



HAL
open science

DANS “ L’ENTRE-DEUX ” DE LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE A BORDEAUX METROPOLE

Charles Calamel, César Calamel Duprey, Valérie Sabéran

► **To cite this version:**

Charles Calamel, César Calamel Duprey, Valérie Sabéran. DANS “ L’ENTRE-DEUX ” DE LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE A BORDEAUX METROPOLE : Apprendre en cheminant. ACM. 2023. hal-03951157

HAL Id: hal-03951157

<https://hal.science/hal-03951157>

Submitted on 22 Jan 2023

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.

DANS « L'ENTRE-DEUX » DE LA TRANSITION
ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE A BORDEAUX METROPOLE



APPRENDRE EN CHEMINANT ?

Rapport de Recherche-Action-Formation
mars - juillet 2021

Groupe de recherche : Marina Bellanger, Caroline Bourhis, Edouard Chavane, Frédéric Maupin, Priscillia Maris, Guillaume Moustels, Patrick Pasquier, Valérie Sabéran, Agnès Van Ginneken, avec le concours d'Emma, Inès, Laurane, Marius, Nina, Romain et des deux Alexis

Directeur de recherche : Charles CALAMEL (LIRTES - UPEC)

Origine du projet : Valérie SABERAN (Direction de l'énergie, écologie et développement durable).

Sommaire

Introduction.....p 5

1^{ère} partie : la place des savoirs dans les ressorts de l'accompagnement au Changement.....p 6

- **Contexte**.....p 6
 - Le changement, au cœur du processus de TEE
 - Le projet de Bordeaux Métropole : rendre chacun acteur du changement, pour mettre le territoire sur une trajectoire vertueuse
 - Bordeaux Métropole, gestionnaire vigilant de dispositifs d'accompagnement au changement
- **Cadrage, question de départ et problématique de recherche**.....p 8
 - Provoquer le changement de comportement sans y inciter : si apprendre à faire autrement pouvait conduire « naturellement » à faire autrement
 - Repérer le phénomène : une approche alternative ?
 - Objet de la recherche
 - Problématique de la recherche-action
- **Méthodologie adoptée**.....p 12
 - Le processus de Recherche-Action-Formation
 - Des cartes conceptuelles pour repérer le changement
 - Des mises en situation pour comprendre les pratiques d'accompagnement
 - Dimensions épistémologiques et construction d'un modèle d'analyse

2^{ème} partie : la dynamique de recherche d'un collectif apprenant.....p 18

- **La construction du collectif de recherche**.....p 18
 - Des principes pour constituer le groupe et pour le faire fonctionner
 - 5 journées pour cheminer ensemble
- **Nourrir la réflexion du groupe, et aussi se former**.....p 21
 - Le triangle pédagogique de Jean Houssaye
 - Le concept d'Agentivité
 - La théorie socio-cognitive d'Albert Bandura
 - Un classement des savoirs
 - Les situations d'apprentissage
 - La galaxie de l'auto-formation
 - Le mécanisme des représentations
- **Expérimenter quoi ?**.....p 28

3^{ème} partie : produits et enseignements.....p 32

- **Résultats de la recherche**.....p 32
 - Les principales « trans-formations »
 - Passer d'une « relation d'aide » à une « aide à la relation »

• Vers un référentiel d'évaluation du changement conscientisé.....	p 33
- Itinéraire vers l'autonomie	
- Programme actif vers l'autonomie	
- Construction et utilisation du référentiel	
• Modélisation par le chercheur.....	p 38
- Produit et processus	
- Construction d'un cadre d'analyse pour la RFA et celles à venir	
4^{ème} partie : perspectives.....	p 42
• L'expérimentation du dispositif d'apprentissage et du référentiel d'évaluation : phase 2 de la RAF.....	p 42
• La valorisation des enseignements du processus de recherche.....	p 43
- Se former autrement	
- Créer un Laboratoire des changements	
Conclusion.....	p 46
Bibliographie.....	p 47

Introduction

Dans son nouveau rapport, dont la première partie a été publiée le 9 août dernier, le GIEC confirme non seulement l'accélération du phénomène de réchauffement climatique mondial, mais aussi que ce processus est indéniablement imputable à l'activité humaine. Ces constats, ainsi que l'occurrence de plus en plus fréquente d'épisodes de catastrophes naturelles liées à l'évolution du climat, mettent au centre des préoccupations des Etats la nécessité du changement : de comportement et de pratiques bien entendu, mais aussi plus profondément invite à changer de paradigme.

Dans ce contexte d'urgence à agir, Bordeaux Métropole affirme une forte ambition en matière de transition énergétique et écologique de son espace. Alors qu'elle révisé son plan climat, document cadre destiné à incarner et outiller cette ambition, la collectivité entend déployer un corpus d'actions permettant d'aborder de façon pragmatique et efficiente la question complexe de l'accompagnement au changement de comportement.

Parmi celles-ci figure une démarche de recherche destinée à explorer une voie alternative à l'incitation au changement, communément utilisée comme ressort des dispositifs s'adressant aux usagers. La problématique de cette recherche est formulée de la façon suivante : *En quoi la conscientisation des apprentissages individuels et collectifs permet-elle à chacun de piloter le passage d'un savoir-faire à un autre et de changer son comportement dans le domaine de la transition énergétique et écologique ?* Cette problématique a permis d'envisager une Recherche-Action-Formation (RAF), dont une première phase s'est déroulée entre mars et juillet 2021.

Le présent rapport vient rendre compte des travaux réalisés dans ce cadre. Il est structuré en quatre parties. La première partie éclaire le contexte dans lequel s'inscrit ce travail de recherche. La deuxième partie explicite la construction méthodologique et la posture épistémologique du groupe de travail conduit par le chercheur. La troisième partie présente les apports théoriques et les résultats notamment la construction d'un référentiel utilisable pour accompagner pédagogiquement les usagers au changement. Avant de conclure, la dernière partie lance quelques pistes et perspectives proposant une suite logique au travail engagé au sein de la Métropole.

Ces propos introductifs sont également l'occasion de saluer le travail mené par les agents parties prenantes du collectif de recherche, dont l'investissement et l'enthousiasme ont nourri cette démarche exploratoire.

1ère partie : la place des savoirs dans les ressorts de l'accompagnement au changement

Contexte

Le changement, au cœur du processus de transition énergétique et écologique (TEE)

Depuis 25 ans, les échanges et accords internationaux se succèdent autour du constat de plus en plus manifeste d'une forte dégradation de l'environnement et de la menace qu'elle représente pour la pérennité de l'humanité. Pour enrayer cette dynamique délétère, un changement radical de nos modes de production et consommation est indispensable, et doit pouvoir s'exprimer à toutes les échelles, « du global au local ». Face à cet enjeu planétaire, seule une réponse collective paraît adaptée. En effet, si les dérèglements et destructions constatés sont le résultat de l'action conjuguée de tous (individus et groupes d'intérêt), seul l'engagement de tous pour changer les modes d'agir et de faire est susceptible d'inverser les tendances.

Pour piloter la nécessaire transition énergétique et écologique (TEE) de notre société, les instances supra-nationales et les Etats définissent un cadre et des objectifs, assortis de moyens coercitifs (normes couplées à des sanctions) et de dispositifs incitatifs (généralement financiers). Ces mesures indispensables restent cependant insuffisantes pour générer les changements d'ampleur attendus.

En effet, pour être mis en œuvre, tout changement nécessite d'être compris et approprié : pour changer, je dois savoir pourquoi changer (cause et finalité), comment changer, et je dois aussi en avoir l'envie et les moyens. Accompagner ce cheminement nécessite une action de proximité, qui puisse tenir compte et s'adapter à l'individu ou à un groupe défini. Elle requiert la mobilisation d'outils et méthodes alternatives et complémentaires à ceux classiquement mobilisés dans le cadre des politiques publiques, qui considèrent généralement l'utilisateur de façon homogène et impersonnelle.

Au plus proche des habitants - citoyens, en prise directe avec les groupes d'acteurs, les collectivités locales ont du fait de leur positionnement un rôle clef à jouer dans ce processus d'accompagnement au changement (Paul 2010). Elles doivent pour ce faire investir une posture peu familière : celle d'animateur d'une dynamique territoriale susceptible d'emporter l'engagement de tous les acteurs dans des comportements écologiquement vertueux. Ceci nécessite une diversification de leurs modes d'intervention, et interroge en creux leur capacité à changer leurs propres pratiques et leur façon d'appréhender le rapport à l'utilisateur.

Ainsi, pour Bordeaux Métropole comme bien d'autres collectivités, le défi climatique devient aussi celui de sa propre transformation : porteuse d'une forte expertise et d'une réelle maîtrise en tant qu'exploitant de services publics de proximité¹, elle doit en effet réussir à se décentrer et mobiliser d'autres ressources pour, sur la base de sa compétence transversale en matière de Plan climat, mettre en mouvement le territoire.

¹ Notamment sur diverses thématiques « techniques » en lien avec la TEE : énergie, eau, mobilité, déchets, aménagement de l'espace...

Le projet de Bordeaux Métropole : rendre chacun acteur du changement, pour mettre le territoire sur une trajectoire écologiquement vertueuse

Les objectifs portés par Bordeaux Métropole (BM) en matière de TEE, tels que définis par les élus métropolitains et inscrits dans le Plan Climat de la collectivité, s'incarnent dans deux trajectoires ambitieuses. Il s'agit en effet pour BM de devenir, à l'horizon 2050 :

- **un territoire à Energie positive**, soit un territoire qui produit au moins autant d'énergie verte que d'énergie consommée par l'ensemble des acteurs. L'atteinte de cet objectif nécessite de diviser par deux la consommation totale d'énergie et de multiplier par sept la production locale d'énergie renouvelable
- **un territoire neutre en carbone**, soit un territoire qui séquestre autant de carbone qu'il n'en émet. Cet objectif, nouvellement intégré au Plan climat, s'accompagne d'une nécessaire division par six des émissions de carbone de l'espace métropolitain.

Réussir à suivre ces trajectoires, c'est réussir à s'engager dans des évolutions considérables, porteuses de changements profonds pour tous les acteurs du territoire : les habitants, les entreprises, les associations, les institutions et autres acteurs publics ou para-publics.

En tant que collectivité, BM possède deux leviers d'action : modifier ses propres pratiques, et accompagner les autres acteurs à modifier les leurs. Si l'on quantifie les émissions et consommations de l'espace métropolitain, on s'aperçoit que l'essentiel des actions doit porter sur ce second levier. En effet, les émissions de carbone comme les consommations d'énergie du territoire, ne sont imputables à l'activité de la collectivité Bordeaux Métropole que pour moins de 10%. Dès lors, l'enjeu de l'accompagnement à la transformation des comportements des autres acteurs (habitants d'une part, structures diverses d'autres part) devient central.

Ainsi la condition *sine qua non* du succès du projet de TEE de Bordeaux Métropole se révèle être sa capacité à rendre chacun acteur du changement (Paul 2004).

Bordeaux Métropole, gestionnaire vigilant de dispositifs d'accompagnement au changement

Aujourd'hui, Bordeaux Métropole gère un panel de dispositifs d'accompagnement au changement. L'offre métropolitaine s'adresse prioritairement aux usagers-citoyens et est portée par plusieurs directions :

- Des directions opérationnelles « thématiques », qui animent des actions de sensibilisation et d'aide au changement de pratique dans leur champ de compétence (directions de l'eau, gestion des déchets, mobilité, nature, espaces verts) ;
- Des directions ressources dont la direction Energie, écologie et développement durable (DEEDD), qui anime des actions de mêmes visées, mais dans une approche transversale et donc multi-thématique, conformément à ses missions.

