HAL
open science

L'intelligence territoriale comme élément facilitateur des projets éducatifs en réseau : modèles, démarche et outils supports

Denis Dessagne, Céline Piot, Vincent Robin

To cite this version:

Denis Dessagne, Céline Piot, Vincent Robin. L'intelligence territoriale comme élément facilitateur des projets éducatifs en réseau : modèles, démarche et outils supports. Ecoles, territoires et numérique : quelles collaborations ? quels apprentissages ?, Oct 2019, Clermont-Ferrand, France. hal-02314189

HAL Id: hal-02314189

https://hal.science/hal-02314189v1

Submitted on 14 Oct 2019

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

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

L'intelligence territoriale comme élément facilitateur des projets éducatifs en réseau : modèles, démarche et outils supports

Denis DESSAGNE[1], Céline PIOT[2], Vincent ROBIN[3]
denis.dessagne@u-bordeaux.fr, celine.piot@u-bordeaux.fr, vincent.robin@u-bordeaux.fr

[1] Laboratoire GEODE - UMR 5602, Université Toulouse Jean Jaurès
[2] Laboratoire CEMMC - EA 2958 - Université de Bordeaux Montaigne
[3] Laboratoire IMS - UMR 5218, Université de Bordeaux

Résumé. Nos travaux envisagent le territoire comme un système complexe, ouvert et dynamique, construit par des systèmes d'acteurs et qui, sous conditions, peut devenir un espace privilégié d'éducation. Nous interrogeons le rôle que peut jouer dans ce cadre le concept d'Intelligence Territoriale, envisagé comme une forme de capital social mobilisé par et pour le territoire dans le cadre de projets éducatifs collaboratifs. Nous nous intéressons aux dimensions « encapacitantes » du territoire, en lien avec les travaux sur les territoires apprenants. Nous cherchons à comprendre les facteurs de cette « encapacitation », les conditions favorisant celle-ci et nous proposons un modèle et les outils associés pour le développement de projets éducatifs collaboratifs exploitant les ressources d'un territoire. La mise en œuvre opérationnelle de nos propositions sera présentée au travers d'une étude de cas menée dans le cadre d'un partenariat stratégique ERASMUS+.

Mots-clés : Intelligence territoriale, réseaux et territoires apprenants, conception et pilotage de projets éducatifs collaboratifs

Contexte et objectifs de notre recherche

Territoire et éducation : deux systèmes complexes en interaction

Le territoire peut être considéré comme un système complexe (Figure 1) combinant des réalités géographiques (site-situation-ressources), des systèmes d'acteurs (individu, groupe, organisation) fonctionnant avec des mécanismes de filtres (perçu-vécu) et sur un mode dynamique (différentes échelles et différentes temporalités) (Moine, 2004).

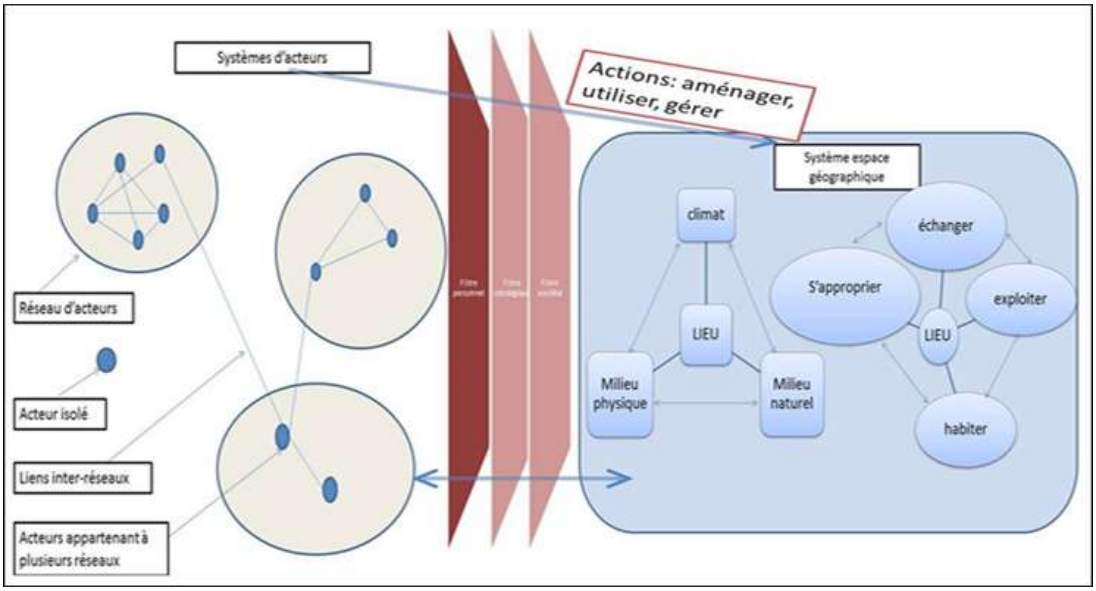

Figure 1. Le système territorial d'après Moine (Moine, 2004)

