

L'ENSEIGNEMENT DE LA FORÊT ET DES INCENDIES CONTRIBUE À LA CIRCULATION DES SAVOIRS EN ENVIRONNEMENT

SANDRA ROME¹, BRUNO GARNIER²

Résumé :

Cette recherche en didactique de la géographie s'inscrit dans un dispositif d'accompagnement d'écoles, dans le cadre de la rénovation des sciences impulsée par le programme officiel de 2002 ; plus largement elle s'est déroulée sous l'égide de l'INRP. L'équipe de recherche, constituée aussi bien par des enseignants chercheurs de l'IUFM de Corse que par des professeurs des écoles et des professionnels de l'éducation, forme ainsi un espace d'intéressement ; les différents acteurs analysent l'impact de l'étude d'une thématique choisie en environnement, la forêt et les incendies de végétation en Corse, sur leur propre démarche enseignante et de recherche. La méthode de travail consiste à analyser la façon dont des savoirs scientifiques sont véhiculés, utilisés et transformés par les enseignants, puis investis et appropriés par le public scolaire en cycle 3. En d'autres termes, comment l'enseignement de l'environnement (en l'occurrence de la forêt) contribue-t-il à la maîtrise de la langue ? Bien que ce thème fasse a priori partie du domaine des sciences, il est mené de façon trans-disciplinaire, notamment par une approche géographique. La coopération entre les acteurs ne peut pas se confondre avec un stage de formation, dans lequel les formateurs sont dépositaires des savoirs et experts en didactique et au terme duquel les stagiaires appliqueront en classe des outils censés valoir pour n'importe quels élèves. Dans la situation d'accompagnement, les savoirs issus de la recherche scientifique circulent et se transforment : ils sont traduits et reproblématisés par les enseignants des écoles, qui ne se départiront ni de leur domaine d'expertise (la connaissance du milieu d'exercice), ni de la maîtrise des situations d'apprentissage adaptées aux élèves réels de leur classe.

Mots-clés : *environnement, forêt, recherche en éducation, accompagnement, espace d'intéressement, Corse.*

¹ UMR CNRS 6012 ESPACE, équipe *Gestion et Valorisation de l'Environnement* (Nice), IUFM de CORSE

² IUFM de CORSE, BP 86, 20250 CORTE, UMR *Education et Politiques*, INRP Lyon II

Introduction

La géographie est une discipline quelquefois malmenée dans ses apprentissages et dans son enseignement, soit parce que les enseignants qui la dispensent sont majoritairement issus d'autres disciplines à l'école primaire, soit parce que, bien que supposés spécialistes au collège ou au lycée, les enseignants en histoire-géographie ECJS (éducation civique, juridique et sociale) sont très majoritairement (environ 85 à 85%) diplômés en histoire et certains « ont du mal » avec la géographie comme ils le confient parfois. Ce constat est d'autant plus regrettable que la géographie permet très aisément des approches trans-disciplinaires (non seulement avec l'histoire et l'éducation civique mais aussi avec les sciences expérimentales, les arts et les mathématiques) et transversales (comme la maîtrise de la langue) souhaitées par les programmes officiels et peut ainsi facilement être abordée. Un autre aspect pourtant encourageant devrait permettre de mieux enseigner cette science sociétale à l'interface entre l'homme et le milieu physique ; il s'agit de l'enthousiasme suscité chez certains élèves de l'école primaire à l'annonce du cours de géographie.

Ce travail présente et analyse d'une part, les résultats obtenus après la mise en place d'un **dispositif d'accompagnement** pendant l'année 2002-03, entre professeurs des écoles de l'Académie de Corse intervenant en cycle 3 et enseignants chercheurs de l'IUFM de Corse. La problématique consiste à étudier la façon dont les savoirs en environnement participent à l'amélioration de la maîtrise de la langue et du langage, ceci pour une meilleure réussite scolaire. L'hypothèse selon laquelle l'étude de l'environnement favorise la maîtrise de la langue s'appuie sur la valeur d'outil attribuée par les programmes à la langue française, et sur l'intérêt suscité par l'environnement proche de l'enfant, qu'il met en mots depuis son plus jeune âge. Aussi, un dispositif a-t-il été mis en place par des enseignants chercheurs, qui dans leur domaine disciplinaire respectif, accompagnent des enseignants volontaires du premier degré. **L'espace d'intéressement** ainsi créé (*i.e.* une situation de formation hors centre), permet d'étudier la circulation des savoirs scientifiques sur l'environnement et la façon dont de nouveaux savoirs sont construits ou élaborés. Quels types de savoirs circulent : des savoirs scientifiques ou pédagogiques ? Est-il question de savoirs à enseigner ou de savoirs pour enseigner ? (Altet, 1996). En quoi certains contextes (logiques politiques, organisationnelles) vont-ils favoriser cette circulation de savoirs entre ces acteurs ?

