lors des différentes séances, notamment les séances 2, 3 et 4 ne montrent pas une influence significative du placement des élèves sur les temps d'interactions.

	Interactions lors du passage dans les rangs			
	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Temps d'interaction professeur 1 (%)*				
Élèves faibles	9,01	6,19	1,08	8,07
Élèves moyens	2,78	1,81	1,35	4,22
Élèves forts	5,22	5,24	5,05	0'13
Temps d'interaction professeur 2 (%)				
Élèves faibles	AB	0,71	1,42	0,61
Élèves moyens	0,16	2,12	0,77	0,61
Élèves forts	0,9	1,86	0,23	AB
* les valeurs prennent comme 100 % le temps total de la séance ; AB= absent				

Tableau 6. *Récapitulatif du temps d'interactions avec les élèves forts, moyens, faibles lors du passage dans les rangs.*

DISCUSSION

Ces résultats sont le produit d'une recherche exploratoire portant sur un échantillon limité à deux enseignantes expérimentées, ils sont donc à prendre avec les réserves d'usage. Ils amorcent cependant une modélisation de l'activité des enseignants dans ce type de situation. Ils tendent à montrer que les stratégies de placement des élèves ainsi que l'organisation de l'espace décidé en amont par les enseignantes deviennent transparentes dans la situation. La dynamique des interactions liée à l'organisation de l'espace entre en conflit avec les visées d'aide en direction des élèves en difficulté. Nous sommes bien dans un espace spatialisé, c'est-à-dire un espace auquel les acteurs ne sont pas attentifs.

Lors de leur planification, les enseignantes ont organisé l'espace afin de déplacer les élèves d'une façon particulière pour aider ceux en difficulté. Bien que conscientisés, ces choix d'organisation se sont "déplacés" en arrière-plan dans la situation, c'est-à-dire les enseignants ont mobilisé leur attention à d'autres éléments de la situation. Des commentaires en autoconfrontation montrent comment les enseignantes ont conscientisé ce choix : "*Là, je vais chez eux exprès, je les ai mis là pour les voir en même temps, je vois tout de suite s'ils ont des problèmes*" (P1, séance 4) ; "*Maintenant qu'il (E5R3 situé auparavant en E2R2, séance 1) est plus loin, il parasite moins mon temps et je peux rester plus avec elle (E1R2) qui en a vraiment besoin*" (P2, séance 3). Cependant, ce n'est pas parce que ces choix reviennent à la conscience à un moment de l'activité qu'ils le restent par la suite. Nous faisons donc l'hypothèse que ces moments de conscientisation, dans lesquels les enseignantes faisaient des liens entre l'organisation de l'espace et la dynamique des interactions, se produisent par un "déplacement de l'espace spatialisé vers l'espace spatialisant". Ces "déplacements" vont du pôle d'appropriation 2 (corps propre) au pôle d'appropriation 1 (monde propre) : en autoconfrontation l'enseignante commente l'organisation de l'espace, en classe P2 indique à E1R1 (Figure 2) pourquoi il a été placé à cet endroit.

Lors du cours dialogué et du passage dans les rangs, la plupart des interactions ne répondaient pas aux visées des enseignantes en matière "d'aide" aux élèves en difficulté. La maîtrise du métier d'élève est apparue plus importante dans la première que dans la seconde. En effet, les élèves qui le maîtrisaient bien étaient ceux qui suivaient, par exemple les règles de distribution de la parole. Ainsi, dans ces contextes, les effets du placement des élèves s'avèrent secondaires et témoignent de la transparence des choix d'organisation spatiale et pédagogique liés au placement des élèves (Veyrunes, 2012).

De même, les planifications et les configurations ne sont pas seulement transparentes, mais elles sont constitutives de la culture propre des enseignantes, elles appartiennent donc au pôle d'appropriation 3 (in-culturation). Ces deux éléments sont constitutifs de la culture enseignante. Ils comprennent des formes de pensée qui orientent les actions à partir de significations et de connaissances construites précédemment qui relèvent soit de la culture partagée, soit de la culture propre des deux enseignantes.