Le concept de territoire articule au moins trois dimensions (Laganier *et al.*, 2002) : une dimension « matérielle » qui correspond aux propriétés naturelles du territoire et qui comprend également les aménagements opérés par les sociétés, une dimension identitaire caractérisée à la fois par une dénomination, une histoire, un patrimoine, mais aussi par les systèmes de représentation des acteurs (dimension idéelle), et enfin une dimension organisationnelle, le territoire est structuré par les relations entre différentes catégories d'acteurs. Nos travaux envisagent donc le territoire comme une construction sociale (Di Méo et Buléon, 2005) et cherchent à mettre en évidence le rôle des acteurs individuels et collectifs dans leurs espaces d'action autour des questions d'éducation. L'articulation entre cette synergie dynamique d'acteurs et le territoire-contexte d'appropriation de différentes catégories d'enjeux peut créer les conditions d'un territoire apprenant, c'est-à-dire un territoire où travaillent et coopèrent les acteurs mais également un territoire qui nous transmet, qui nous apprend. Que cela soit en tant qu'« objet » ou qu' « outil », le territoire devient un enjeu majeur des questions d'éducation et ses dimensions pédagogique et didactique font l'objet de préconisations de plus en plus marquées. Le territoire n'est plus seulement envisagé comme un contexte, mais peut devenir sous conditions un acteur éducatif (Barthes et Champollion, 2012). Cette tendance envisage la territorialisation des offres de formation et renouvelle le tryptique territoire-formation-développement (Piveteau, 2011). Le territoire est peut alors être envisagé comme un écosystème d'acteurs au service d'un projet éducatif. Cette territorialisation de l'éducation est également encouragée par l'institution scolaire puisque les nouveaux programmes scolaires de géographie au cycle 3 (B.O, 2015) expriment l'évolution épistémologique de la discipline et son rapport au(x) territoire(s) (Girault et Barthes, 2016) à travers la déclinaison : « Découvrir les lieux où j'habite, habiter, le monde habité, mieux habiter, se loger, travailler, se cultiver, consommer, se déplacer, communiquer ». Dans cette optique, le territoire, de par son potentiel (en)capacitant, peut faciliter la compréhension, l'appropriation, la mise en œuvre par les acteurs et systèmes d'acteurs de programmes et/ou de projets en réseaux dans et hors l'école. Ces programmes semblent intégrer une grille d'analyse sociale et culturelle de l'espace, qui sans abandonner totalement le « paysage » comme dimension physionomique de l'espace, substitue un paradigme actanciel, dans le sens de l'action, et des comportements des acteurs. Enfin, ces programmes innovent en proposant même de placer l'élève en situation d'acteur sur son territoire par une forme de prospective territoriale, c'est le sens du « mieux habiter ». Cette nouvelle approche pédagogique (Cordobes, 2017) peut convoquer les apports importants de la réflexion prospectiviste française et mobiliser les formes d'ingénierie de la prospective territoriale dans un cadre didactique qui peut contribuer à l'encapacitation du territoire et nourrir l'envie d'agir des futurs acteurs territoriaux. Se pose alors la question de la posture des enseignants dans un tel contexte, à la fois vis-à-vis de ces nouveaux programmes et approches mais aussi vis-à-vis du territoire et en particulier dans sa nécessaire prise en compte dans une forme de territorialisation des activités et projets pédagogiques.

Notre hypothèse de recherche est que ce potentiel peut s'exprimer en mobilisant l'intelligence territoriale (IT) (Janin et Grasset, 2011) dans des projets éducatifs territorialisés en réseau, l'IT étant ici envisagée comme un « processus informationnel et anthropologique, régulier et continu, initié par des acteurs locaux physiquement présents et/ou distants qui s'approprient les ressources d'un espace en mobilisant puis en transformant l'énergie du système territorial en capacité de projet » (Bertachini, 2004).

Dans cet article, nos objectifs sont de montrer en quoi l'IT peut devenir un modèle d'encapacitation et de proposer un modèle de territorialisation des enseignements et des projets éducatifs ainsi que les outils supports associés. La recherche articule deux volets : une dimension interprétative par l'analyse de la nature des relations entre, territoire et éducation et une dimension prospective à travers la confrontation au(x) terrain(s) qui doit permettre la mise en évidence des atouts et faiblesses du modèle d'IT et des opportunités et verrous qui sont autant de conditions à sa transposition.

Démarche scientifique adoptée

Afin d'étudier la nature des relations qu'entretiennent les professeurs des écoles avec le territoire dans

le cadre de la mise en œuvre des éléments du programme, et à terme de concevoir une offre de formation adaptée, l'Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education (ESPE) d'Aquitaine est engagée depuis 2017 dans un projet ERASMUS+ avec plusieurs établissements européens en Espagne et au Portugal.