D'autre part, le présent article met la notion d'espace d'intéressement à l'épreuve d'une situation d'accompagnement professionnel vécue, dans laquelle des acteurs de divers horizons ont tenté de croiser leurs compétences sans renoncer à la spécificité de leurs domaines d'intervention respectifs. Des espaces d'intéressement spécifiques comme le « forum hybride » ont été étudiés par la sociologie des sciences (Callon et al., 2001). Il convient alors de s'interroger sur la pertinence de tels espaces d'intéressement dans le champ de l'éducation et de la formation. Comment dans le cadre de la formation, des savoirs issus de la recherche et de la pratique enseignante circulent-ils et sont-ils construits à l'intérieur d'espaces d'intéressement émergeant des dispositifs mis en œuvre ? Dans le cadre du dispositif d'accompagnement présenté ici, il apparaît que l'articulation conceptuelle dépend de l'apport des enseignants-chercheurs en éducation et de l'apport des acteurs de l'enseignement.

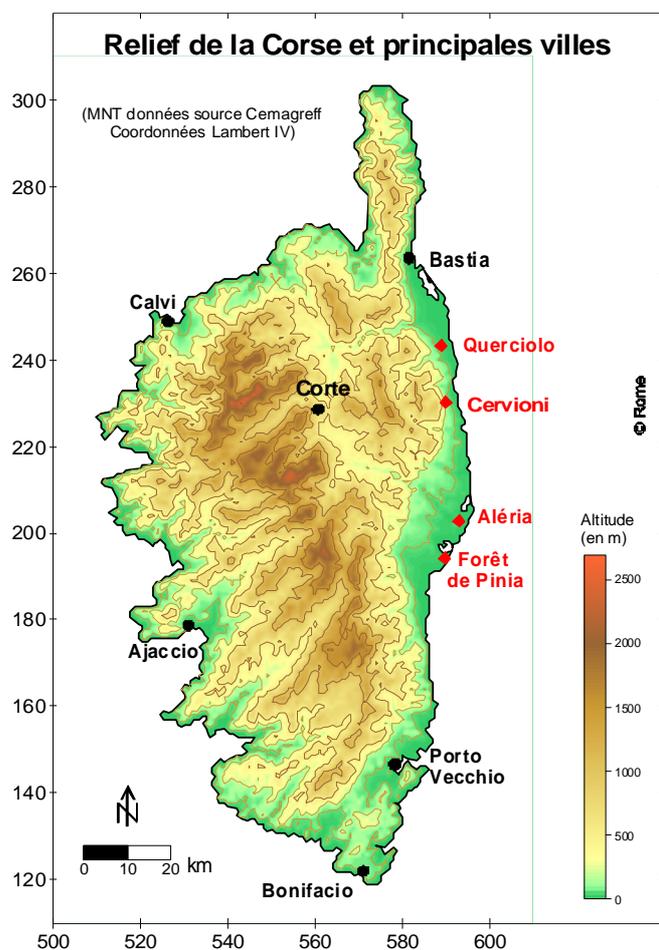
Les cadres de l'étude au sein d'un espace d'intéressement, puis la mise en place du dispositif d'accompagnement permettent de présenter les résultats obtenus sur la circulation de savoirs sur le thème de la forêt à l'école primaire, de l'enseignant chercheur aux élèves, via les professeurs des écoles.

Cadres de l'étude et méthode de recherche

Un espace d'intéressement constitué d'acteurs complémentaires

Dans le cadre de la rénovation des sciences mise en place dans les écoles primaires, l'Inspecteur de l'Education Nationale (IEN) de la circonscription de Cervione - Plaine orientale située au sud-est de la Haute-Corse (figure 1) et également IEN chargé des sciences, a proposé à des professeurs des écoles (PE) titulaires de participer à une réunion d'information relative à une recherche en éducation. A la demande de deux maîtres de conférences de l'IUFM de Corse, l'un en géographie et sensibilisé aux risques environnementaux (Rome, 2002), l'autre en langue et littérature françaises, un conseiller pédagogique et deux PE ont accepté de participer à cette recherche. Les différents acteurs (enseignants chercheurs et PE) formant ainsi un dispositif d'accompagnement ont conjointement analysé les thèmes qu'ils souhaitaient développer dans le cadre de la rénovation des sciences. Les PE ont exprimé une préférence pour le thème de la forêt et des incendies de végétation, risque par ailleurs très fort l'été en Corse. Ce choix représentait aussi un moyen d'éducation à l'éco-citoyenneté dans le domaine de la protection de la forêt et la lutte contre les incendies.