Certain de ces dispositifs s'appuient sur des établissements recevant du public, notamment : Maison des Mobilités Alternatives, Maison de l'eau et Maison écocitoyenne (MEC). Cette dernière, gérée par la DEEDD, est entièrement dédiée à la sensibilisation et l'accompagnement des publics vers la TEE. Lieu de connaissance, de partage et d'animation créée en 2008, la MEC entre dans une période de redéfinition de son positionnement et de son projet de fonds, qu'il semble nécessaire

d'adapter à l'évolution d'une part de la situation environnementale (« urgence climatique ») et d'autre part de celle des besoins en accompagnement des publics du territoire².

Parallèlement et complémentaiement, une réflexion est menée par les services métropolitains sur les questions d'articulation des divers dispositifs existants, et de facilitation de leur accès pour les usagers. L'enjeu est de déterminer comment rendre plus lisible et plus accessible cette offre de services, aujourd'hui « éclatée » entre divers opérateurs situés dans diverses directions métropolitaines, dont chacune gère l'organisation et la communication.

En filigrane, l'institution et ses agents s'interrogent sur l'efficacité des dispositifs d'accompagnement au changement de comportements, qui devient du fait du contexte d'urgence climatique une question éminemment stratégique. Ces dispositifs sont-ils opérants ? Dans quelle mesure ? Pourrait-on faire mieux ou différemment ? Serait-il pertinent d'enrichir ce qui existe ? De quelle manière ?

Ces questions sont prégnantes dans les réflexions relatives à la révision du plan climat métropolitain, et se trouvent de fait partagées largement par les agents gestionnaires des politiques publiques concourant à la TEE du territoire. Cette convergence des préoccupations et aspirations de l'institution et des agents, constitue un contexte favorable à la mise en œuvre de démarches expérimentales, prospectives et de recherche, telles que celle proposée ici.

Cadrage, question de départ et problématique de recherche

La question de départ et la construction de la problématique de recherche nous conduit à rencontrer l'utilisateur et ses savoirs, et appréhender sa capacité à prendre conscience de ce qu'il faut faire pour s'engager dans la TEE. Notre postulat de départ était que certains usagers ont des savoirs et ont déjà modifié leur comportement à cet égard. D'autres n'ont pas conscience des changements qui s'opèrent en eux.

La recherche ne vise donc pas la reconnaissance d'un bon ou d'un mauvais comportement, mais plutôt cerne la conscience de l'évolution de nos environnements et de s'adapter à cette évolution. C'est la raison pour laquelle nous pensons que l'actualisation des savoirs permet aux usagers d'appréhender leur capacité à mesurer les changements que ces derniers effectuent à grands pas ou à petits pas.

Provoquer le changement de comportement sans y inciter : si apprendre à faire autrement pouvait conduire « naturellement » à faire autrement

Depuis toujours et dans de nombreux domaines, les pouvoirs publics déploient des actions destinées à influencer le comportement des individus : d'une part pour réduire les comportements ayant des conséquences collectives négatives, d'autre part pour encourager les comportements ayant un impact positif.

Toutes ces actions sont centrées sur l'intention de modifier le comportement des individus, en activant divers ressorts (la contrainte, la persuasion, l'incitation, l'émulation, le jeu...), mobilisés au

² Une étude est en cours (mars à décembre 2021), incluant un état des lieux de l'offre de service territoriale et des projections de repositionnement de celle de la MEC, avec l'ambition d'une meilleure adéquation offre / demande et une amélioration de l'accès des usagers à cette offre optimisée.

travers de différents outils (législation, mesures fiscales, information, animations, nudges...). Ces dispositifs trouvent leurs bases théoriques dans plusieurs sciences sociales : la micro-économie, la sociologie, la psychologie, la psycho-sociologie et l'anthropologie.

L'efficacité de ces mesures (= leur capacité effective à faire évoluer les comportements) est variable, et dépend de nombreux facteurs, dont notamment : le public cible, le contexte (au sens large : à la fois social, culturel, matériel, environnemental), l'échelle de mise en œuvre, les modalités de combinaison de plusieurs mesures entre-elles.

Leur efficacité sur la durée reste difficile à appréhender. La pérennisation des changements de comportement est en effet un sujet complexe, qui implique non seulement l'individu lui-même mais l'environnement dans lequel il évolue. Elle interroge la nécessaire continuité de l'action publique : si j'arrête tel ou tel dispositif incitatif, est-ce que le comportement se maintient ? Elle interroge également l'efficacité de ces actions.

Sans remettre en cause la validité de ces actions d'incitation au changement de comportement, et sans velléité non plus d'étude comparative, l'idée de cette recherche - action est d'explorer une voie alternative à celle de **l'intention de faire changer**, vers **la conscience de savoir** (faire différemment). La question sous-jacente est la suivante : si j'apprends à faire différemment et donc que je sais faire différemment, est-ce que je mets « naturellement » en application ce que j'ai appris, sans y avoir été incité ?

Repérer le phénomène : une approche alternative ?

Le changement des comportements attendu chez les individus pour la mise en œuvre de la TEE, repose sur des apprentissages nouveaux que chacun doit prendre en compte. La conscience d'apprendre à « faire autrement » devient donc un enjeu fondamental. Dès lors, peut-on accompagner les individus à prendre conscience de ces changements ? Est-ce que cette prise de conscience permet d'ancrer ces changements et de les pérenniser ?

Cette approche alternative à celle d'une incitation au changement, repose sur la mobilisation des sciences de l'éducation. Celles-ci nous apportent en effet une lecture permettant de décrypter les savoirs qui sont en jeu dans les changements individuels et collectifs. Par ailleurs elles s'appuient sur une multitude d'outillages : ceux de la sociologie (pratiques collectives) et ceux de la psychologie (pratiques individuelles), ceux de l'histoire, de la psychologie sociale, de l'économie, etc. Ainsi, les sciences de l'éducation permettent de mettre le focus sur les apprentissages, tant au niveau des contenus acquis que des processus d'acquisition de savoir et savoir-faire.

Objet de la recherche

Le premier problème de la recherche est de savoir comment bien commencer le travail. Il est indispensable de distinguer ce qui se présente comme un centre d'intérêt ou une préoccupation en un projet de recherche opérationnel. Le piège est donc de poser sa question de départ et d'y rester figé. L'expérience de la recherche nous apprend justement à faire évoluer cette question de départ à partir des rencontres du terrain, des lectures, de la bibliographie, des informations, etc. La problématisation du terrain de recherche (c'est-à-dire, mettre en problème un phénomène du terrain) ne cesse de s'actualiser jusqu'à ce que le groupe de travail décide de fixer la problématique. Cela relève

de deux temps : faire le point et élucider les problématiques possibles ; se donner une problématique. C'est alors l'occasion de reformuler la question de départ, de ratisser moins large, de prendre conscience des ambitions de départ et de les limiter en reformulant. De sorte qu'ici dans ce rapport nous essayons de montrer l'évolution de cette problématique au fur et à mesure que les éléments sont venus la modifier.

Ces reformulations, d'une certaine manière, sont parties prenantes de la méthodologie de la RFA.

Problématique de la recherche-action

Au moment de la rédaction de cette partie du mémoire de recherche, la problématique de recherche est : *En quoi la conscientisation des apprentissages individuels et collectifs permet-elle à chacun de piloter le passage d'un savoir-faire à un autre dans le domaine de la TEE ?*

La sociologie nous apprend que lorsqu'un groupe est en contact avec un autre et qu'il finit par adopter l'ensemble des traits culturels de l'autre et abandonne sa culture d'origine, on parle alors d'assimilation. En même temps qu'elle permet à l'individu de s'intégrer dans la société d'accueil, l'assimilation suppose également le remplacement de la culture d'origine et son absorption par une autre culture. Cette absorption est l'accommodation par l'individu des nouveaux éléments culturels. On retrouve ici le phénomène de l'apprentissage théorisé et décrit par J. Piaget (1974).

Apprendre répond à l'équation : Apprendre = Assimiler + Accommoder.

Mais attention, si le processus assimilation/accommodation ne fonctionne pas, alors il n'y aura pas d'apprentissage. Cela ne fonctionne soit parce que :

- une information non reconnue ne peut donner lieu à l'assimilation ;
- une information trop connue ou trop « conforme » ne nécessite pas d'accommodation ;

La décentration (ou changement de point de vue) est donc le mécanisme déclencheur du processus « d'apprentissage » (conflit ou dissonance cognitive).

Face au risque de transformation de leur identité, les acteurs de la culture dominée peuvent tenter de réhabiliter des éléments de leur culture d'origine. Les mouvements de contre-acculturation constituent parfois un retour aux sources (Etienne 1995).

C'est la raison pour laquelle, changer de comportement est difficile pour chacun d'entre nous. Changer relève donc d'une transformation de ses savoirs, de sa pensée, de ses habitus, de ses croyances qui implique à la fois : une mise en conditions de l'apprentissage et une motivation à apprendre.

Autrement dit, l'individu apprend seul mais pas sans l'autre. De sorte que : tout le monde peut apprendre ; chacun a la liberté d'apprendre. Ces 2 postulats relatifs à la posture d'apprendre sont précisément écrits par Jacques Rancière (1984) et Philippe Meirieu (1998).

Les sciences de l'éducation rappellent qu'il en va de même avec les apprentissages (Meirieu 2001) : un savoir en remplace un autre (Beillerot 1992). **Apprendre** est le socle de cette RFA (Girodan

1998). Il s'agit donc de reprendre l'équation de Piaget dans une double action : « assimiler et accommoder ». On assimile de nouveaux savoirs et on les accommode à soi-même. Il s'agit du même mouvement itératif :



Dès lors on peut voir, comme le souligne Alain Vulbeau dans un de ses articles (2006), un triple effet des jeux de l'apprentissage : *alternation*, *altération* et *métissage*. En écartant l'opposition trop rigide de l'identité à l'altérité, Vulbeau décrit les interactions en jeu à partir des notions d'*aliénation* (l'individu qui marche dans des logiques qui lui sont étrangères, et se modifie à partir d'elles), d'*alternation* (à travers l'instruction d'une nouvelle identité) et d'*altération* (ce qui altère l'individu et le transforme, voire le met en décalage). C'est ainsi qu'apparaît la notion de métissage, qui désigne à la fois des processus et leurs effets, des échanges et des synthèses originales, en constante transformation. On mesure bien ici la consanguinité entre acculturation et apprentissage. Chaque nouveau savoir venant modifier la conscientisation de l'individu en train d'apprendre.

Il nous faut retenir ici que la notion d'aliénation apparaît dans le schéma des apprentissages comme une *structure de perte* : l'individu perd un savoir et le remplace par un autre ; la notion d'altération qui, pour Peter Berger et Thomas Luckman, veut dire « devenir l'autre », apparaît comme une *structure de plausibilité* : ici, la subjectivité joue un rôle primordial car elle guide l'individu dans ses trajectoires ; enfin la notion de métissage qui est le produit d'une rencontre de l'un « par » l'autre apparaît comme une *structure des possibles*. Les individus se nourrissent réciproquement de leurs savoirs respectifs et de leur capacité à en acquérir de nouveaux.

A ce propos Alain Vulbeau écrit :

« Le processus de métissage apparaissant finalement comme une conversion infinie qui fait de soi et de l'autre, encore quelqu'un d'autre, même si c'est moi ».

Les sociologues Claude Dubar et Philippe Corcuff, nous expliquent que la construction identitaire est composée de trois pôles développés par l'individu : une identité *héritée*, une identité *acquise* et une identité *souhaitée ou désirée*. Constituée et régulée tout au long de la vie, cette identité s'éprouve par l'altérité, la rencontre avec l'autre.

Les travaux de Véronique Bordes (2017) en Sciences de l'Éducation, mettent en perspectives cette construction identitaire en identifiant trois sources de socialisation : 1) la socialisation *primaire* ; 2) la socialisation *secondaire* ; 3) la socialisation *réciproque*. C'est à partir de cette identification qu'elle développe la notion de place « choisie », « dédiée », « attribuée », qui reflète la place que l'utilisateur adopte pour cheminer individuellement au sein d'un collectif.