Ce projet (FOPROMAR – « formation professionnelle et compétences de l'enseignant rural en tant que moteur de la dimension territoriale de l'école rurale » ERASMUS+ 2017-1-ES01-KA201-038217) a permis d'identifier les bonnes pratiques et les principales difficultés des enseignants quant à l'exploitation des ressources territoriales. En se basant sur les réponses à un questionnaire diffusé par les équipes de chercheurs du projet auprès d'enseignants(es) de Catalogne (276 répondants), d'Aragon (141), de la région d'Alto Alentejo (161) et de 3 départements de la région Aquitaine – Dordogne, Landes et Pyrénées Atlantiques (115), il ressort que les principales attentes pour les enseignants(es) qui souhaitent mettre en place des projets en connexion avec les territoires concernent :

1. Les méthodes et outils pour pallier le manque de connaissance du potentiel de ressources territoriales.
2. La formation relative à l'exploitation didactique des ressources locales comme outil d'évolutions des compétences et des pratiques professionnelles.
3. Les modalités d'opérationnalisation de la grille de lecture préconisée par les textes officiels.

Pour apporter un début de réponse à ces attentes, nous avons construit une démarche visant à faire émerger du territoire une forme d'Intelligence Territoriale (IT) que nous avons éprouvée au cours de l'année scolaire 2018-2019 dans le cadre d'un cas d'étude concret sur le terrain. La valorisation des travaux passera par une formation aux enseignants stagiaires et titulaires en 2019-2020 (non encore construite). Nous présenterons une synthèse du cas d'étude (limitation du nombre de caractères).

Notre démarche de mise en œuvre d'une forme d'IT s'articule autour de 4 étapes (Figure 2) :

- Etape 1 : phase de compréhension du territoire par le diagnostic territorial.
- Etape 2 : phase de conception du projet territorialisé.
- Etape 3 : phase de mise en œuvre du projet territorialisé.
- Etape 4 : phase de suivi-évaluation du projet territorialisé.

L'étape 1 est la phase de compréhension du territoire par le diagnostic territorial. La construction d'un projet territorial en Education nécessite une phase de diagnostic territorial préalable afin de dresser un « état des lieux qui recense, sur un territoire déterminé, les problèmes, les forces, les faiblesses, les attentes des personnes, les enjeux économiques, environnementaux, sociaux (…) il fournit des explications sur l'évolution passée et des appréciations sur l'évolution future ». Ce diagnostic posera le cadre dans lequel le projet s'inscrit. Il contribue à mettre en évidence les leviers sur lesquels il convient de s'appuyer et les obstacles qu'il faut être en mesure de lever. C'est donc, de notre point de vue, le diagnostic territorial qui a aussi à évoluer dans ses démarches et son périmètre d'analyse pour intégrer les dimensions d'éducation. Les évolutions récentes dans les démarches et méthodes de diagnostic territorial concernent des finalités nouvelles et notamment : « celle de faire émerger un projet de territoire cohérent, avec complémentarité des espaces et coordination des acteurs, à différents niveaux d'organisation » (Lardon *et al.*, 2005). Cela sous-entend avant même la phase de coordination des acteurs, une phase d'identification des différentes parties prenantes du projet de territoire envisagée.

Les étapes 2, 3 et 4, correspondent aux phases de conception, de mise en œuvre et de suivi-évaluation du projet territorialisé en Education. Ces phases sont très directement liées au positionnement que l'on va adopter par rapport aux définitions que l'on donne de l'intelligence territoriale et au cadre méthodologique que l'on choisit pour le projet. Le modèle dynamique pour la conception, la mise en œuvre et la gestion de projets collaboratifs non structurés dès leur démarrage proposé (Robin *et al.*, 2017) nous semble adapté. Il est fondé sur une vision systémique d'un projet (vision globale du territoire et de ses acteurs) et contribue à mettre en évidence ses éléments constitutifs, ainsi que les

interactions entre ces éléments (les acteurs et leurs caractéristiques, leurs interrelations et les modalités de mise en œuvre de ces interrelations) (Figure 3). L'hypothèse centrale justifiant le choix du modèle est qu'autour de tout projet il y a des invariants à piloter absolument si on veut que le projet aboutisse et que ce modèle (et les outils associés) est l'un des seuls à aider à la définition de ces invariants. Dans ce modèle les invariants retenus sont les acteurs et/ou les systèmes d'acteurs, les connaissances et les compétences, l'environnement (contexte interne – le réseau proche de l'acteur (cellule familiale ou réseau d'amis par exemple) et externe - son écosystème plus large (l'école, les associations par exemple) et les opérateurs de mise en œuvre des relations (les organisations d'acteurs, les activités (processus) qu'ils mènent ensemble et les résultats (produits) qu'ils obtiennent) (Figure 3).