Figure 1 : La Corse, un espace topographique contrasté ; les principales villes de la Corse figurent en noir et les écoles et l'I.E.N. concernées par l'étude en rouge.



Dans cet espace d'intéressement, des savoirs sont mis en jeu et sont susceptibles de circuler. Ce sont d'une part, des savoirs pédagogiques et professionnels détenus par les enseignants et, d'autre part, des savoirs scientifiques en environnement délivrés par l'enseignant chercheur en géographie ; un cours sur la forêt et les incendies a en effet été dispensé aux professeurs des écoles et conseiller pédagogique. Ces savoirs environnementaux sont mobilisés par les différents acteurs dans le cadre de la préparation d'une progression avec les élèves. Une co-construction de situations pédagogiques et didactiques est également effective. Lors des séances en classe, quelles situations d'apprentissage ont été proposées aux élèves ? Qu'ont ils retenu des contenus en jeu ? En quoi leurs performances dans le domaine de la maîtrise de la langue ont-elles été améliorées ? Cette évaluation requiert tout à la fois les compétences des enseignants des écoles et celles de l'enseignant chercheur en littérature.

C'est dans les écoles de la circonscription de l'Education Nationale de Cervione que l'étude a été menée.

La circonscription de Cervione (Haute-Corse) comme cadre géographique

La circonscription de Cervione - Plaine orientale, située au sud-est du département, comprend 34 écoles élémentaires, 10 écoles maternelles et aucune spécialisée. Le nombre d'écoles retenues est déterminé par la nécessité d'effectuer un véritable suivi : deux écoles constituent un échantillon raisonnable, pour une équipe d'accompagnement constituée de deux enseignants chercheurs et du chargé de mission, auxquels se joignent ponctuellement les membres de l'équipe de circonscription.

Les principes fondateurs du choix des écoles (Fig. 2) sont guidés par celui des variables de la recherche : les PE concernés par l'accompagnement ont l'une, la charge du cycle 3 de l'école de Querciolo, école de petite taille à deux classes, située en milieu rural, pourtant seulement à 25 km au sud de Bastia, et ne disposant pas d'autre ressource que son équipe enseignante. La classe de cycle 3 de Querciolo compte 16 élèves répartis entre le CE2, le CM1 et le CM2. L'autre enseignante assure notamment la totalité des enseignements d'histoire et de géographie des trois classes du cycle 3 de l'école d'Aléria qui fonctionne par décroisement ; l'école est située à mi-chemin entre Bastia et Porto Vecchio est localisée dans un milieu plus urbanisé, à plus gros effectifs, disposant de partenaires associatifs et d'intervenants extérieurs. L'accompagnement n'a porté que sur la classe de CM1 d'Aléria, pour des commodités d'emploi du temps et de programme et celle de cycle 3 de Querciolo.

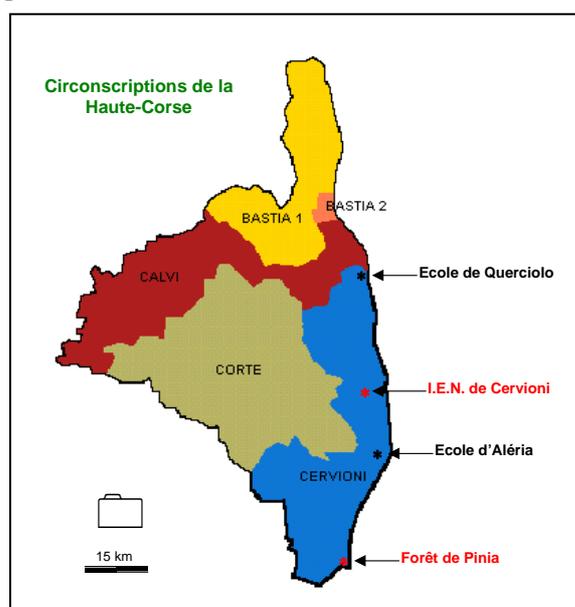


Figure 2 : Localisation des écoles concernées par l'étude, dans la circonscription de Cervione (Haute-Corse). Adapté de l'Inspection Académique de Haute-Corse.