L'ensemble de ces précautions théoriques, nous permet d'ancrer la recherche dans une démarche constructiviste qui consiste à « aller voir ce qui se passe chez les usagers » pour comprendre leurs comportements sociaux à l'égard de la TEE.

En conjuguant les apports des sciences de l'éducation et de la sociologie, un certain nombre de notions et de concepts nous ont permis de problématiser les cheminements de l'utilisateur dans sa connaissance des enjeux de la TEE.

Mais lorsque les agents de l'institution au sein du groupe de travail ont pris conscience de l'importance de ces différentes notions dans leurs propres pratiques professionnelles, ils les ont alors « capitalisées » mesurant leur potentiel de progression individuelle, de façon autonome à travers des

signes de « professionnalité » (Jorro 2009) et faisant d'eux des professionnels plus avertis et plus respectueux du cheminement de l'autre.

La compréhension de ces enjeux sur la conscientisation des acquisitions de savoir par l'expérience (Dubet 1994), tant pour l'utilisateur que pour les agents de l'institution est fondamentale (Pesce 2011). Le changement de comportement, nous a conduit à formuler la problématique de cette recherche ainsi : ***En quoi la conscientisation des apprentissages individuels et collectifs permet-elle à chacun de piloter le passage d'un savoir-faire à un autre et de changer son comportement dans le domaine de la transition énergétique et écologie ?***

Cette problématique permet d'envisager, selon les critères scientifiques de la démarche de M. Hugon (1990), une « Recherche-Action-Formation ».

Méthodologie adoptée

Il est important de dire ici les raisons du parti-pris pour la méthodologie d'une Recherche-Action-Formation (RAF)

Le processus de Recherche-Action-Formation

En sciences humaines et sociales et plus précisément en sciences de l'éducation, la notion de Recherche-Action est une méthode qui vise à obtenir une meilleure compréhension d'un problème identifié, et essaie de contribuer à la résolution du problème étudié. La « Recherche » devient un moyen d'« Action ».

Il s'agit alors, comme dans toute recherche, de « problématiser » le contexte à analyser. Autrement dit, il faut faire un problème du phénomène environnemental pour l'étudier scientifiquement.

En règles générales, on procède par techniques de recherche et conception d'instruments de collecte des données, élaboration et présentation sur le terrain même de la recherche (Hugon 1990). On entre ensuite dans la phase de recherche sur le terrain, en s'immergeant dans le lieu de travail, supervisé par un chercheur encadrant. On crée un atelier de restitution qui vise à communiquer les résultats de la recherche-action en les soumettant à l'appréciation d'un public.

Les termes de Recherche ; Action ; Formation :

- Recherche sous-entend : comprendre un phénomène en s'inscrivant dans une démarche s'appuyant sur un esprit scientifique de remise en cause ;
- Action veut dire : comprendre un phénomène dans l'action même de ce phénomène délimitant un chantier d'observation pour viser si la vérification est possible ;
- Formation induit : capitaliser des savoirs à partir de cette compréhension du phénomène, permettant d'apprendre et de mettre en évidence ce qu'il faut changer réellement sur le terrain étudié.

La Recherche-Action-Formation est synonyme d'engagement individuel et collectif qui poursuit conjointement deux objectifs :

- La production de connaissances ;
- Le changement de la réalité par l'action.

Les résultats de la recherche requièrent enfin la mise en place d'un collectif participatif. Autrement dit, la rédaction du document de « Rapport de Recherche » doit être soumise à l'approbation et à la correction des acteurs, ou une partie d'entre eux ayant participé à cette action de recherche.

La pratique de « Recherche-Action » est une pratique méthodologique en réaction à une recherche dite de « laboratoire », qui tient plus difficilement compte de la réalité complexe des situations de pratique. L'intention manifeste ici était aussi de conduire l'agent institutionnel à un statut provisoire de « chercheur » produisant des connaissances mieux ajustées aux besoins de la pratique de l'évaluation des pratiques (Schön 1987) et de l'exercice de son métier.

La RAF tire profit de la compréhension du phénomène étudié. On ne peut tirer de la valeur à ce phénomène que parce que l'on table sur l'immersion des acteurs et sur leur capacité à rendre compte des situations vécues sur le terrain. Ainsi, les éléments du corpus de données sont issus du terrain même que l'on veut étudier.

En l'occurrence, les agents institutionnels connaissent leur métier et se spécialisent ou sont en cours de spécialisation dans le domaine de la TEE. Cependant, éclairer leurs connaissances pratiques de façon distanciée par les apports théoriques apportés par le chercheur leur ont permis d'avoir à la fois une nouvelle lecture pédagogique des relations usagers/institution (**Recherche**) ; une nouvelle lecture de leur environnement professionnel (**Action**) ; une nouvelle manière de « réfléchir » à leur pratique professionnelle (**Formation**).

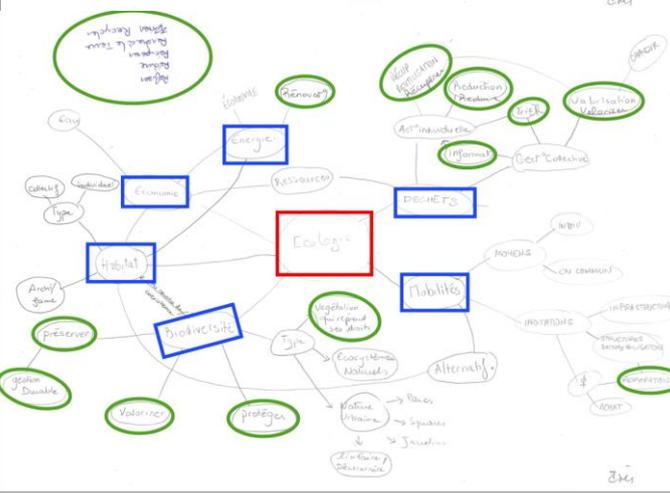
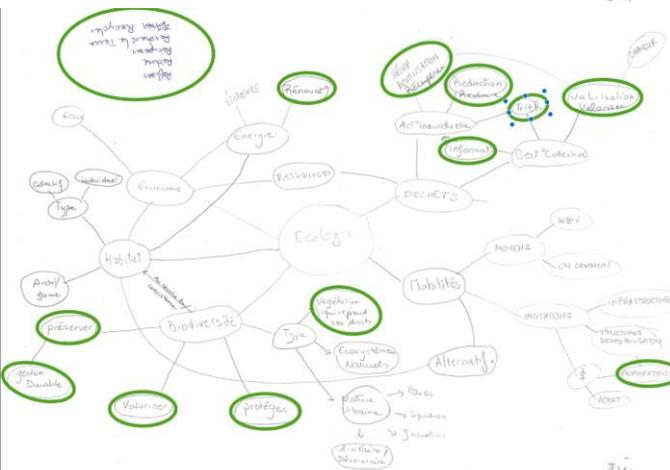
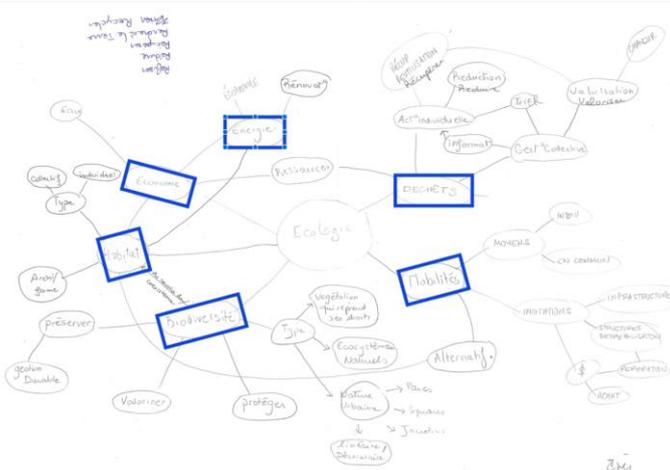
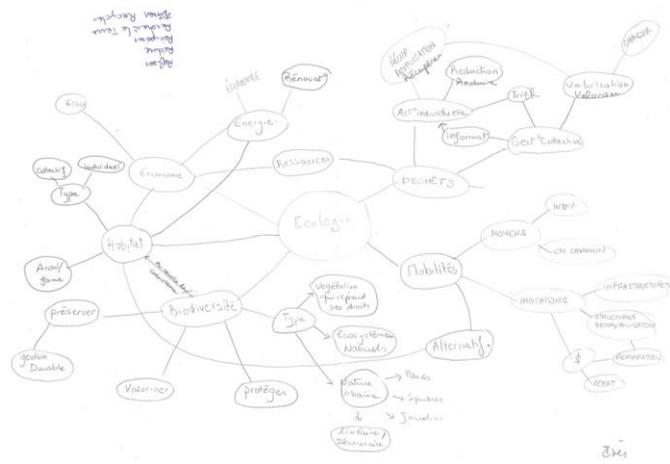
Des cartes conceptuelles pour repérer le changement

Pour appréhender les changements, des cartes conceptuelles ont été utilisées par le groupe. Leur usage est simple : au centre de la carte conceptuelle (autrement appelée carte mentale, *mind mapping...*) se place le terme « écologie » ; on demande à l'individu (l'utilisateur ou l'agent métropolitain) d'écrire sur la carte tout ce que lui évoque ce mot. Cette carte conceptuelle permet de percevoir les progressions des savoirs de la personne interviewée, de repérer ses changements de conceptions sur l'écologie par exemple. La carte conceptuelle devient aussi un support d'échanges entre les interlocuteurs (usager et agent institutionnel) en fonction des questionnements actualisés, des ouvertures vers de nouveaux savoirs sur la thématique abordée, etc.

Ci-dessous : exemple de réalisation d'une carte conceptuelle et du travail que le chercheur fait à partir de cette carte. On constate que la réalisation de la carte conceptuelle fait beaucoup réfléchir l'utilisateur sur la TEE. Il prend conscience de ses savoirs, et produit de nouveaux savoirs.

Un des effets majeurs repose sur le fait qu'il tire de cet apprentissage de nouveaux comportements ajustés à son système de penser.

La première carte nous montre « ce que sait et pense l'utilisateur interviewé » ; la deuxième carte montre que certaines « bulles » renvoient à l'environnement et à des thématiques collectives telles que la Mobilité, le tri des déchets, l'énergie, l'économie verte, le recyclage ... ; la troisième carte montre des actions menées ou à mener qui correspondent aux comportements de l'utilisateur. Les verbes d'action expriment la prise de conscience de l'utilisateur à changer ses façons de faire. Enfin, la dernière carte montre le travail réalisé par le chercheur, de déconstruction et de remplacement des informations dans le cadre de la « théorie Socio-Cognitive » créée par Albert Bandura.



Le travail de capitalisation réalisé par le chercheur montre comment les éléments (concepts) énumérés par l'utilisateur lors de l'entretien (Vermesch 1996b), peuvent être reconstruits dans le cadre de la « Théorie Socio-cognitive » de Bandura.

La carte conceptuelle permet de classer les éléments dans le cadre théorique et ainsi de s'assurer que le comportement découle du système de penser de l'utilisateur, d'une part ; et d'autre part la carte permet de mesurer ce que sait l'utilisateur. On comprend que « ce qu'il sait » repose sur le rapport qu'il entretient avec lui-même, avec l'autre et avec les règles et normes de son environnement. C'est d'ailleurs sur ces différents « rapports » (rapport à soi et à l'autre et rapport aux règles) que l'on a pu construire un référentiel utile pour que l'agent institutionnel puisse aller à la rencontre de l'utilisateur et travailler avec lui la prise de conscience de ses savoirs dans le cadre de la TEE.

La notion de « rapport à soi inclut celle « d'estime de soi » : l'individu recherche un équilibre intérieur, où le psychique se conjugue par : un amour de soi, une vision de soi, une confiance en soi. Ces trois éléments constituant l'estime de soi (André 2009).