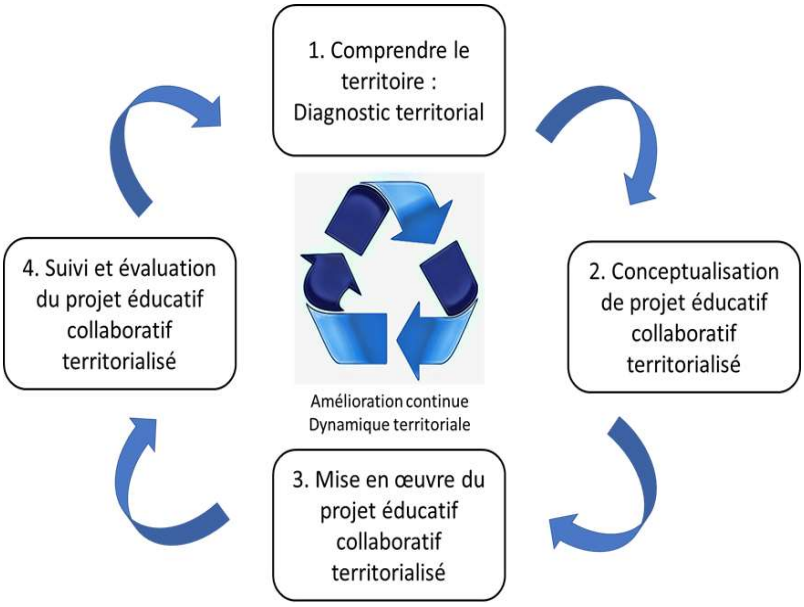

Figure 2. Les 4 étapes de la démarche d'opérationnalisation du modèle IT

Dans le cadre de notre recherche-action, l'objectif étant de produire des ressources en Education avec un ancrage territorial local fort, il est donc nécessaire :

- D'identifier les acteurs de projet territorialisé en Education leurs connaissances et compétences et les environnements interne et externe dans lesquels ils évoluent (Figure 3),
- D'identifier et de comprendre les processus de mobilisation des connaissances et des compétences au service du projet territorialisé en Education (activités menées par les acteurs, lien 1, Figure 3),
- D'évaluer, de prendre en compte et de mesurer le rôle et les impacts de l'environnement (valeurs, « culture territoriale », ressources, etc.) pour élaborer le projet en Education (relations acteurs/environnements, lien 2, Figure 3),
- De produire et de diffuser des ressources grâce au projet (les ressources produites sont la partie « visible » des activités des acteurs, lien 3, Figure 3)
- De concevoir, puis de construire les modalités d'organisation nécessaires entre les acteurs et l'environnement (envisagé comme un système ouvert) pour permettre le déroulement des activités/processus à mener. Ceci suppose une approche non linéaire de l'organisation mais plutôt une démarche systémique (organisation adaptative des processus, lien 4, Figure 3),
- De construire une posture d'observation et d'analyse qui permette tout à la fois de comprendre le modèle et d'apprendre en permanence de sa dynamique de fonctionnement pour faire évoluer les ressources de telle sorte qu'elles soient toujours en phase avec les besoins de l'environnement (adaptation processus – ressources – besoins, lien 5, Figure 2). Mais aussi pour faire évoluer l'organisation en fonction des ressources (i.e intégration de phases de formation des acteurs pour leur « appropriation » des ressources) (influences des productions sur les acteurs, lien 6, Figure 3).

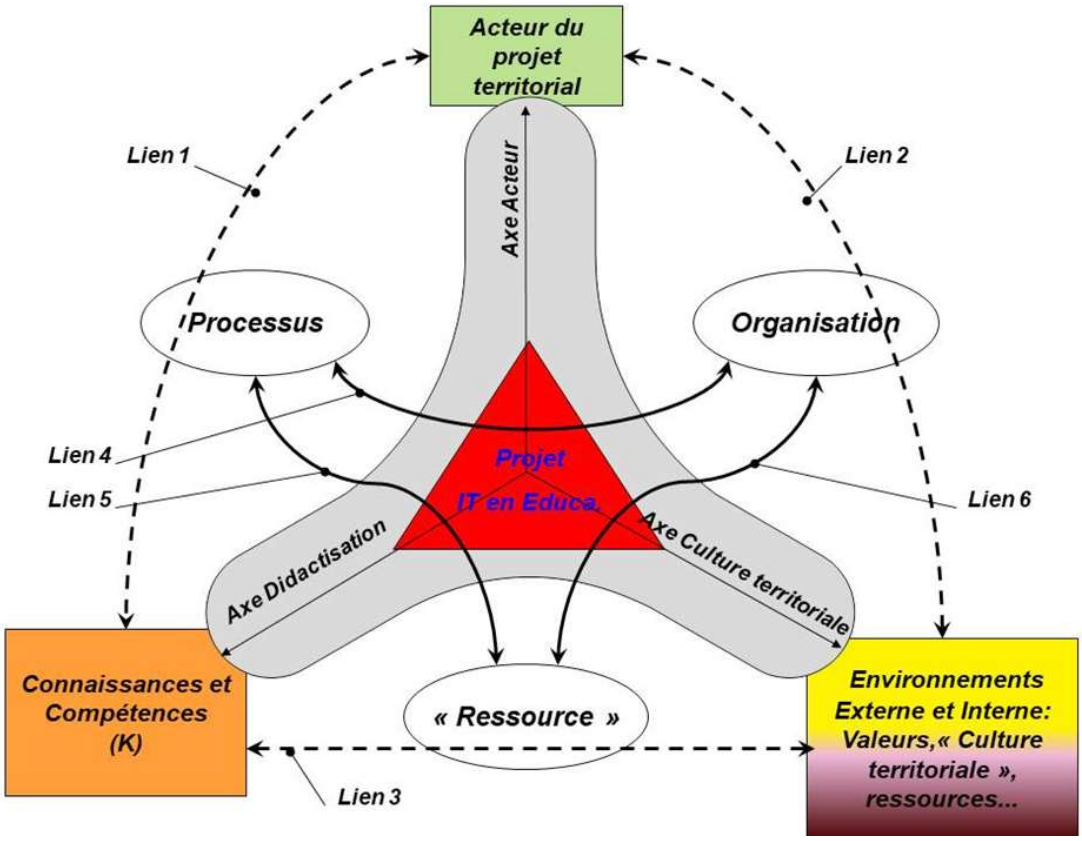

Figure 3. Modèle des éléments constitutifs d'un projet d' IT en éducation et de leurs interactions