A la lumière des progressions pédagogiques en cours dans les deux contextes, les deux enseignantes expriment le souhait de travailler sur le même thème : « *la protection de l'environnement appliquée à la forêt et aux incendies de végétation* ». Cela semble également souhaitable pour effectuer des comparaisons au niveau de la recherche sur l'accompagnement. Ce thème d'étude possède des ramifications pluridisciplinaires, dans les champs des sciences, de la géographie, de la maîtrise de la langue, de l'éducation civique. Il est bien adapté au milieu insulaire, tout en permettant des comparaisons avec des milieux plus lointains.

Une méthode d'analyse fondée sur des supports variés

Le thème d'étude est adopté par les membres présents de l'équipe d'accompagnement. Le projet pédagogique des deux écoles s'appuiera sur une séance d'apports théoriques effectuée par la géographe sur la forêt en France et son évolution sous l'action anthropique, notamment via l'impact du feu. Les deux enseignantes concernées proposeront ensuite aux élèves une sortie, encadrée par un guide du Parc Naturel Régional de la Corse, en forêt de Pinia (commune de Ghisonaccia), site géré par le Conservatoire du littoral et des milieux lacustres (figure 3). Les deux sorties ont été suivies par l'équipe d'accompagnement et filmées.

Figure 3 : Localisation de la forêt littorale et protégée de Pinia. Extrait de la carte topographique



IGN TOP 100 n°74.

L'étude sur le dispositif d'accompagnement des professeurs des écoles intègre le recueil de différents corpus : d'une part, les notes prises par les différents partenaires (chercheurs et

enseignants) présents lors des réunions de travail et, d'autre part, celles des enseignants en formation, notamment lors du cours dispensé. Ces différents écrits traduisent les choix effectués en terme de savoir par les enseignants pendant les séances de travail. D'autres données d'observation sont recueillies par enregistrement vidéo des séances avec les élèves en classe et en sortie de terrain. Enfin, les productions écrites d'élèves ont été prises en compte, notamment celles qui concernent le recueil des représentations qu'ils ont au tout début de la démarche. Une analyse qualitative et quantitative des productions écrites d'élèves est alors effectuée. Elle permet, non seulement, de connaître les représentations que ces élèves ont sur un sujet, en l'occurrence sur la forêt, mais aussi d'établir des statistiques simples sur les mots du vocabulaire définissant la notion de forêt. Les contenus et les savoirs détenus par les professeurs des écoles sur la forêt sont estimés au moment du cours qui leur a été dispensé.

Les savoirs circulent en se transformant entre les différents acteurs

Les objectifs principaux de cette étude visent à analyser la façon dont les savoirs scientifiques relatifs à l'environnement circulent au sein de l'espace d'intéressement, d'une part, de l'enseignant chercheur aux professeurs des écoles (grâce au cours dispensés et aux réunions de travail) et, d'autre part, des maîtresses aux élèves à travers les séances de cours. Les résultats peuvent être énoncés à deux échelons : d'abord chez les acteurs présents, ensuite chez les élèves en matière d'amélioration de leurs apprentissages.

Entre l'enseignant chercheur en géographie et les différents corps enseignants

Des savoirs géographiques dispensés aux professeurs des écoles titulaires

Les **professeurs des écoles titulaires** (PE) se sont, dans un premier temps, approprié les apports scientifiques sur la forêt dispensés par l'enseignant chercheur en géographie ; elles ont opéré une sélection de ces savoirs en fonction de leurs propres objectifs pédagogiques et les ont réinvestis directement dans la construction didactique d'une progression sur le thème de la forêt et des incendies de végétation. Dans le même temps, ces enseignantes ont manifesté une distanciation par rapport à ces savoirs scientifiques. Leur rapport à ces savoirs est devenu positif car plus concret. Par exemple une enseignante a déclaré qu'elle n'avait pas pensé à la stratification des arbres pour décrire la forêt ; de même, l'expression de « groupement végétal » leur était peu familier, voire inconnu. Ainsi les PE constatent que des savoirs scientifiques peuvent être réutilisés auprès des élèves, en en ayant effectué une simplification et une hiérarchisation des informations.

Puis des enseignantes du premier degré vers la géographe...