Dès lors, ce qu'il faudra réaliser avec l'utilisateur, c'est une série de 2 ou 3 entretiens afin de pouvoir vérifier l'actualisation des savoirs, et évaluer les effets de ces nouveaux savoirs sur son comportement dans le cadre de la TEE (Vermesch 1996).

Le travail du chercheur montre alors deux choses importantes en termes de conscientisation :

1. Le comportement de l'utilisateur est lié à l'actualisation de ses savoirs ;
2. La rencontre avec les savoirs de l'utilisateur a pour effet de faire changer l'institution à travers la lecture modifiée des agents institutionnels à l'égard de l'utilisateur.

Nous verrons plus tard, dans la 2^{ème} partie du document, que le schéma représentatif de la théorie socio-cognitive est donc un cadre pour réorganiser les éléments de la carte conceptuelle.

C'est ici que la modélisation prend sa source et que nous avons pu construire un référentiel utile pour les agents institutionnels qui iront à la rencontre des usagers.

Ce sera ensuite la superposition d'une même carte à plusieurs étapes de la rencontre avec l'utilisateur (voire un groupe d'utilisateurs) qui montrera l'évolution des savoirs. C'est dans ce registre de superposition que l'agent institutionnel aura un espace pour apporter à l'utilisateur des connaissances nouvelles sur des thématiques précises de la TEE (le traitement de l'eau, le traitement des déchets, la mobilité, etc...).

C'est donc par la superposition des cartes conceptuelles que l'on peut évaluer la modification des savoirs de l'utilisateur et par voie de conséquence de son changement de comportement. Les représentations de l'utilisateur changent ; ses savoirs changent. A ce stade, la théorie socio-cognitive de Bandura permet de postuler que le comportement change car il est intimement lié au système de penser, influencé par l'environnement qui lui-même se modifie par l'adoption d'un nouveau comportement.

Ces résultats provisoires sont « plausibles », car toujours en cours d'évolution, d'actualisation. Ils marquent plus que des tendances mais plutôt des orientations des trajectoires que prend l'individu pour changer de comportement. La carte devient l'objet des représentations du sujet, c'est à dire une mise au présent de ses conduites à venir.

Des mises en situation pour comprendre les pratiques d'accompagnement

Au regard de la méthodologie de recherche, nous avons choisi de construire un corpus de données à partir de mises en situations. Rencontres avec des usagers, création de mini ateliers d'échanges avec construction de cartes conceptuelles, analyses des données pour aborder les premiers résultats. C'est à partir de ces situations que nous avons vu évoluer les perceptions des membres du groupe de travail et leur propre changement de représentations. Autrement dit, c'est là que nous avons compris que les agents institutionnels, aux contacts conscientisés des usagers, venaient modifier la lecture qu'ils avaient des usagers, entraînant une nouvelle perception de leur rôle et fonction à l'égard des usagers. Cette mise en lumière venait transformer le rapport à l'utilisateur en imprimant dans la pratique professionnelle de l'agent institutionnel une nouvelle manière de penser son métier, ses fonctions, son rôle, et finalement sa place auprès de l'utilisateur.

De sorte que le cadre de la théorie socio-cognitive servait également à l'agent institutionnel pour mesurer son propre changement de comportement à l'égard de l'utilisateur.

Du point de vue de la recherche elle-même, l'incidence de cette transformation devient capitale car elle marque de façon tangible, les possibilités d'évolution de l'institution, de sa capacité à se transformer, à « se réparer », non plus en imposant au terrain mais en se nourrissant des savoirs émergeant du terrain, notamment en affirmant une posture d'écoute.

Dimensions épistémologiques et construction d'un modèle d'analyse

De fait, il est fondamental d'aborder la notion d'épistémologie, car toute recherche conduit à des perspectives d'évolution. Si l'institution envisage de valoriser les enseignements de cette démarche de recherche dans la création de nouveaux services, les éléments issus de la RAF doivent reposer clairement sur une philosophie posturale (épistémologie).

Dans la démarche scientifique, l'épistémologie est la philosophie de la science. C'est parce que le chercheur clarifie sa posture de recherche et choisit la méthodologie qu'il peut donner un caractère scientifique à son travail. L'épistémologie est donc l'étude critique de la constitution des connaissances et le fait que ces connaissances soient « valables » (Piaget). La méthode scientifique englobe donc un ensemble d'éléments constituant la démarche de scientification : les formes logiques et modes d'inférence, clarification des principes, concepts et mécanismes fondamentaux, théories et résultats, déterminant une origine logique, des valeurs et une portée objective.

De cette épistémologie découle la posture du chercheur. Il semble logique d'adopter une attitude adaptée à l'évolution des connaissances. Dans le cadre de la TEE, le territoire des connaissances se trouve chez les usagers d'une part, et chez les agents de l'institution d'autre part. C'est donc auprès de ces personnes que nous devons recueillir un corpus de données à analyser.

La construction de nos connaissances de recherche repose donc sur l'expérience et les savoirs acquis ou en cours d'acquisition par les individus. Nous avons donc privilégié une démarche empirique pour réaliser cette première phase de la RAF. C'est d'ailleurs en cela que cette recherche est construite « dans » l'action.

« L'empirisme » est le courant lié aux connaissances issues de l'expérience. Le premier à en parler a été Francis Bacon (1561-1626) ; c'est également lui qui a parlé « d'innovation ». Par la suite vient le siècle des Lumières, qui évoque le « Progrès ».

« L'empirisme » est le courant opposé au « rationalisme ». Ce courant est celui d'Aristote, de Platon, Epicure, Descartes, Kant, Leibnitz. Ils définissent le rationalisme à partir de la raison qu'ils considèrent comme la seule source de la connaissance. Tout ce qui existe a sa raison d'être. Les pères de l'empirisme sont Bacon, Hume et Locke. La connaissance se trouve dans les données, en excluant les systèmes *a priori*. Il en découle des courants tels que le pragmatisme et l'interactionnisme. A force de poser le système (administration par exemple) comme socle du bien pour la société, on prend le risque, au nom de la raison, de se couper des gens et de leurs savoirs. Et ces derniers se détachent du système dès lors que celui-ci ne les reconnaît plus ou va à son encontre.

Ce détour par l'épistémologie nous garantit une démarche de recherche en toute conscience, construite sur l'expérience des usagers, des agents de l'institutions et du chercheur. C'est l'ensemble de cette construction qui relève de l'expérience. Il est alors prudent de préciser qu'il existe une différence entre « expérience ordinaire » et une « expérience scientifique ». La première est immédiate et spontanée ; la seconde est encadrée par une méthodologie conscientisée, qui d'ailleurs parfois est très sophistiquée, compliquée et complexe.

Les hypothèses de travail de la première phase de RAF et le traitement des données recueillies ont été travaillés aux fils des raisonnements déductifs et inductifs. Autrement dit, le groupe de travail a participé à la construction de résultats provisoires et s'est engagé dans un processus en mouvement. La première phase de cette RAF nous éclaire sur deux capitalisations de la recherche : le produit de la recherche et le processus de recherche.

Le groupe de recherche s'est inscrit dans une démarche hypothético-déductive et hypothétique-inductive afin d'élaborer des connaissances pour comprendre les changements de comportements des individus dans le cadre de la TEE. Le processus de changement de comportement impliquant une démarche de recherche en cheminement, nous n'avons pu travailler qu'à partir d'hypothèses acceptables et acceptées.

Le chercheur s'inscrit alors dans le principe déontologique et s'impose d'agir dans la recherche en respectant les points suivants :

- Le chercheur dit ce qu'il voit dans le cadre de recherche ;
- Le chercheur ne rapporte pas les éléments qui relèvent de la confidentialité ;
- Les personnes rencontrées prennent conscience des enjeux de la TEE ;
- Les personnes rencontrées dans le cadre de la recherche savent des choses sur la transition écologique ;
- Le chercheur adosse sa pédagogie de recherche à une posture constructiviste (*J. Piaget*)
- Le chercheur délivre des apports théoriques qui ne font pas de lui un formateur mais un accompagnateur, facilitateur de la prise de conscience des enjeux du changement.

2^{ème} partie : la dynamique de recherche d'un collectif apprenant

La construction du collectif de recherche

Des principes pour constituer le groupe et pour le faire fonctionner

La constitution du groupe de travail (ou groupe de recherche) a répondu à quelques principes simples, et une volonté de rendre cette entité la plus opérante possible.

L'idée était de former un collectif composé d'un chercheur en sciences de l'éducation et d'agents métropolitains, d'une volumétrie d'une dizaine de personnes au plus, afin de faciliter une prise de parole de chacun tout au long du processus et de simplifier les conditions d'une production co-construite.

Ces agents devaient être représentatifs d'une mixité de profils et d'une transversalité au sein de la collectivité, afin d'une part de créer les conditions d'un croisement des points de vue et d'une richesse des apports issus de l'expérience de chacun, et d'autre part d'optimiser la possibilité d'essaimage des résultats de la démarche de recherche dans les services, si elle s'avérait *in fine* porteuse de plus-value collective. Ainsi parmi les agents composant le groupe :

- Certains animent ou communiquent sur des dispositifs d'accompagnement au changement, en lien direct les usagers ;
- Certains sont en position d'encadrement d'équipes évoluant dans une ou plusieurs thématiques relevant de la TEE ;
- Certains sont porteurs d'une expertise sur un ou plusieurs sujets « techniques » en lien avec la TEE, d'autres plutôt sur des questions d'accompagnement au changement, d'innovation, de relation à l'utilisateur ;
- Certains évoluent dans des directions opérationnelles (mobilité, déchets, énergie et développement durable³), d'autres dans des directions « support » (conseil et organisation, mission d'animation transverse).

Enfin, il a semblé souhaitable que les membres de ce collectif de travail partagent une appétence ou *a minima* un intérêt pour un projet singulier et atypique nécessitant de faire un pas de côté par rapport à leurs pratiques quotidiennes. Une attention a donc été portée au fait que la participation au groupe soit volontaire, au démarrage comme tout au long de la démarche.

Ainsi constitué, le groupe de recherche s'est trouvé composé de neuf agents métropolitains (*Marina Bellanger, Caroline Bourhis, Edouard Chavane, Frédéric Maupin, Priscillia Maris, Guillaume Mousteils, Patrick Pasquier, Valérie Sabéran, Agnès Van Ginneken*) et d'un chercheur de l'Université Paris Est Créteil (*Charles Calamel*). Ce collectif initial a été enrichi de la participation intermittente de six stagiaires de la DEEDD (*Emma, Inès, Laurane, Marius, Nina, Romain*), initialement mobilisés en tant qu'utilisateurs « cobayes » mais ayant manifesté leur souhait de participer plus largement à la démarche de RAF. Ces jeunes participants, élèves de 3^{ème}, Master 1 ou Master 2 ayant pour point commun une forte sensibilisation aux enjeux et questions de la TEE, ont ainsi été intégrés sur une à

³ A noter : au lancement de cette recherche, démarche exploratoire et expérimentale, il n'a pas été jugé utile que l'exhaustivité des directions porteuses de dispositifs d'accompagnement au changement de comportement des usagers soient représentées dans le groupe de travail. Ceci pourrait en revanche s'avérer pertinent pour la phase 2 de la recherche, telle qu'envisagée au terme de cette phase 1.

trois séances, contribuant spontanément et avec aisance à la réflexion du groupe. Ce principe d'accueil souple et bienveillant de nouveaux membres a été adopté implicitement, comme une évidence, par le groupe de recherche.

L'animation du groupe de travail a reposé sur le binôme composé du chercheur recruté par la Métropole pour conduire la RAF et de la directrice de la DEEDD, chacun dans des rôles et postures spécifiques et complémentaires.