Cas d'étude : Projet de classe avec la « Maison des Gens de Garonne » à Couthures-sur-Garonne (Lot-et-Garonne)

Contexte de l'étude de cas

Notre étude de cas concerne un projet pédagogique, porté par un professeur des écoles (classe de CM1-CM2) d'une école partenaire du partenariat stratégique ERASMUS+, qui souhaite développer un projet autour de la Garonne en liaison avec la « Maison des Gens de Garonne » à Couthures-sur-Garonne. Ce village est un territoire à la fois emblématique des caractéristiques du bassin versant Adour-Garonne mais également singulier par son identité puisque, situé en moyenne Garonne dans le plus grand méandre du cours du fleuve, il est intégralement classé en zone inondable et accueille les derniers pêcheurs professionnels du département de Lot-et-Garonne et la seule association de sauveteurs bénévoles en moyenne Garonne. La « Maison des Gens de Garonne » a pour vocation à participer au développement touristique du village de Couthures en valorisant l'identité du territoire et en mettant en évidence la nature particulière des relations qu'entretiennent les habitants de Couthures-sur-Garonne avec le fleuve. Pour ce faire l'établissement a notamment développé des activités éducatives « clé en main ».

Dans notre cas d'étude, le professeur des écoles ne souhaitait pas forcément utiliser les activités existantes mais développer un projet éducatif spécifique avec la « Maison des Gens de Garonne » et ses partenaires. Nous avons proposé au professeur d'accompagner son projet pour exploiter notre modèle d'I.T et évaluer sa pertinence dans un cas réel.

Déroulement du projet

Après la phase initiale de définition des objectifs principaux du projet pour la classe avec le professeur, la première étape de notre démarche a été d'établir une cartographie des parties prenantes

(Figure 2, étape 1). L'objectif de cette étape est d'identifier précisément les acteurs, réseaux d'acteurs, la nature de leur relation et les compétences mobilisables sur le territoire autour de ce projet et d'identifier dans quelle mesure les acteurs peuvent intervenir (quel(s) apports, pour mener quelle(s) activité(s), avec quelle place dans le dispositif, etc.). Ceci correspond à l'identification et la définition des éléments et liens du modèle de la Figure 3.

Des enquêtes de terrain et des échanges avec les acteurs permettent d'affiner l'objectif initial du projet et de préciser les sous-objectifs de chacun. L'outil de représentation proposé (et retenu par le professeur) est la carte heuristique qui illustre sur une seule figure les forces en présence, les types de liens entre elles, leurs possibles apports (expertises, etc.) et leur possible rôle dans le projet (Figure 4). Le porteur du projet (le professeur des écoles) a été volontairement placé au centre du réseau.

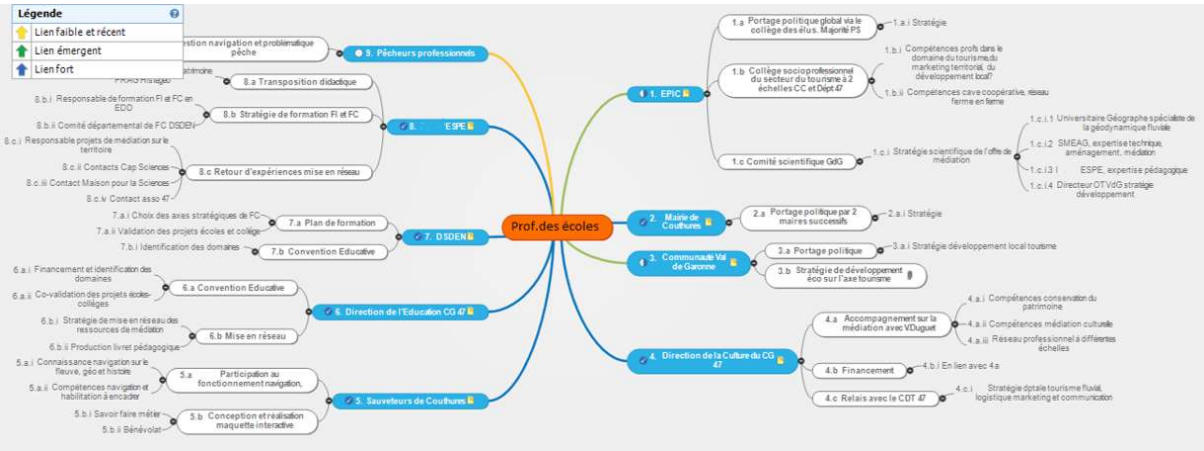

Figure 4. Cartographie des parties prenantes du projet de Couthures-sur-Garonne

Dans la phase de conception du projet (Figure 2, étape 2), le rôle de chaque partie prenante est précisé et un tableau de bord est établi pour toutes les parties prenantes (acteurs) pour les caractériser plus en avant en précisant :