Le suivi des PE par les enseignants chercheurs a eu également des impacts perceptibles sur la géographie à deux niveaux très différents. En effet, la participation à cette étude a partiellement réorienté le travail de recherche fondamentale de la géographe de la climatologie vers les liens entre climat et végétation en Corse (Rome *et al.*, 2004).

Par ailleurs, l'observation du travail des enseignantes - *didactisation de savoirs scientifiques* - a permis l'approfondissement de la connaissance du travail spécifique de l'enseignant du premier degré dans la conception de séquences et de séances. Ainsi, son rapport à la formation a été modifié, intégrant davantage les besoins des enseignants et des futurs enseignants.

Le travail sur l'accompagnement des PE titulaires a en conséquence eu un impact non attendu et réciproque de transformation du savoir qui a circulé en se transformant puisque les professeurs titulaires ont, à leur tour et inconsciemment, transformé la pratique enseignante de l'enseignant chercheur au profit des futurs professeurs des écoles.

Qui réinvestit les savoirs didactisés auprès des professeurs des écoles stagiaires en formation à l'IUFM

En effet, un autre public est involontairement mais de fait concerné par cette thématique de recherche en éducation : ce sont les professeurs des écoles stagiaires (PE2) de l'IUFM de Corse. Les lauréats du Concours Régional de Professeur des Ecoles qui suivent des enseignements professionnalisés en vue d'acquérir des méthodes pédagogiques de l'enseignement durant leur année de stage, ont alors bénéficié des retombées pédagogiques, non plus de l'enseignant chercheur en tant que tel, mais de la fonction de formatrice en IUFM. Un des thèmes retenus dans la formation des PE2 a en effet consisté à préparer une progression sur le thème de la forêt en cycle 2 ainsi qu'en classe unique ; la classe unique représente 27,33% des écoles de Haute-Corse. Ce sujet sur la forêt peut aussi bien être abordé en géographie en cycle 2 (De l'espace familier aux espaces lointains) ou en cycle 3 (Les espaces français, une diversité de paysages), qu'en sciences expérimentales en cycle 3 (Unité et diversité du monde vivant et/ou en Education à l'environnement). Les programmes officiels (D.E.S.C.O., 2002) en *histoire et géographie* ou en *sciences expérimentales et technologie* incitent d'ailleurs les enseignants du premier degré à adopter une approche trans-disciplinaire, ce qui est relativement aisé dans le domaine de l'éducation à l'environnement.

Aussi, un document pédagogique (Document 1) est-il élaboré à l'attention des PE2 de l'IUFM de l'Académie de Corse, afin de préparer, étape par étape, les différents moments qui doivent être représentés dans une séquence en géographie à l'école primaire, en tenant compte des objectifs de chacune des séances constituant la séquence d'enseignement.

Document 1 : Aide à la construction d'une progression dans le domaine de l'espace à l'école primaire selon six étapes essentielles formant une séquence d'enseignement :

- Phase 1. Mise à jour des représentations des élèves sur le sujet traité, à l'aide de questions orales, écrites ou d'un questionnaire aux choix multiples.
- Phase 2. Exploration grâce à l'analyse de documents de toute nature. L'exploration conduit les élèves à répondre à une question. Le travail peut se faire par groupes de deux à quatre élèves. Chaque groupe doit proposer une réponse à la question qu'il doit traiter, avec des documents à l'appui.
- Phase 3. Confrontation et échanges entre les élèves et avec le maître : on tâche de formuler une synthèse des réponses apportées par les élèves ou les groupes d'élèves ; ici, il faut éliminer certaines réponses, en retenir d'autres. Cette phase suit généralement la précédente dans la même séance.

- Phase 4. Structuration des savoirs validés par une interprétation correcte des documents. Il s'agit maintenant de faire partager par tous les élèves la compréhension des réponses correctes.
- Phase 5. Institutionnalisation des savoirs, sous forme de résumé rédigé avec la participation des élèves, puis écrit dans les cahiers, afin que celui-ci devienne le savoir de référence. La trace écrite en géographie peut également être réalisée sous forme d'illustration (carte, dessin, graphique, croquis) et/ou d'un tableau.
- Phase 6. Evaluation finale des compétences acquises, comparée à la mise à jour initiale des représentations des élèves. On fait alors prendre conscience aux élèves de ce qu'ils ont vraiment appris, par un nouveau questionnaire. Le cas échéant, on proposera des activités de consolidation des compétences en cours d'acquisition.