Le premier, garant scientifique et guide de la démarche de recherche, a apporté au groupe un important corpus théorique issu de plusieurs sciences sociales et a assumé les fonctions d'observation / révélation de son cheminement réflexif et créatif. La seconde, garante institutionnelle, a apporté des éclairages techniques relatifs aux mécanismes de la TEE et a veillé à l'articulation de cette démarche avec les diverses politiques publiques métropolitaines porteuses d'ambitions d'accompagnement au changement.

Ensemble, ils ont œuvré à la cohésion du groupe, à la valorisation de ses avancées et à leur inscription dans une perspective d'évolution positive des acquis et pratiques professionnelles, individuels et collectifs.

Lors de sa première journée de travail, le groupe de recherche a acté quelques **principes de fonctionnement**, proposés par le chercheur. Ceux-ci ont permis de poser et fonder le cadre particulier de la recherche, espace et temps singuliers, nourris du contexte professionnel des agents mais nécessitant de s'en détacher, afin de construire collectivement, dans la confiance et la spontanéité.

Ceux-ci se déclinent de la façon suivante :

- La parole de chacun doit être respectée ; les échanges du groupe sont confidentiels ;
- Le temps de la recherche est un temps spécifique, une parenthèse, qui appartient au groupe ;
- La participation aux séances n'est pas obligatoire, il s'agit d'une démarche volontaire de chacun, modulable au fil du temps ;
- Le groupe a conscience et accepte que la recherche ne produira pas forcément un résultat exploitable, mais qu'elle générera des transformations individuelles et collectives ;
- Le fonctionnement du groupe échappe à tout cadre hiérarchique institutionnel ; le chercheur en est le modérateur.

5 journées pour cheminer ensemble

Cinq séances de travail ont réuni le groupe de recherche. Elles ont eu lieu de mars à juin 2021⁴, soit sur une période ramassée, afin de faciliter d'une part la cohérence et le suivi de la démarche, et d'autre part la dynamique de structuration et de fonctionnement du groupe.

Chacune de ces séances a pris la forme d'une journée de travail en commun, organisée dans un tiers lieu (en général la Maison éco-citoyenne ; la Cité du Vin pour une des journées), soit un cadre se voulant à la fois proche des réalités du rapport à l'usager, mais potentiellement éloigné du contexte professionnel habituel des membres du groupe. Ce choix se voulait facilitateur d'une prise de recul

⁴ 26 mars, 9 avril, 28 avril, 12 mai et 17 juin 2021

et d'un engagement des agents dans un exercice atypique, que la plupart n'avaient encore jamais éprouvé.

Sans rentrer dans le détail des séances, dont les comptes-rendus sont placés en annexe du présent rapport, il est important de souligner quelques points clefs de leur contenu et de leurs modalités de déroulement. En effet, si chaque journée a été particulière, elles ont toutes été façonnées, selon un « dosage » différent, à partir des ingrédients suivants :

1. L'apport d'éléments techniques et de contexte sur les questions de TEE, aux différentes échelles territoriales, qui ont permis d'alimenter une appréhension transversale des enjeux de l'accompagnement au changement de comportement, mais aussi un croisement (et donc un enrichissement) des points de vue des membres du groupe.
2. L'apport d'éléments théoriques issus des sciences humaines (sociologie, éducation, psychologie sociale), qui ont nourri et accompagné la réflexion du collectif, tout en éclairant les pratiques de chacun.
3. Le rappel et la mise en perspective des « règles » de la recherche, éléments d'émancipation de la pensée dès lors qu'elles sont appropriées.
4. Des exercices de cartes mentales, comme support de travail (en interne au groupe ou en collaboration avec des tiers), et comme vecteur de conscientisation des représentations individuelles et collectives.
5. La construction d'outils, par un travail collaboratif dans un mode itératif (affinage au fur et à mesure des échanges et apports).
6. La rencontre avec des tiers (stagiaires de la Métropole, usagers) pour tester et affiner les outils, mais aussi expérimenter un changement de posture de l'institution vis-à-vis des usagers.
7. L'échange libre et ouvert dans le groupe, afin de partager le vécu de chacun dans la démarche de recherche (quelles difficultés, quelles trouvailles et avancées, quels questionnements, quels souhaits, quelles propositions...).
8. Le décodage et la mise en lumière des avancées du groupe, à partir du travail spécifique d'observation et d'interprétation du chercheur.

A noter également, l'instauration d'une pratique de comptes-rendus participatifs, et de travail conjoint entre certaines séances pour formaliser des documents communs, matière appartenant au groupe, marquant des étapes de son cheminement tout en le nourrissant.

Au fil de ces journées d'échanges, de réflexion et de co-construction, des évolutions individuelles et collectives se sont produites.

1. Sur le plan individuel, le début de la démarche de recherche a été marqué par une difficulté des participants à sortir du prisme de l'intention de faire changer, assorti de questionnements sur la capacité à faire / l'efficacité de l'action déployée : « je ne sais pas si je vais réussir à convaincre les usagers de changer de comportement » ; « comment saurons-nous si le nouveau dispositif que nous élaborons a bien fait changer de comportement les usagers ? ». Cette focalisation sur une auto-injonction à « faire changer l'autre », bloquante pour certains dans leur aptitude à se projeter dans une approche alternative, s'est dissipée, parfois rapidement ou sur un déclic, parfois de façon graduelle. Cette évolution, centrale et marquante, a permis une exploration ouverte et renouvelée des dimensions d'accompagnement et de rencontre des usagers.

Par ailleurs, de façon plus générale, le processus de recherche s'est révélé formatif pour les participants (comme évoqué plus loin) et a été porteur de prises de consciences individuelles

diverses, relatives d'une part à leurs propres postures professionnelles, et d'autre part à leurs places et rôles dans l'institution.

2. Sur le plan collectif, le cheminement des séances de travail a fortement modifié la structure du groupe. En effet, d'un état initial marqué par une notable hétérogénéité des positionnements de chacun (participation plus ou moins aisée, déstabilisation - ou pas - par rapport au cadre de la démarche de recherche, difficultés potentielles à faire le lien entre pratique quotidienne et apports théoriques denses, ou à s'extraire de l'exercice de ses missions habituelles...), le groupe est progressivement passé à la consistance d'une équipe partageant un socle commun de références, connaissances et pratiques. Sans se traduire par une homogénéité des postures en son sein, on peut néanmoins considérer que cette équipe a acquis une identité, issue d'une expérience et d'une production communes, et de compétences partagées, co-acquises.

La recherche a ainsi démontré la capacité de l'institution à générer un collectif de travail valide et agissant, hors cadre hiérarchique classique, incarnant une réelle transversalité en interne à la collectivité et avec un tiers externe, et fonctionnant selon des principes d'intelligence collective.

Nourrir la réflexion du groupe, et aussi se former

Les cinq journées de travail du groupe de recherche ont été l'occasion de nombreux apports théoriques, permettant d'éclairer divers mécanismes et situations d'apprentissage pouvant servir à comprendre et mieux appréhender les dimensions de transmission et échange de savoirs entre l'institution et les usagers.

Ceux-ci ont été dispensés non pas *a priori*, comme une introduction aux travaux du groupe, mais au fur et à mesure des observations réalisées par le groupe de recherche, lors des interactions de ses membres (temps d'échanges ou de travail sur des outils) ou des temps de *débrieffing* des sessions d'exercices menés avec les usagers « cobayes ». Ainsi les apports théoriques sont venus nourrir la réflexion du groupe à partir de ses propres questionnements et considérations, dans une approche résolument constructiviste.

Pour rappel, la démarche constructiviste consiste à rechercher les éléments théoriques contenus dans la pratique. C'est en s'intéressant aux pratiques, aux activités de l'individu que l'on peut construire une représentation plus juste de la réalité vécue. Le constructivisme est donc une manière d'étudier les processus et mécanismes comme éléments concrets déjà intégrés dans l'action.

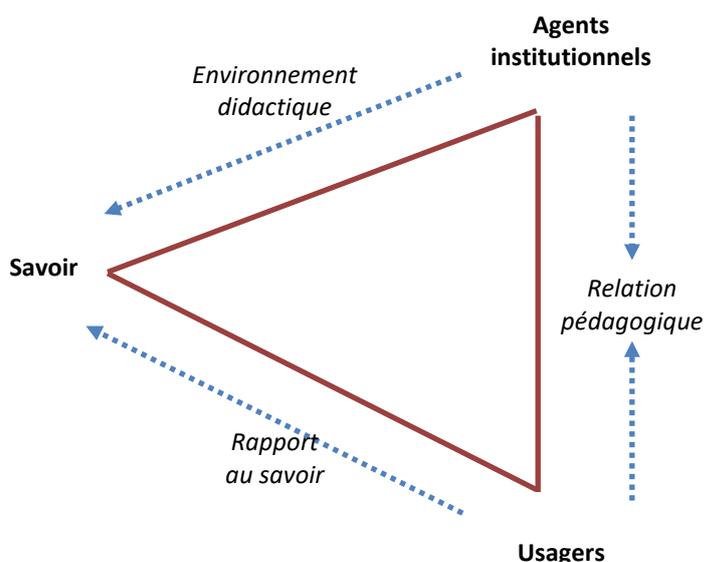
Les apports théoriques sont donc parties prenantes du cheminement réflexif et d'apprentissage des acteurs du groupe de recherche. En effet à titre individuel, aucun des agents participant à la démarche de recherche n'était familier de ce corpus théorique dans son entièreté.

Le triangle pédagogique de Jean Houssaye

A l'origine, le triangle pédagogique de Jean Houssaye (reproduit ci-dessous) prend en compte le professeur, l'élève et le savoir. Ces trois pôles ont été adaptés à la situation de recherche en remplaçant le professeur par l'agent institutionnel, l'élève par l'utilisateur. Le savoir restant savoir comme l'enjeu principal de la rencontre usager/agent institutionnel.

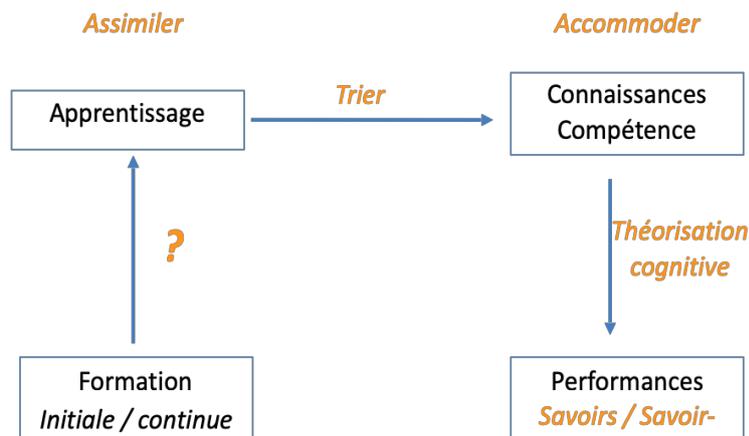
L'apport théorique du triangle pédagogique a permis une forte conscientisation des rôles et fonctions des agents institutionnels eu égard aux usagers. Ce schéma explicatif des postures individuelles dans un contexte d'apprentissage a aidé les participants à mieux comprendre les rôles, places et fonctions de chacun dans la rencontre agents institutionnels/usagers.

Ce schéma montre tout d'abord que les agents et les usagers sont en relation, et que de cette rencontre naît la confiance entre les interlocuteurs. Ensuite, il montre que les savoirs à acquérir sont situés en dehors de cette relation et qu'ils sont à disposition de l'un comme de l'autre. Enfin, il précise que l'utilisateur et l'agent sont libres de se rapprocher des savoirs. De fait, on devine par déduction que les savoirs sont une monnaie d'échange entre les agents et les usagers et qu'ils ont une incidence directe sur le changement des comportements des acteurs.