- Les relations que chaque acteur entretient avec les autres en interne et en externe. Ceci revêt une importance toute particulière car la gestion de projet se focalise souvent sur les réseaux d'influences dans un projet mais peu sur les influences « externes » au projet pas des collègues ou connaissances des acteurs,
- Les compétences et connaissances nécessaires au projet que les acteurs vont devoir mobiliser. L'objectif est ici de définir pour quelle(s) activité(s) et à quel(s) moment(s) les acteurs vont devoir être mobilisés.
- Les relations entre les acteurs et les objectifs associés à ses relations afin d'identifier les activités et processus pour lesquels ces relations doivent être activées, les ressources à produire au cours de ces activités et l'organisation du travail à mettre en place.
- Il est alors possible ensuite d'exploiter l'ensemble de ces éléments pour faire un planning du projet pour aider l'enseignant à suivre et piloter le projet.

La formalisation de ce travail se fait sous la forme d'un tableau dans lequel chaque interaction entre les acteurs est définie au regard des éléments du modèle – Figure 3 (Tableau 1). Le Tableau 1 décrit les relations et les activités du professeur en vue de les définir et les piloter (même type de tableau pour chaque acteur). Au-delà d'un dispositif d'aide à la décision, le modèle et les outils associés permettent de modéliser le projet et d'aider à son pilotage dans toutes ses dimensions, et devient un dispositif d'aide à l'action sur le territoire. Ce travail de structuration a permis d'identifier les ressources humaines mobilisables pour mener à bien les activités de construction, production et mise en œuvre des propositions pédagogiques. Les contenus existants ont fait l'objet d'une transposition didactique en lien avec les programmes scolaires de l'école primaire dans le cadre d'un travail collaboratif avec les acteurs identifiés et a abouti à un projet éducatif articulé autour de 4 thèmes et

qui sera mené au cours de l'année scolaire à venir – étapes 3 et 4, Figure 2 (Tableau 2).

Tableau 1. Exemple de tableau des relations et activités pour le professeur des écoles