La plupart des travaux portant sur l'espace scolaire dichotomisent la relation homme-espace sans rendre compte de tout l'empan des relations enseignant-espace. Dans ce sens, pour mobiliser la notion d'espace subjectif (spatialisé et spatialisant), il a paru nécessaire de considérer non seulement l'organisation spatiale et les interactions en classe, mais aussi les attentes des enseignants au niveau de la préparation et du placement des élèves. C'est effectivement par le croisement de ces éléments que l'analyse de l'espace vécu en termes d'appropriation, d'incorporation et d'in-culturation a été possible. Ainsi, la notion d'espace subjectif n'est pas seulement pertinente pour expliquer le mouvement des relations corps propre/monde propre ou culture propre/monde propre lors des situations, mais elle nécessite une analyse beaucoup plus étayée des dynamiques constitutives de la situation d'enseignement.

CONCLUSION

Cette recherche exploratoire suivait l'idée selon laquelle le corps doit être compris comme un système d'actions possibles dont l'espace vécu est défini par la situation (Merleau-Ponty, 1945). Elle met en évidence le fait que, dans la dynamique de l'espace vécu en classe, l'organisation matérielle ainsi que les choix de placement des élèves passent à l'arrière-plan lors des interactions. Ces résultats invitent à explorer la question de la "présence" du corps dans l'espace. Pujade-Renaud (2005) indiquait que "l'usage du corps en classe s'apprend et se travaille" (p. 58), cependant cette réflexion reste banale dans le sens où elle établit une relation dualiste entre corps et espace qui ne suffit pas à expliquer le caractère écologique du travail enseignant.

La mobilisation de cadres théoriques qui considèrent l'espace vécu comme le fond physique et culturel de toute expérience corporelle montre que son étude est fondamentale pour décrire la culture des enseignants, car c'est dans la relation acteur-espace que ces derniers la construisent et se l'approprient. Cette idée conduit à penser la formation des enseignants non seulement comme transmission des savoirs disciplinaires, mais aussi comme une formation permettant l'appropriation de la "culture d'action" (Barbier, 2010) ou du genre professionnel (Clot et Soubiran, 1998 ; Saujat, 2004a). Cette formation passe d'après nous, par le développement de la pratique attentive de l'expérience qui "élargit l'espace dans lequel tous les surgissements de l'expérience se produisent" (Varela *et al.*, 1993, p. 125).

Enfin, cette étude ouvre vers des réflexions sur la conception de l'espace scolaire pensée à partir des travaux en anthropologie de l'espace, c'est-à-dire des espaces considérant la dynamique située des interactions maître-élève(s) et l'utilisation de l'espace permettant un déplacement vers l'espace spatialisant (auquel les acteurs sont attentifs).

BIBLIOGRAPHIE

- Adé, D. & De Saint-Georges, I. (dir.). (2010). *Les objets dans la formation. Usages, rôles et significations*. Toulouse, France : Octarès.
- Barbier, J.-M. (2010). Cultures d'action et modes partagés d'organisation des constructions de sens. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 4(1), 163-194.
- Bressoux, P. & Pansu, P. (2005). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. Paris, France : Puf.
- Clark, C.M. & Elmore, J. (1979). Teacher planning in the first weeks of school. *Research series*, 56.
- Clot, Y. & Soubiran, M. (1998). "Prendre" la classe : une question de style ? *Société française*, 12-13, 78-88.
- Derouet-Besson, M.-C. (1996). Architecture et éducation : convergences et divergences des conjonctures politique et scientifique. *Revue française de pédagogie*, 115, 99-119.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris, France : Puf.
- Ferraz, M. (2008). Perception et culture chez Merleau-Ponty. *Philosophiques*, 35(2), 297-316.
- Fink, E. (1966). *Le jeu comme symbole du monde*. Paris, France : Minuit.
- Goigoux, R. (2002). Analyser l'activité d'enseignement de la lecture : une monographie. *Revue française de pédagogie*, 138, 125-134.
- Hall, E.T. (1971). *La dimension cachée*. Paris, France : Seuil.
- Heintz, D. & Chabel, J. (2005). *Les normes en question et comment les concilier avec les besoins pédagogiques d'éveil, de jeu et d'expérimentation des enfants*. Paris, France : Navir.
- Karadimas, D. (2005). Stratégie d'orientation spatiale chez les Miraña d'Amazonie colombienne. In Berthoz A., R. Recht (dir.), *Les espaces de l'homme*. Paris, France : Odile Jacob.
- Marcel, J.-F. (1997). L'action enseignante. Éléments pour une théorie : la contextualisation. université de Toulouse 2-Le Mirail, Toulouse, France.
- Marcel, J.-F. (1999). Espace et action enseignante. Éléments pour une chorématique de la salle de classe. *Mappemonde*, 55(3), 6-9.
- Marcel, J.-F. (2002). Le concept de contextualisation : un instrument pour l'étude des pratiques enseignantes. *Revue française de pédagogie*, 138, 103-113.