Le concept d'Agentivité

Bandura définit l'agentivité comme « la capacité humaine à influencer intentionnellement sur le cours de sa vie et de ses actions [...] elle pourra être l'effet direct de l'intervention de la personne, ou opérer par le biais d'une « procuration » qui amène le sujet à compter sur l'intervention d'autres pour atteindre les résultats souhaités, ou encore collective, quand on cherche à atteindre des buts par la coordination et l'interdépendance des efforts d'un groupe ». Contrairement aux théories antérieures proposées par Bandura (notamment : l'apprentissage social et modelage (1977), la théorie socio cognitive (1986) le Sentiment d'Efficacité Personnelle (1997), l'autodirection et renforcement), ce dernier conceptualise ainsi l'homme comme pouvant faire preuve d'autoréflexion, d'auto-organisation et d'autorégulation. Cette agentivité serait par ailleurs interactive et inscrirait la théorie socio-cognitive dans les « théories du soi ».



Le concept « d'apprentissage social » a été développé par le psychologue behavioriste américain Clark L. Hull dans les années 1930 à l'Institut des Relations Humaines de Yale. A une époque où le behaviorisme dominait, Hull tentait par ce concept d'expliquer les problèmes du développement social et de la personnalité ; problèmes soulignés par les théories psycho-dynamiques.

Pour Bandura, les théories behavioristes, telles que le conditionnement opérant, ne pouvaient justifier à elles seules la complexité des processus d'apprentissage de l'être humain. Ce psychologue canadien et professeur émérite de psychologie à l'Université de Stanford, s'éloigna ainsi du courant behavioriste pour devenir le précurseur de la psychologie sociale. Il reprit toutefois le terme « apprentissage social » pour qualifier ses travaux de 1952 à 1977. Cependant, s'inspirant de son environnement familial et scolaire, Bandura accumulera pendant une trentaine d'années des influences pluri-référentielles et ses expériences personnelles et universitaires pour finalement aboutir à la théorie socio-cognitive.

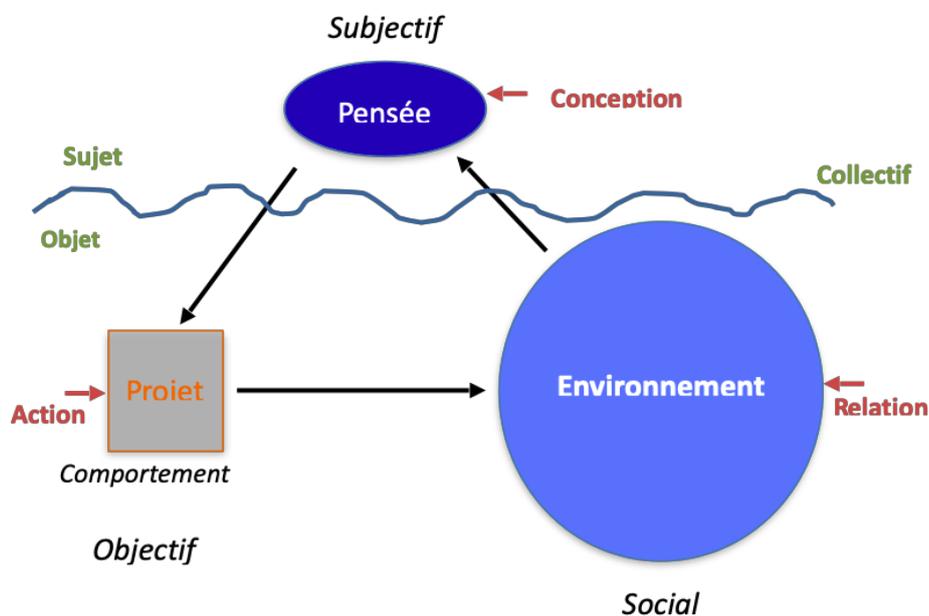
La théorie socio cognitive d'Albert Bandura

La théorie socio-cognitive de Bandura (1986) permet de penser et agir pour sortir de la binarité des fondements sociaux de la pensée et de l'action. C'est là que Bandura pose sa théorie socio-cognitive : une théorie qui fait éclater toutes les théories binaires antérieures.

Quand on regarde les travaux sur la psychanalyse, sur le conditionnement (béhaviorisme), ou sur les théories de psychologie sociale les plus développées, c'est toujours deux à deux que les éléments théoriques sont envisagés, comme si nous analysions de façon binaire : pensée et comportement avec l'étude des actes manqués ; pensée et action avec les décalages incontournables liés aux intentions préalables et les intentions de l'action ; comportement et environnement avec l'observation des influences de l'environnement et sa traduction en modifications comportementales.

Bandura a pour sa part « ternarisé » le principe d'analyse. Sa construction est ternaire, avec l'interaction conjointes des trois pôles : pensée, comportement, environnement. Cela crée un jeu de combinaisons beaucoup plus large, puisque se développe alors 9 différents types d'interactions en comptant dans tous les sens ce qui peut se passer. On entre alors dans la pensée cognitive « sur » l'action (les 3 pôles + les 6 interactions entre pôles).

A titre d'exemple : devant un événement, il va y avoir la manière dont la personne va penser ce qui se passe dans son environnement, mais également comment la personne va penser ses propres comportements. Il s'agit là du concept de réflexivité. C'est à dire la manière dont l'individu décroche de sa pratique pour s'interroger sur ce qu'il fait. Et ainsi de suite. On peut faire tourner ce schéma ternaire de la théorie socio-cognitive dans tous les sens de façon à cerner les apports théoriques qui contribuent à la professionnalisation de l'individu.



Un classement des savoirs

Cette taxonomie des savoirs, des savoir-faire, et des savoir-être aide à clarifier les processus internes à l'acte d'apprendre. Cette taxonomie doit permettre aux agents institutionnels en contact avec les usagers de mieux distinguer les apports théoriques qu'ils souhaitent transmettre aux usagers et leurs portées dans le changement des comportements

Cognitif Benjamin Bloom Savoir - <i>Connaissances</i>	Psychomoteur Anita Harrow Savoir-faire - <i>Compétences</i>	Socio-Affectif David Krathwohl Savoir être - <i>Comportements</i>
Mémorisation	Imitation	Réceptivité
Interprétation	Maîtrise	Réponse
Solution	Automatisme	Intériorisation
<i>Capacités</i>	<i>Habilités</i>	<i>Capacités</i>

Les situations d'apprentissage

Le cadre de la recherche et notamment la 3^{ème} séance de travail a fait apparaître différents éléments théoriques :

1. les situations formelles
2. les situations informelles
3. les situations non-formelles

Ces situations se distinguent par l'intention sur laquelle elles reposent. En réalité, selon la définition (Pain 1998, Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation), les situations formelles et non-formelles s'appuient sur l'intention d'éduquer. L'UNESCO parle d'éducation non-formelle pour entériner l'idée d'une éducation à la fois scolaire, extra-scolaire et péri-familiale.

Les situations non-formelles ne relèvent pas d'une carence de l'institution à proposer des formations. Bien au contraire, l'institution peut développer en son sein des espaces situationnels où la formation des individus/usagers peut être proposée. À l'image du chant choral à l'école ou des séances de dessins et pratiques d'arts plastiques, voire d'éducation physique, ces situations participent de la formation de l'individu même si elles sont considérées comme moins importantes dans la scolarité de l'élève.

Apprentissage formel / Education formelle

Enseignement organisé et dispensé à l'école (ou dans un contexte organisé et structuré (par exemple dans un établissement d'enseignement ou de formation, ou sur le lieu de travail) et qui est explicitement désigné comme apprentissage (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources). L'apprentissage formel est intentionnel de la part de l'apprenant (Marchand 1998) ; il débouche généralement sur la validation et la certification.

Apprentissage non-formel / Education non-formelle

Enseignement d'un sujet en particulier, à l'intérieur de l'école ou à l'extérieur, qui est intégré dans des activités planifiées qui ne sont pas explicitement désignées comme activités d'apprentissage (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources) mais qui comportent un important élément d'apprentissage. L'apprentissage non formel est intentionnel de la part de l'apprenant.

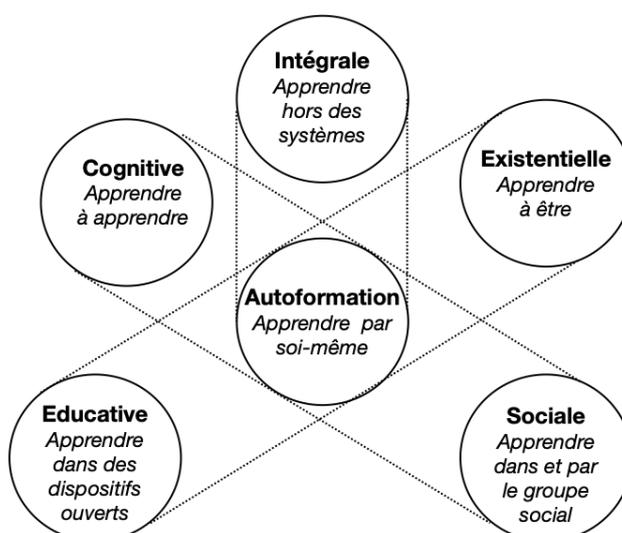
Apprentissage informel / Education informelle

Apprentissage qui découle des activités de la vie quotidienne liées au travail, à la famille ou aux loisirs. Il n'est ni organisé ni structuré (en termes d'objectifs, de temps ou de ressources). L'apprentissage informel possède la plupart du temps un caractère intentionnel de la part de l'apprenant.

Ce que fait apparaître la recherche, c'est la prise de conscience que l'institution est capable de développer des situations formelles et non-formelles en son sein afin d'accompagner l'utilisateur dans ses apprentissages et ainsi de les faciliter. Cette découverte (le groupe de recherche était en effet peu conscient de cette dimension du non-formel, de ses potentiels bénéfiques et de sa propre faculté à l'utiliser) est à exploiter pour faire évoluer et diversifier les dispositifs d'accompagnement des usagers, le plus souvent structurés autour de situations uniquement formelles. Elle invite aussi à outiller et former les agents chargés d'animer ces dispositifs, afin de développer leur aptitude à « manier » tant le formel que l'informel.

Les questions liées aux apprentissages qui conduisent à adopter de nouveaux comportements, croisées à l'émergence des situations formelles, non-formelles et informelles renvoient aux pédagogies constructivistes et plus précisément aux diverses conceptions de l'auto-formation (Pineau 1995). Comment les individus se forment-ils ? Philippe Carré (2005) distingue les pratiques d'apprentissages des individus. Les recherches en automation le conduisent à dessiner une « galaxie de l'auto-formation » c'est-à-dire des différentes manières qu'ont les individus de s'emparer des savoirs.

La galaxie de l'autoformation



Si les cinq courants majeurs pour s'auto-former (Carré 1997) reposent tous sur le socle commun « Apprendre par soi-même », il est important de les distinguer pour mieux accompagner les usagers.