Professeur des écoles porteur du projet	Gens de Garonne (envi. ext.)	Directeur de l'office de tourime Val de Garonne: Ph.Marmiesse	Elaborer des axes du projet en EDD avec le comité de pilotage	Propositions pédagogiques en lien avec programmes scolaires (EDD)	Organisation collaborative via un comité de pilotage.	Compétences ingénierie de formation EDD.	Prévoir format-type pour les propositions pédagogiques.
			Organiser le projet (objectifs, modalités, délais, livrables) et la collaboration (acteurs locaux).	Plan stratégique et tableau de bord du projet pour le comité de pilotage (ESPE-GdG-Mairie-CD47)		Compétences des différents métiers sollicités sur le site.	Rédiger un règlement du comité de pilotage
			Mettre en œuvre et suivi de la gestion de projet	Offre de médiation en EDD. Rétroplanning sur deux années avec reconduction possible		Connaissances sur la démarche de gestion de projets collaboratifs	Si nécessaire ajouter des réunions intermédiaires pour validation/état d'avancement.
			Organiser les réunions du comité de pilotage	Ordre du jour et CR de réunion (validation du travail de conception pédagogique)	A définir par Prof-Formateur en lien avec rétroplanning (mini une fois par semestre)	Connaissances des contraintes éventuelles	Faire en sorte que les services de l'institutions facilite l'organisation du séjour
			Valoriser le projet	Communication spécifique via le site Internet. Accueil des sessions de formations d'enseignants.	Comité de travail de la Convention éducative et commission formation continue DDSDEN	Avoir une expérience et un réseau professionnel autour de la formation	Faire en sorte que les services de l'institutions facilite le travail de valorisation
		Personnel du sénévision	Collaborer avec personnel du sénévision sur les éléments de faisabilité et identification nouvelles compétences/médiation.	Cahier des charges profil de poste pour recrutement médiateur (trice).	Participation ponctuelle aux réunions du comité de pilotage.	Connaissances des contraintes d'accueil du public scolaire	Vérifier faisabilité formation avec réseau des musées du 47.
	Pêcheurs professionnels (envi. ext.)	Frères Gauthier (2)	Accompagner réflexion sur médiation autour activités de pêche sur le fleuve.	Ressources pour traiter biodiversité du fleuve et techniques de pêche	Réunion de travail	Expertise technique. enjeux de la pêche sur le fleuve/ Biodiversité/pollution	Rédiger compte-rendu écrit des réunions, adapter RDV selon contraintes professionnelles.
	Association des Sauveteurs de Couthures (envi. ext.)	Bénévoles, contact via M.Moreau maire et président de l'association	Accompagner réflexion sur médiation autour gestion du risque crues et navigation.	Maquette dynamique du phénomène de crue à Couthures. Itinérance en embarcation sur le fleuve.	Réunion de travail	Expertise technique. Gestion du risque/ navigation.	Fournir cadre réglementaire navigation avec scolaire.
	Mairie de Couthures (envi. ext.)	Maire: M.Moreau	Elaborer des axes du projet en EDD avec le comité de pilotage	Propositions pédagogiques / faisabilité et implication des acteurs locaux.	Organisation collaborative via un comité de pilotage.	Portage politique du projet.	
			Assurer suivi avec pêcheurs et sauveteurs	Maquette dynamique du phénomène de crue à Couthures. Itinérance en embarcation sur le fleuve.	Modalités de suivi pilotées par M.Moreau	Connaissances des acteurs.	
	Conseil départemental de Lot et Garonne (envi. ext.)	Direction de l'Education: V.Duguet	Elaborer des axes du projet en EDD avec le comité de pilotage	Propositions pédagogiques en lien avec convention éducative	Organisation collaborative via un comité de pilotage.	Portage politique, compétences CD Education élargies 1er et 2nd degrés.	Prévoir format-type pour les propositions pédagogiques/ Convention éducative.
			Organiser le projet (objectifs, modalités, délais, livrables) et la collaboration (acteurs locaux).	Plan stratégique et tableau de bord du projet pour le comité de pilotage (ESPE-GdG-Mairie-CD47)			
			Valoriser le projet	Intégration au dispositif de la Convention éducative (CD47)/ EDD. Communication via le site Internet de la Convention éducative. Organisation semaine de l'eau à GdG	Comité de travail de la Convention éducative		
	Direction départementale Ed.Nat ((envi. ext.)	Convention éducative	Elaboration projet en EDD GdG	Propositions pédagogiques en lien avec programmes scolaires (EDD)	Réunion de travail	Formation de formateurs 1er degré+ portage institutionnel.	Prévoir format-type pour les propositions pédagogiques/ Convention éducative.
		Conseil DDSDEN Formation continue	Proposer inscription au plan départemental de formation continue	Modules de formation continue EDD à GdG	Participation Conseil de FC DDSDEN		
		Conseillers pédagogiques de circonscription et PEMF	Informer sur de l'offre pédagogique	Document à diffuser dans toutes les circonscriptions de l'offre de formation. Modules de formation de tous les CPC et PEMF sur site.	Rencontres PEMF et CPC: réunion et échanges mails.		Faire en sorte que les services de l'institutions facilite le travail de valorisation
	ESPE Aquitaine	Responsable pédagogique du site d'Agen	Soutenir le projet et le valoriser (projet CARDIE)	Formation initiale des des étudiants de M1 et M2 du Master MEEF / EDD/ressources territoriales.	Module de formation sur site (GdG)	Formation de formateurs	Demander prise en charge de la mobilité des personnels ESPE sur le site de GdG par l'ESPE
		Directeur de l'ESPE Aquitaine	Soutenir le projet et le valoriser (projet CARDIE)	Modules de formation initiale des des étudiants de M1 et M2 du Master MEEF / EDD/ressources	Compte-rendu d'activités	Portage institutionnel	

Tableau 2. Les productions pédagogiques pour le projet « Maison des Gens de Garonne »

Thèmes développés	**Axes pédagogiques**	**Support de médiation**	**Lien avec les programmes scolaires et l'EDD (socle commun)**
Le cycle de l'eau envisagé à l'échelle du bassin versant	Les différentes étapes du cycle de l'eau Les différents régimes de précipitation du bassin versant Les origines de la pollution, les impacts en termes de biodiversité Usages de l'eau et conflits d'usage	Exploitation de la maquette du méandre avec film documentaire en appui. Exploitation de la Salle 3 D biodiversité	Sciences Cycle 3 Géographie Cycle 3 Géographie Cycle 3
L'évolution des paysages du fleuve à différentes échelles spatio-temporelles	Approche géohistorique de la Moyenne Garonne Les facteurs d'explication naturels, anthropiques et leurs manifestations paysagères	Serious Game sur une échelle de temps historique de l'Antiquité à nos jours. Lecture de paysage avec CEDP, salle 3D biodiversité	Histoire et Géographie Cycle 3
La vie quotidienne des hommes au contact de Garonne	A travers l'évolution des activités économiques liées au fleuve Eclairage spécifique sur la pêche professionnelle, techniques, espèces, menaces sur l'activité. Les spécificités du territoire couthurain vis-à-vis des inondations en moyenne Garonne, avec la gestion du risque.	Film du scénovision Film du scénovision et rencontre avec les pêcheurs professionnels et la fédération de pêche. Film du scénovision, rencontre avec le chef des sauveteurs de Couthures, avec le maire de Couthures.	Géographie Cycle 3 Sciences Cycle 3 Géographie Cycle 3 et Education morale et civique
La biodiversité du fleuve	Approche sur les espèces menacées et les espèces invasives, facteurs d'explication et conséquences Programme scientifique de restauration et de gestion des poissons migrateurs du bassin de la Garonne et de la Dordogne.	Film 3D salle Biodiversité. Migado, programme de sauvegarde et de réintroduction des poissons migrateurs sur le bassin versant.	Sciences et Géographie Cycle 3

Analyse des premiers résultats, forces et limites du modèle

La mise en œuvre pratique du modèle a permis une meilleure connaissance-reconnaissance des acteurs du territoire et scientifiquement une validation de la pertinence de ses éléments constitutifs, c'est-à-dire les acteurs et systèmes d'acteurs en éducation avec leurs connaissances et compétences, associées à des éléments de contexte (environnement/territoire). Le modèle est ainsi transférable à d'autres territoires.