© Rome & Garnier

De l'espace d'intéressement vers le spécialiste en langue et littérature françaises

L'observation de cette circulation de savoirs de types différents, portés par des enseignants de statuts différents, a contribué à modifier leur perception du français en tant que discipline.

Le statut de la langue française dans le projet pédagogique était celui d'une langue outil, servant à enregistrer la mémoire des situations observées sur le terrain, ou analysées en classe. L'intérêt du projet a consisté à expliciter les fonctions linguistiques de la trace écrite : prise de note sur le vif (recours à des phrases nominales, aux abréviations), résumé (sélection des éléments pertinents, utilisation des verbes factitifs, du mode passif, des termes génériques), textes argumentatifs (maîtrise des connecteurs, du vocabulaire conceptuel) etc.

Le travail d'explicitation de ces diverses compétences a fait apparaître une mise en relation avec les apprentissages disciplinaires du français, dans le cadre d'un travail dans le domaine de l'environnement. Trop rarement, les enseignements didactiques du français s'appuient sur des activités appartenant à d'autres domaines disciplinaires. L'interdisciplinarité se définit ici non pas dans le croisement ou l'emprunt de savoirs à plusieurs champs disciplinaires, mais dans le fait qu'une discipline devient un outil pour construire des compétences dans une autre discipline. Or c'est dans cette fonction d'outil que les savoirs en cours d'acquisition dans le domaine de la langue sont susceptibles de devenir véritablement des compétences.

L'accompagnement a ainsi permis de voir s'ouvrir un nouveau domaine de formation des enseignants dans le domaine de la maîtrise de la langue.

Avec pour objectif l'amélioration des apprentissages des élèves

Au début du projet, tous les élèves possèdent des conceptions initiales sur la notion de forêt. Dans la majorité des cas, les élèves se représentent la forêt comme « groupement végétal », même si le terme n'est bien évidemment jamais employé ; on recense plutôt les expressions « plein d'arbres », « verdure » ou encore « nature » pour qualifier la forêt. D'autres élèves, à l'instar de ceux de la classe de Querciolo (tableau 1) y voient un lieu de vie pour les animaux, probablement parce qu'ils sont présents dans les contes et les poésies ayant la forêt pour cadre. Il est certes délicat et déconseillé d'établir des statistiques sur des petits nombres ; cependant, le tableau 1 montre

également l'absence d'idée de hauteur des espèces végétales ou de stratification végétale chez les jeunes enfants au commencement de l'étude.

Tableau 1 : Analyse des représentations initiales des élèves de la classe de cycle 3 de Querciolo sur la forêt.

Mise à jour des représentations : « Qu'est-ce qu'une forêt ? »		
Réponse qualitative des élèves de cycle 3	Nombre de réponses	Pourcentage
« plein d'arbres »	9	60 %
« nature » ou « verdure »	4	27 %
« habitat pour les animaux »	1	6,5 %
Idée de « végétaux et animaux »	1	6,5 %
Total	15	100 %

Une sortie de terrain est réalisée en forêt de Pinia (figure 3), située sur la commune de Ghisonaccia, en milieu littoral. Cette pinède comme son nom l'indique, est protégée et gérée par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. L'intérêt pédagogique de la forêt de Pinia est d'illustrer à la fois les aspects négatifs de l'action de l'homme (traces du dernier incendie de 1997 encore visibles par la présence de troncs calcinés et de pins adultes résiduels noircis jouxtant les jeunes arbres), mais aussi les aspects anthropiques positifs (reboisement, entretien, protection dans le cadre du Conservatoire du littoral).

A l'issue d'une sortie de terrain et des séances de cours en classe, les maîtresses constatent chez leurs élèves de cycle 3, une meilleure connaissance de la forêt. Ces savoirs en fin de séquence sont augmentés et plus exacts que ceux utilisés dans les représentations initiales quelques semaines plus tôt. L'appropriation du vocabulaire et du lexique spécifiques sur ce thème est manifeste par son réinvestissement en situation. Par ailleurs, un résultat escompté mais incertain au départ, est la constatation d'une sensible amélioration de la maîtrise de la langue et du langage, du moins pour décrire la forêt. La sortie de terrain a en outre permis aux élèves de se libérer de certaines contraintes liées à l'espace classe, les élèves les plus timides arrivant en effet à prendre la parole en petit groupe le jour de la sortie.