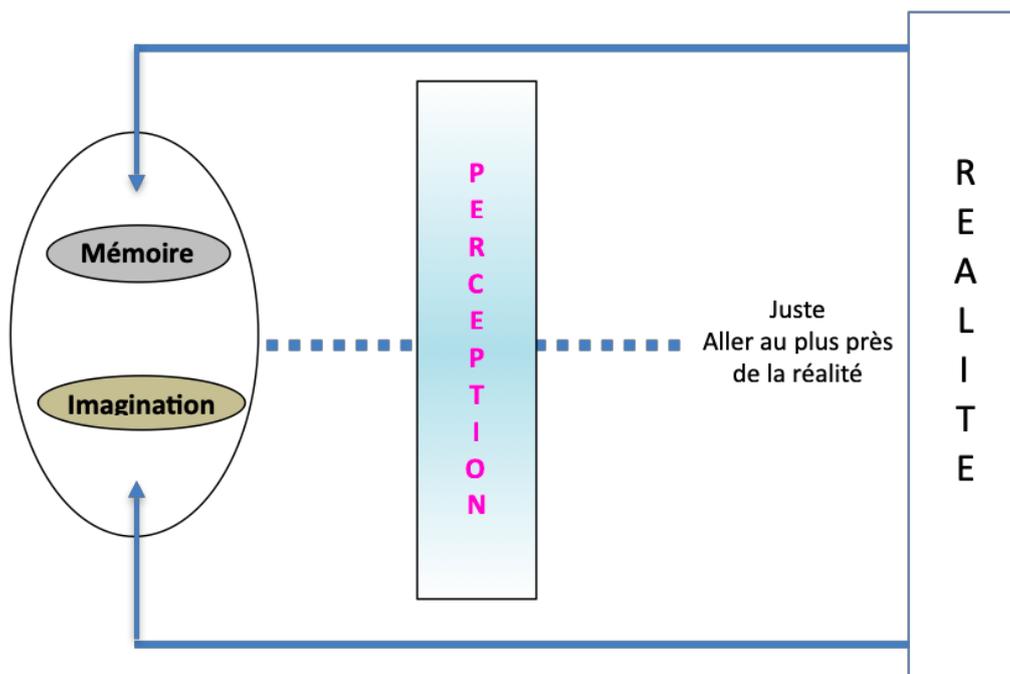
1. « Auto-formation intégrale » : renvoie au courant de l'autodidactie, dont le critère d'identification repose sur le fait d'apprendre en dehors de tout lien avec les institutions et agents éducatifs formels. Autoformation et autodidactie sont des termes synonymes. Dans cette situation, il s'agit « d'assumer soi-même l'ensemble des fonctions d'enseignement habituellement dévolues à un tiers » (Tremblay, 1986). Formation expérientielle, pratique d'auto-documentation, projet d'apprentissage autonome...
2. « Auto-formation existentielle » : repose sur le processus de « formation de soi » (Pineau, 1983), caractérisé par la visée phénoménologique « d'apprendre à être », « produire sa vie ». Dans cette conception, l'auto-formation est une éducation permanente qui traverse à la fois l'ensemble des milieux de la vie du sujet et la durée toute entière de son existence.
3. « Auto-formation éducative » : recouvre l'ensemble des pratiques pédagogiques visant à « développer et faciliter les apprentissages autonomes, dans le cadre d'institutions spécifiquement éducatives ». Il s'agit ici de comprendre l'auto formation comme la centration sur le sujet apprenant, et son accompagnement par un formateur devenu facilitateur. Cette conception suppose de se déployer en milieu éducatif, dans le cadre d'une communication organisée et suivie visant à susciter l'apprentissage, mais qui ne concerne pas les « améliorations de compétences résultant de la pratique et de l'expérience, et les actions informelles qui s'effectuent dans le cadre des relations de travail ».
4. « Auto-formation sociale » : sorte de complément de l'auto-formation éducative, renvoie à toutes formes d'apprentissage réalisées par le sujet lui-même, à l'extérieur du champ éducatif au sens strict, dans et par la participation à des groupes sociaux et en bénéficiant des formes de médiation diverses. Fortement intégrée aux milieux de vie travail, cité, loisirs, etc), l'auto-formation sociale renvoie à la coopération de type socioculturel en milieu associatif, expériences de réseaux d'échanges. Elle se rapproche des formes d'organisations dans les entreprises, d'organisations apprenantes (Moisan 1994, 1995), ou qualifiantes (Barbier 1992). Ces formes d'apprentissage se distinguent des précédentes par un double caractère : spontanées ou semi-organisées. Elle ne se présente pas sous la forme d'un dispositif éducatif à proprement parler ; c'est ce qui la distingue de l'auto-formation éducative. Elle est généralement collective ou coopérative donc marquée par le caractère central des rapports sociaux.
5. « Auto-formation cognitive » : réunit différentes conceptions des mécanismes psychologiques mis en jeu dans l'apprentissage autonome. La notion d'auto-direction en apprentissage, recouvre un « processus mental intentionnel dirigé par la personne elle-même, généralement accompagné et appuyé par des comportements d'identification et de recherche d'information, comme : les notions de projets d'apprentissage de l'adulte, de contrat pédagogique, de disposition à l'apprentissage (Guglielmino 1977). L'aspect « méta-cognitif » de l'auto-direction renvoie à l'expression d'apprendre à apprendre. Parce qu'il se consacre au développement des moyens d'autonomisation des processus cognitifs, il recouvre le développement des compétences de l'apprenant (Carré 1999).

Cette galaxie de l'auto-formation permet d'avoir un aperçu des différentes manières d'apprendre seul, mais pas sans l'autre.

Il semble que dans le cadre de la recherche, l'auto-formation cognitive qui renvoie à l'auto-direction en apprentissage (Calamel 2010) serait la plus proche des profils généraux que nous pouvons rencontrer dans l'environnement. Autrement dit, les usagers se forment par eux-mêmes ; ils n'en font qu'à leur tête, à partir d'une offre d'information pléthorique et multi-supports, dans laquelle ils naviguent à leur gré. En avoir conscience permet aux responsables institutionnels, qui ne sont de fait pas forcément en plus-value en matière de diffusion de connaissances, de pouvoir devenir des facilitateurs des usagers pour mieux les accompagner dans leur démarche citoyenne de participation à la transition écologique et énergétique.

Par ailleurs, cette auto-direction en apprentissage permet d'admettre que chaque individu ne maitrise pas ses savoirs à la même vitesse que les autres. Dans le cadre de la TEE, le changement de comportement prendra plus de temps chez l'un que chez l'autre. Plus l'institution en aura conscience et plus elle pourra accompagner les usagers dans cette transition. Ce serait une erreur que de vouloir administrer pour tous une temporalité identique.

Le mécanisme des représentations



Le mécanisme des représentations est emprunté aux travaux d'Edgar Morin (1999). Il rend explicite le fait que nous sommes tous confrontés à la réalité et que celle-ci vient impacter l'individu en le pénétrant par les sens (Oùie, Odorat, Vue, Toucher, Goût). Les individus ont donc une perception de cette réalité et les points de vue apparaissent alors discutables.

Il faut aussi comprendre dans ce schéma que les perceptions sont comme un curseur qui évolue d'avant arrière entre l'individu et la réalité, e sorte que les mouvements d'humeur de l'individu influencent indubitablement sa lecture de la réalité.

Dans le cadre de la TEE, les représentations des usagers vont varier selon leurs perceptions du monde et les personnes qu'ils croisent vont venir modifier ces représentations. Ainsi la conviction

d'un nécessaire changement de comportement « pour sauver la planète », ne sera pas forcément adoptée rapidement par la personne.

Autrement dit la compréhension de ce mécanisme permet d'aborder les usagers non plus du point de vue de « ce qu'ils devraient savoir » mais plutôt du point de vue de leurs capacités à changer leurs représentations, pour espérer qu'en changeant leurs représentations ils changent leur comportement.

Expérimenter quoi ?

Nos savoirs sont contenus dans nos actions, dans nos expériences vécues. Cependant, pour dénicher ces savoirs incarnés dans le faire, pour les déchiffrer, pour les théoriser pour les transmettre, il faut s'accorder un temps de « réflexivité » qui est ici celui de l'expérimentation.

Nous avons expérimenté notre capacité à revisiter nos actions, nos comportements, nos manières d'agir en TEE, et avons pris conscience par nous-mêmes, que la transformation de nos savoirs agissait sur une transformation de nos comportements. Dès lors, il nous paraît plausible et concevable que ce mécanisme qui s'est opéré sur nous à petite échelle (micro) puisse être envisagé à grande échelle (macro), notamment sur les usagers.

Issue de l'hypothèse de recherche (question de départ) selon laquelle « le changement des comportements des usagers sera effectif si ce changement passe par une conscientisation des savoirs liés à la TEE, nous avons lancé une expérimentation à partir de séances de travail.

Cette hypothèse s'est fondée sur la théorie de l'autodirection en apprentissage, et l'**expérimentation** conduite avec le groupe de travail. Les usagers rencontrés durant des ateliers de sensibilisation, ont produit des résultats qui peuvent s'interpréter au sein de cette théorie et qui permettront, par ailleurs, de l'améliorer.

Comme évoqué plus haut, les séances de travail ont fait émerger plusieurs éléments. Le fort intérêt manifesté par les membres du groupe pour ces apports théoriques a confirmé leur désir d'apprendre, d'actualiser leurs savoirs, savoir-faire et savoir-être. C'est notamment à travers leur participation à l'expérimentation que l'on peut mesurer l'actualisation de leurs savoirs. Autrement dit, ils ont adhéré à la recherche tout en mesurant les bénéfices qu'ils pourraient en avoir pour eux-mêmes dans l'exercice de leur profession. Ainsi l'opportunité d'apprendre dans le cadre de cette RAF répondait à la nécessité du contexte professionnel dans lequel les agents institutionnels veulent et ont besoin d'apprendre sans cesse.

Le groupe de recherche constitué de 9 agents institutionnels a rencontré quelques usagers (7) lors de la première phase de la RAF. Les savoirs échangés en termes de TEE ont précisé l'importance des interactions entre eux (usagers et agents institutionnels). Nous avons alors assisté à une modification des savoirs des uns et des autres par l'itération des liens sociaux. Les uns ont appris et respecté les savoirs venant de l'autre.

A chaque séance il s'est reproduit le même mouvement itératif d'apprentissage. De sorte qu'il est fondamental d'associer les premiers résultats de cette RAF à l'idée de développer une expérimentation plus large auprès de différentes catégories d'usagers.

Ces séances de travail ont dit comment une connaissance est devenue un savoir et non plus simplement une croyance ou une opinion. Cette dernière relevant avant tout de la subjectivité individuelle. De sorte que, si nous ne faisons pas ce travail d'objectivation à partir des éléments de travail et des pratiques écologiques des individus, cela voudrait dire que nous accorderions à nos connaissances le même statut que celui que nous accordons à nos croyances.

Ici, le problème se pose donc pour les connaissances liées à la TEE. Ainsi les croyances dans le changement du climat et les comportements qui en découlent relèvent pour un bon nombre d'usagers de croyances et non de connaissances. Or, les mouvements cognitifs intérieurs qui les feront modifier leur comportement ne sont pas les luttes pour démontrer les vérités et les raisons de la vérité. S'opère plutôt une déconstruction des croyances et une place faite aux savoirs. C'est une lutte pour changer les savoirs et remplacer ce que l'on croit par ce que l'on sait. Autrement dit, changer c'est passer de la subjectivité à l'objectivité. Nous avons alors abordé la construction d'un référentiel s'organisant à partir de ces passages en les caractérisant sous la forme d'entre-deux, autrement dit, de rapport tels que : les « rapports au savoir » qui étaient à l'œuvre entre les individus (rapport à soi et à l'autre) et les « Rapports aux règles » entre l'individu et les règles/normes du vivre ensemble dans l'environnement.

La répartition des apports et interventions à partir du « rapport au savoir » (Charlot 2000) :

- Rapport à soi et à l'autre = travail avec les apports théoriques du chercheur notamment en appui à la « théorie de l'expérience » et la dimension de la vocation - envies, désirs, croyances, système de valeurs, construction identitaire ;
- Rapport aux règles = travail autour des normes, règles, lois, maîtrises de savoir-faire et connaissances spécifiques....

Ces deux types de « rapport » (à soi, à l'autre et aux règles) ont été également travaillés par l'équipe de l'université de Paris X sous la direction de J. Beillerot (2000).

La pré-construction ci-dessous se présente sous la forme d'un tableau implicite relatif aux domaines de responsabilités individuelles.

Ce tableau nous a conduit à une pré-matrice :

Rapport à soi et à l'autre / Rapport aux règles croisés à trois champs d'expérience de la TEE = Créativité ; Technicité ; Réflexivité.