- Maturana, H. & Varela, F. (1984). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires, Argentine : Editorial Lumen/Editorial Universitaria.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris, France : Gallimard.
- Poizat, G. (2014). Le concept d'appropriation en formation des adultes : polysémie théorique et diversité pratique. In Friedrich J., Pita J. (dir.), *Un dialogue entre concepts et réalité*. Dijon, France : Raison & Passions.
- Pujade-Renaud, C. (2005). *Le corps de l'enseignant dans la classe*. Paris, France : L'Harmattan.
- Ria, L. (2009). De l'analyse de l'activité des enseignants débutants en milieu difficile à la conception de dispositifs de formation. In Durand M., Filliettaz L. (dir.), *La place du travail dans la formation des adultes* (p. 217-243). Paris, France : Puf.
- Riff, J. & Durand, M. (1993). Planification et décision chez les enseignants. *Revue française de pédagogie*, 103, 81-107.
- San Martin, J. & Veyrunes, P. (sous presse). Appropriation du tableau noir et expérience corporelle : le cas d'une enseignante de primaire au Chili. *Recherches & Éducatives*.
- Saujat, F. (2004a). Comment les enseignants débutants entrent dans le métier. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 1, 97-106.
- Saujat, F. (2004b). Spécificités de l'activité d'enseignants débutants et "genres de l'activité professorale". *Polifonia*, 8(8), 67-94.
- Saussez, F. ; Yvon, F. ; Loyola, F. (dir.). (2010). *Analyser l'activité enseignante : des outils méthodologiques et théoriques pour l'intervention et la formation*. Québec, Canada : Presses de l'université de Laval.
- Sensevy, G. ; Forest, D. ; Barbu, S. (2005). Analyse proxémique d'une leçon de mathématiques : une étude exploratoire. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(3), 659-686.
- Sensevy, G. ; Maurice, J.-J. ; Clanet, J. ; Murillo, A. (2008). La différenciation didactique passive : un essai de définition et d'illustration. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 20, 105-122.
- Sieber, M. (2000). *Comment gérer l'indiscipline en classe ? Gérer l'indiscipline auprès d'élèves hyperactifs, oppositionnels ou provocateurs*. Fribourg, Suisse : Éditions universitaires Fribourg.
- Steiner, P. (2010). Philosophie, technologie et cognition : état des lieux et perspectives. Introduction au dossier. *Intellectica*, 1-2(53-54), 7-40.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human – machine communication*. Cambridge : Cambridge University Press.

Tardif, M. & Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien. Expérience, interactions humaines et dilemmes professionnels*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Theureau, J. (2004). *Le cours d'action. Méthode élémentaire*. Toulouse, France : Octarès.

Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche "cours d'action". *Revue d'anthropologie des connaissances*, 4(2), 287-322.

Theureau, J. (2011). Appropriation 1, 2, 3 ou Appropriation, Incorporation & Inculturation. Présenté à la Journée Ergo-Idf. *Appropriation & Ergonomie*. Cnam. Paris, France.

Varela, F. ; Thompson, E. ; Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit*. Paris : Seuil.

Vetö, M. (2008). L'eidétique de l'espace chez Merleau-Ponty. *Archives de philosophie*, 71(3), 407-438.

Veyrunes, P. (2012). Dynamique de l'activité individuelle et collective en classe lors du passage dans les rangs. *Revue des sciences de l'éducation*, 38(1), 187-208.

Veyrunes, P. ; Bertone, S. ; Durand, M. (2003). L'exercice de la pensée critique en recherche-formation : vers la construction d'une éthique des relations entre chercheurs et enseignants débutants. *Savoirs*, 2(2), 51-70.

Veyrunes, P. ; Gal-Petitfaux, N. ; Durand, M. (2007). La lecture orale au cycle 2 : configuration et viabilité de l'activité collective dans la classe. *Repères*, 30, 59-76.

Veyrunes, P. & Saury, J. (2009). Stabilité et auto-organisation de l'activité collective en classe : exemple d'un cours dialogué à l'école primaire. *Revue française de pédagogie*, 169, 67-76.

Visetti, Y.M. & Rosenthal, V. (2006). Les contingences sensorimotrices de l'enaction. *Intellectica*, 1(43), 105-116.

Wanlin, P. (2009). La pensée des enseignants lors de la planification de leur enseignement. *Revue française de pédagogie*, 166, 89-128.