Une synthèse sur la circulation des savoirs (Fig. 4) montre la façon dont les *savoirs savants* issus de l'enseignant chercheur, sont transformés entre les acteurs de l'espace d'intéressement en *savoirs à enseigner* et *savoirs pour enseigner* (Altet, 1996), puis en *savoirs didactisés* (Galatanu, 1996), aboutissant enfin à une amélioration sensible des connaissances des élèves sur le thème de la forêt, ses caractéristiques et l'action anthropique sur celle-ci.

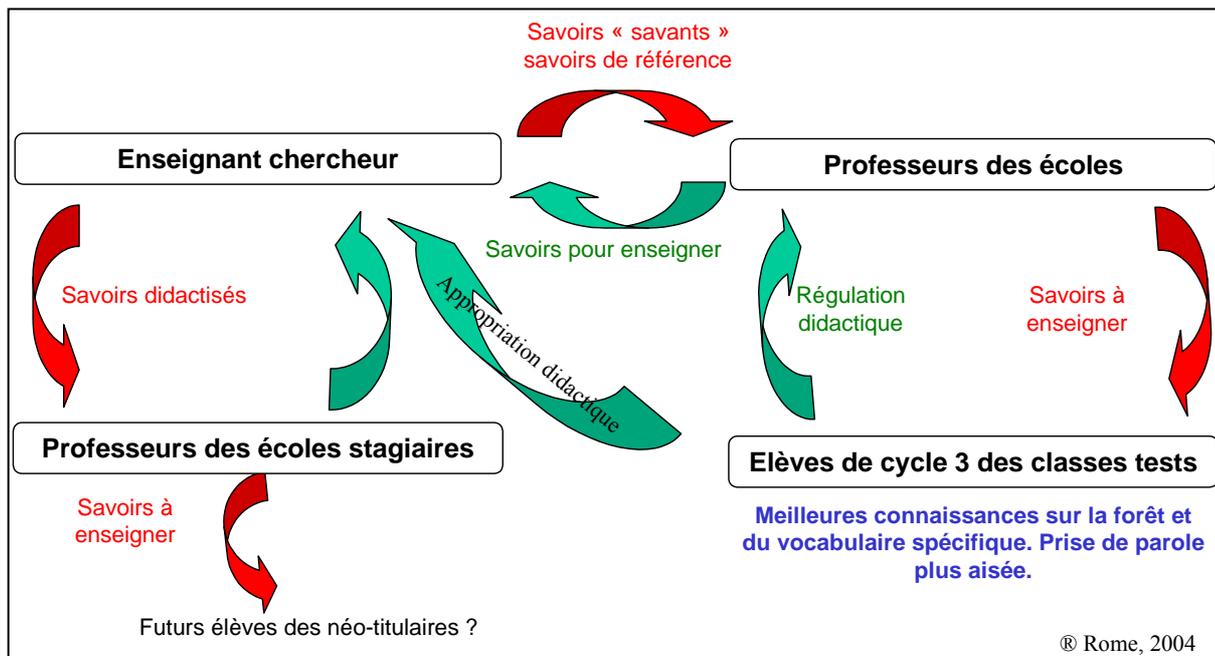


Figure 4 : Synthèse sur la circulation et la transformation des savoirs.

Conclusions

Les enseignants du premier degré et les enseignants chercheurs de l'IUFM de Corse participant au dispositif d'accompagnement avaient, au départ, des intérêts spécifiques relatifs à leurs fonctions. Le travail effectué à l'intérieur de cet espace d'intéressement, a montré à la fois une convergence des intérêts et, en même temps, une re-définition des intérêts propres.

Un des résultats majeurs de cette recherche sur l'accompagnement montre non seulement, une construction individuelle de savoirs mais aussi et surtout une co-construction de savoirs par les différents acteurs, ce qui ne se produit pas en situation de formation traditionnelle. Dans la situation d'accompagnement, en effet, les influences de la théorie et de la pratique ne sont pas directes, elles s'effectuent en termes de circulation (Derouet, 2002) et de reproblématisation (Martinand, 2000) en relation avec les intentions liées au projet didactique commun. La circulation des savoirs est un processus dynamique existant dans un lieu nommé, l'espace d'intéressement, et avec des acteurs représentant leur monde d'appartenance, qui sont à considérer comme des passeurs légitimés.