La dimension dynamique de fonctionnement du modèle suppose un certain nombre de conditions au rang desquelles figure une approche partenariale forte et un engagement fort dès le départ d'un petit «

noyau dur » d'acteur pour lancer et entretenir les initiatives. L'étude de cas de Gens de Garonne à Couthures-sur-Garonne montre qu'il est possible d'activer à des fins d'éducation, un potentiel de ressources territoriales y compris lorsque celles-ci sont initialement mises au service d'autres intentions. Ici le modèle d'intelligence territoriale au service de l'éducation est d'abord basé sur les capacités des acteurs et des systèmes d'acteurs locaux à engager une forme d'apprentissage individuel et collectif. Dans ce cadre, le mode « projet de territoire », peut permettre de créer, sous condition de pilotage, une forme d'organisation apprenante qui est davantage que la somme des compétences des acteurs réunis.

Si le modèle proposé semble montrer son caractère opératoire, un certain nombre de points de vigilance sont à signaler. En effet, au-delà de l'identification des acteurs, de leurs connaissances et de leurs compétences, il faut également envisager de cerner les valeurs et les enjeux parfois implicites qui sont susceptibles de fédérer des catégories d'acteurs aux intérêts parfois divergents, et qui peuvent permettre de dépasser certains obstacles à la mise en œuvre de projets en éducation sur le territoire. Deux grands écueils peuvent être précisés :

- Le poids dominant que joue l'institution scolaire qui peut rendre complexe la construction de synergies territorialisées avec des acteurs à priori éloignés des questions d'éducation (acteurs économiques).
- L'adhésion à l'hypothèse que la territorialisation des pratiques pédagogiques est une condition favorable aux développements des compétences professionnelles des enseignants qui permet pour les élèves une meilleure compréhension de nombreux concepts. La territorialité peut alors devenir un catalyseur de la mise en synergie des acteurs pour leur territoire et par leur territoire.

Conclusion

La territorialisation d'une partie de l'offre de formation permet de rendre à la fois visible et réelle des questions qui sont souvent abordées à d'autres échelles géographiques, avec des exemples parfois très éloignés du quotidien des élèves. La multiplicité des initiatives locales et singulières doit pouvoir être conjuguée avec l'affirmation de projet de territoire, de projet pour le territoire. L'implication des différentes catégories d'acteurs territoriaux doit permettre de nourrir une approche systémique, complexe, multi scalaire et curriculaire de l'éducation. Dans ces conditions le modèle proposé d'Intelligence Territoriale en Education devient une aide et un support au management des connaissances, des compétences, pour rendre « capacitantes » les ressources identifiées sur le territoire dans le cadre de projets éducatif.

Bibliographie

Barthes A., Champollion P., 2012, « Education au développement durable et territoires, évolution des problématiques, modification des logiques éducatives, et spécificité des contextes ruraux ». Education relative à l'environnement, regards. Recherches. Réflexions, n°10, Québec, pp.36-51.

Bertacchini Y., 2004, « Le territoire, une entreprise d'intelligence collective à organiser vers la formation du capital formel local ». Communication Organisation. Presses Universitaires de Bordeaux. 16 p.

Cordobes S., 2017, « Prospective : de l'ingénierie territoriale et urbaine à la pédagogie scolaire », Géoconfluences.

Di Méo G., Buléon P., 2005, L'espace social. Lecture géographique des sociétés. Armand Colin. 304 pages.

Girault Y, Barthes A., 2016, « Postures épistémologiques et cadres théoriques des principaux courants de l'éducation aux territoires ». Revue d'Education Relative à l'Environnement, vol. 13-2. Université du Québec à Montréal.16p.

Janin C., Grasset C., 2011, « L'ingénierie, signe d'intelligence territoriale ? ». Economica, Paris. 152 p.

Laganier R., Villalba B., Zuindeau B., 2002, « Le développement durable face au territoire : éléments pour une recherche pluridisciplinaire ». Développement durable et territoires, dossier 1. Mis en ligne le 01 septembre 2002.

Lardon S., Piveteau V., Lelli L., (2005), « Le diagnostic des territoires ». Géocarrefour, vol. 80/2, pp. 71-74.

Moine A., 2004, « Comprendre et observer les territoires : l'indispensable apport de la systémique ». Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches en Géographie sous la direction de J.Praicheux. Université de Franche-Comté.

Piveteau V., « L'ingénierie territoriale, défi pour la gouvernance », Pour, 2011/2 (N° 209-210), p. 159-164.

Robin V., Gilles J-L et al., « Chapitre 2 – Stratégie et méthodologie des projets PEERS », dans Robin V. et al. Eds., « Formation des enseignants : répondre aux défis de l'internationalisation - Mise en perspective du dispositif PEERS », pp. 47-98, éditions EME, Belgique, 2017.