Ainsi, dans la situation relatée, les enseignants du premier degré ayant reçu des savoirs savants de la part des enseignants chercheurs, ont amélioré leurs "savoirs à enseigner" dans le domaine de la forêt ; en retour, les enseignants chercheurs ont approfondi leurs connaissances des "savoirs pour enseigner". Par ailleurs, ces "savoirs pour enseigner" circulent eux aussi en se transformant vers les enseignants chercheurs qui se les approprient à leur tour en les adaptant aux besoins de la formation professionnalisante à l'IUFM, notamment à destination des professeurs des écoles stagiaires. La collaboration entre enseignants du premier degré et enseignants chercheurs a donc permis de produire des "savoirs didactisés" pour la situation d'enseignement / apprentissage. Ceux-ci résultent de la transformation de "savoirs de référence" scientifiques proposés par la géographe eux-mêmes sélectionnés par les enseignantes du premier degré ("savoirs curriculaires") en fonction d'une progression et, adaptés aux caractéristiques des élèves visés. Des effets en terme de formation sont

ainsi perceptibles sur l'ensemble des acteurs, des enseignants chercheurs aux élèves via les enseignants du premier degré titulaires et stagiaires en formation.

Remerciements

Nous tenons à remercier Mesdames Maryvonne Guazelli et Maïté Elgard, professeurs des écoles de la circonscription de Cervione-Plaine Orientale (Haute-Corse), pour avoir accepté de travailler dans le cadre de cette recherche sur l'accompagnement. Nous savons à quel point notre présence dans leur salle de cours, en étant filmées, a été difficile pour elles. Nous les assurons de notre profonde gratitude. Nous remercions également Monsieur Jean Limongi, professeur des écoles chargé de mission dans le cadre du plan de rénovation des sciences de l'inspection académique de Haute-Corse, pour sa participation à nos travaux. Nos remerciements s'adressent aussi à Monsieur Denis Boucher, Inspecteur de l'Education Nationale de la circonscription de Cervione-Plaine Orientale pour l'aide que son équipe et lui nous ont fournie. Enfin nous sommes gré à Alain Di Meglio, maître de conférences en Sciences de l'éducation à l'IUFM de Corse, d'avoir apporté son concours à l'équipe d'accompagnement.

Références bibliographiques

AKRICH M., CALLON M., LATOUR B., 1991 : L'art de l'intéressement. In Vinckd (coord.) : *Gestion de la recherche. Nouveaux problèmes, nouveaux outils*. Bruxelles, De Boëck, Coll. Professional Publishing.

ALTET M., 2001: Les compétences de l'enseignant-professionnel : entre savoirs, schèmes d'actions et adaptation, le savoir-analyser. In Paquay L. *et al.* : *Former des enseignants professionnels. Quelles compétences ? Quelles stratégies ?* Bruxelles, De Boëck Université, Coll. Perspectives en Education et en Formation.

CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., 2001 : *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Le Seuil.

DEROUET J.-L., 2002 : Du transfert à la circulation des savoirs et à la reproblématisation. De la circulation des savoirs à la constitution d'un forum hybride et de pôles de compétences : un itinéraire de recherche. *Recherche et formation pour les professions de l'éducation*, n°40, p. 13-25.

D.E.S.C.O., 2002 : Documents d'application des programmes. Ministère de la Jeunesse, de l'Education et de la Recherche. Collection école. CNDP.

GALATANU O., 1996 : Savoirs théoriques et savoirs d'action dans la communication didactique. Point de vue pragmatolinguistique. In Barbier J.-M. (dir.) *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. PUF, coll. Education et Formation.

MARTINAND J.-L., 2002, Production, circulation et reproblématisation des savoirs, Colloque international, Les pratiques dans l'enseignement supérieur, Université Toulouse-Le-Mirail, 2-4 octobre 2000.

ROME S., 2002 : De l'étude du milieu à l'étude de l'environnement. In Rapport de la recherche « école primaire » de l'Académie de Corse (Garnier B., Dir.). Actes du colloque « L'école de la réussite », Corte, juin 2002. Publication : <http://www.corse.iufm.fr/recherche/>

ROME S., CARREGA P., BÉROLO W., 2004 : *Spatial and temporal variability of NDVI in Corsica*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 00752. European Geoscience Union (EGU), Session CL3 : *Mediterranean Climate Variability*. Nice, 27 avril 2004.

TISSIER J.-L., 1996 : *Du milieu à l'environnement : l'émergence d'un concept dans le discours des géographes français*. In NEBOIT-GUILLOT R. & DAVY L., *Les français dans leur environnement*. CNFG, Nathan, 382p.

VEYRET Y., 2000 : *La France : milieux physiques et environnement*. Coll. Cursus, Armand Colin, 192p.