	Rapport à soi et à l'autre	Rapport aux règles
Autonomie (Créativité)		
Formation (Technicité)		
Eveil (Réflexivité)		

L'évolution de l'individu dans sa capacité à appréhender la TEE repose sur deux types de rapports :

1. le rapport à Soi et à l'autre qui cherche à observer et rendre compte des connaissances et compétences sociales mais aussi du comportement de l'utilisateur à l'égard des autres acteurs engagés dans l'activité à partir des interactions sociales (Becker 1964, Asier 2007) ;

2. le rapport aux règles qui cherche à observer et rendre compte des connaissances et compétences acquises dans l'activité et des capacités de l'utilisateur à respecter et faire évoluer les règles de l'activité et l'organisation du groupe (Bégout 2005, Béthune 2004).

La prise en compte de ces deux types de rapport devrait conduire à une évaluation des changements de comportement de l'individu dans le cadre de la transition écologique et énergétique.

La construction de cette pré-matrice s'appuie sur les composantes observées de ces deux types de rapport et sur leur croisement avec les champs d'expérience dans une progression des apprentissages allant de l'ignorance à l'autonomie en passant par une phase d'éveil et de formation :

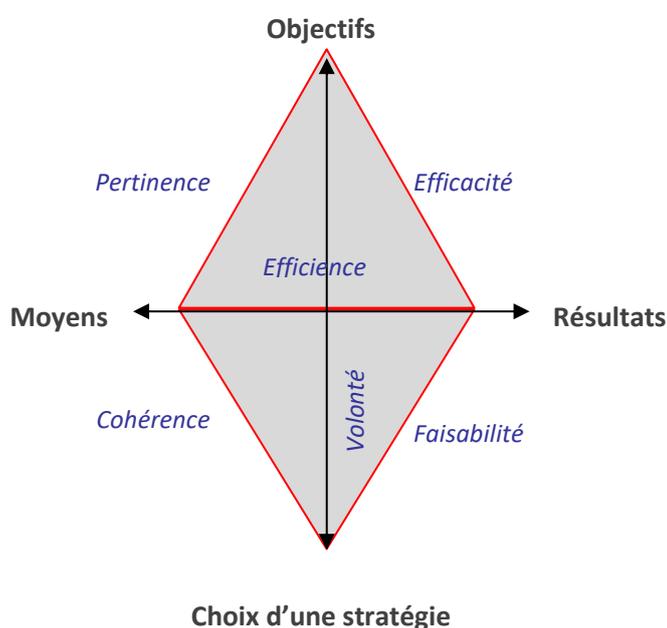
- Autonomie = Créativité (développement des capacités créatrices de l'individu) ;
- Formation = Technicité (acquisition de compétences et de savoir-faire spécifiques) ;
- Eveil = Réflexivité (prise de conscience des capacités d'apprentissage et des savoirs acquis).

Ces travaux réflexifs nous ont permis d'envisager une ouverture pour l'après recherche.

Une double conclusion s'impose à nous sous le sceau de l'évaluation :

1. Les producteurs de la TEE, et les financeurs de la TEE.
2. Les premiers ont besoin de s'appuyer sur des moyens, des objectifs, des stratégies et des résultats ; les seconds ont besoins d'avoir une lecture sur l'efficacité des mesures à prendre ou d'ores et déjà mises en place ; efficacité, efficience, pertinence, cohérence, faisabilité, motivation (Fenouillet 2012).

Le schéma ci-dessous résume ce processus et les distinctions qui s'y rapportent :



Nous visons toujours la simplification écrivait Gaston Bachelard dans « le nouvel esprit scientifique » (2020). Par exemple, il est plus simple de comprendre que l'orbite d'une planète prend la figure du cercle. Mais cette simplification nous empêche de penser l'autre hypothèse selon laquelle l'orbite est une ellipse. Même scientifiquement, il est plus simple de croire que l'orbite est circulaire. Ainsi, pour vérifier ou établir la fausseté de la première hypothèse (orbite circulaire) il suffit de trouver trois points non cocycliques tandis que pour vérifier la seconde ou établir sa fausseté (ellipse) il faut trouver six points. Généralement nous nous facilitons la tâche, nous choisissons l'hypothèse la plus simple car c'est la plus facile.

Appliqué à notre expérimentation, ce principe de simplification de la TEE nous conduirait à penser qu'il est plus simple de changer les comportements des jeunes (orbite circulaire) que celui des personnes âgées (orbite elliptique), et ainsi sauter dans nos conclusions. Or, pour vérifier cette hypothèse il suffirait de vérifier que les 3 domaines seraient conscientisés (par exemple vélo / Tram - mobilité- / déchets), tandis que pour vérifier cette hypothèse auprès des personnes âgées, compte tenu de leur mode de vie différent de celui des jeunes il faudrait augmenter le nombre de critères d'analyse. Voulons-nous nous simplifier la tâche et ne voir qu'une partie de l'environnement ? ou au contraire, voulons-nous nous rapprocher de la réalité ?

3^{ème} partie : produits et enseignements

Résultats de la recherche

Les principales « trans-formations »

Le trait d'union entre trans et formation veut exprimer la « formation à travers » la recherche. La méthodologie de RAF participe du dépassement des attentes d'origine et des conditions pour lancer une réflexion de fond sur les sources mêmes de l'évolution des savoirs conduisant au « changement de comportement des usagers ».

Le groupe de recherche a étudié ses missions et en les revisitant, les participants se sont rendu compte que celles-ci s'étaient élargies, et qu'elles modifiaient les perceptions du rayonnement de leurs actions, notamment dans la contribution au changement des savoirs des usagers dans le cadre formel de l'institution. Mais les participants se sont également rendu compte que leurs propres savoirs évoluaient au fur et à mesure qu'ils échangeaient avec les usagers.

Passer d'une « relation d'aide » à une « aide à la relation »

Ce retournement symbolique de la RAF préfigure d'un nouveau positionnement invitant les agents de l'institution de chaque direction ou structure agissante dans ce cadre de l'accompagnement de l'utilisateur à reconsidérer leurs missions d'accompagnement pour s'attacher à donner du sens aux dispositifs institutionnels d'encadrements auxquels se rattachent leurs propres missions.

En réalité, la conscience des actions de l'institution vers les usagers n'est que le reflet des actions conduites d'ores et déjà par eux-mêmes sur le terrain de leurs propres pratiques. Cependant, la RAF a mis en lumière ce qu'ils faisaient et a nommé leur implication dans le sens d'une valorisation de leurs aptitudes professionnelles.

En soi, la nouveauté réside dans le changement de posture passant du professionnel faisant son métier (*acteur*) au professionnel conscient de son rôle auprès de l'utilisateur (*auteur*). D'une certaine manière on pourrait dire que les agents de l'institution sont passés d'une « **relation d'aide** » de l'utilisateur à une « **aide à la relation** » de l'utilisateur avec son environnement (culturel, social, éducatif, scolaire, artistique, sportif, citoyen, etc).

Dès lors, l'agent s'efface du cheminement de l'utilisateur en se plaçant à ses côtés pour voir avec lui les perspectives d'évolution et de changement. Ce procédé de RAF répond aux situations décrites par les participants, et apporte des éléments pertinents.

Il est important de préciser que les réponses échafaudées étaient bien moins importantes que les chemins utilisés pour constituer ces réponses.

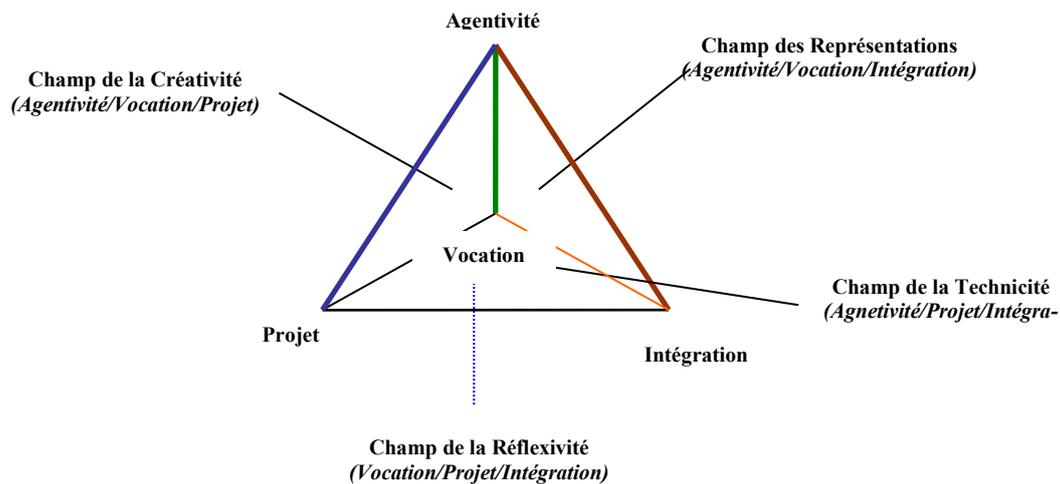
Les objectifs pédagogiques qui ont été abordés principalement ont visé à :

1. Déconstruire les représentations et idées reçues des acteurs (champ des Représentations) ;
2. Comprendre les pratiques professionnelles des professionnels de l'institution dans leurs activités avec les usagers (champ de la Réflexivité) ;
3. Théoriser leurs pratiques d'acteurs (champ de la Technicité) ;

4. Modéliser l'accompagnement de l'utilisateur dans les activités artistiques sportives, citoyennes et pendant ses séjours de vacances (champ de la Créativité). Exemple de pluralité de contextes dans lesquels l'utilisateur prend des savoirs et apprend... en fait on apprend partout.

On retrouve ici les quatre champs du tétraèdre pédagogique élaboré à partir des travaux sur les apprentissages par l'expérience (Calamel 2010).

Les 4 champs de l'Expérience



A partir de ces objectifs, il a été question des thématiques centrales d'apprentissage touchant :

1. L'évaluation : évaluer les situations dans lesquelles s'organise la rencontre avec l'utilisateur ; évaluer les comportements et aptitudes de l'utilisateur dans les multiples contextes où se développent les pratiques individuelles et les pratiques collectives ; évaluer les projets ;
2. La structuration : structurer les programmes des ateliers en fonction des missions ; manager les groupes d'utilisateurs d'un point de vue pédagogique ; rédiger les envies de changement de comportement de l'utilisateur ;
3. La pédagogie : construire les relations pédagogiques favorisant les évolutions et progressions de l'individu ; créer des environnements didactiques personnalisés où la relation à l'utilisateur est de qualité ;
4. La professionnalité : faire émerger les éléments d'évolution du métier d'agent de l'institution ; actualiser des conditions d'emploi du point de vue de l'efficacité et de l'efficience ; répondre aux attentes de l'utilisateur, des groupes d'utilisateurs, mais aussi des qualités relationnelles avec les professionnels, les familles, le élu, les entreprises sur le territoire (Raibaud 2011), etc.

Vers un référentiel d'évaluation du changement conscientisé

Itinéraire vers l'autonomie

Les usagers n'ont pas forcément conscience des changements qui se produisent en eux. Mais nous savons qu'un pas vers l'autonomie, c'est prendre en compte ses désirs de progresser (Menger 2010). Mais si nous insistons sur cette conscientisation des savoirs par les mécanismes de l'apprentissage, c'est parce que les professionnels de l'institution doivent eux (Serres 2001), avoir conscience du rôle que peut jouer l'institution dans la TEE. Cette conscience relève du professionnalisme de l'agent institutionnel.

L'itinéraire vers l'autonomie peut reprendre le mécanisme de construction des quatre étapes du processus d'apprentissage : de l'ignorance (en bas du tableau) à l'autonomie (haut du tableau).

Compétence inconsciente	Autonomie
Compétence consciente	Formation / éducation
Incompétence consciente	Eveil
Incompétence inconsciente	Ignorance

A partir de ce travail la construction d'un référentiel relève de la pédagogie et rend ce référentiel transversal à d'autres disciplines (Marchand 1998).

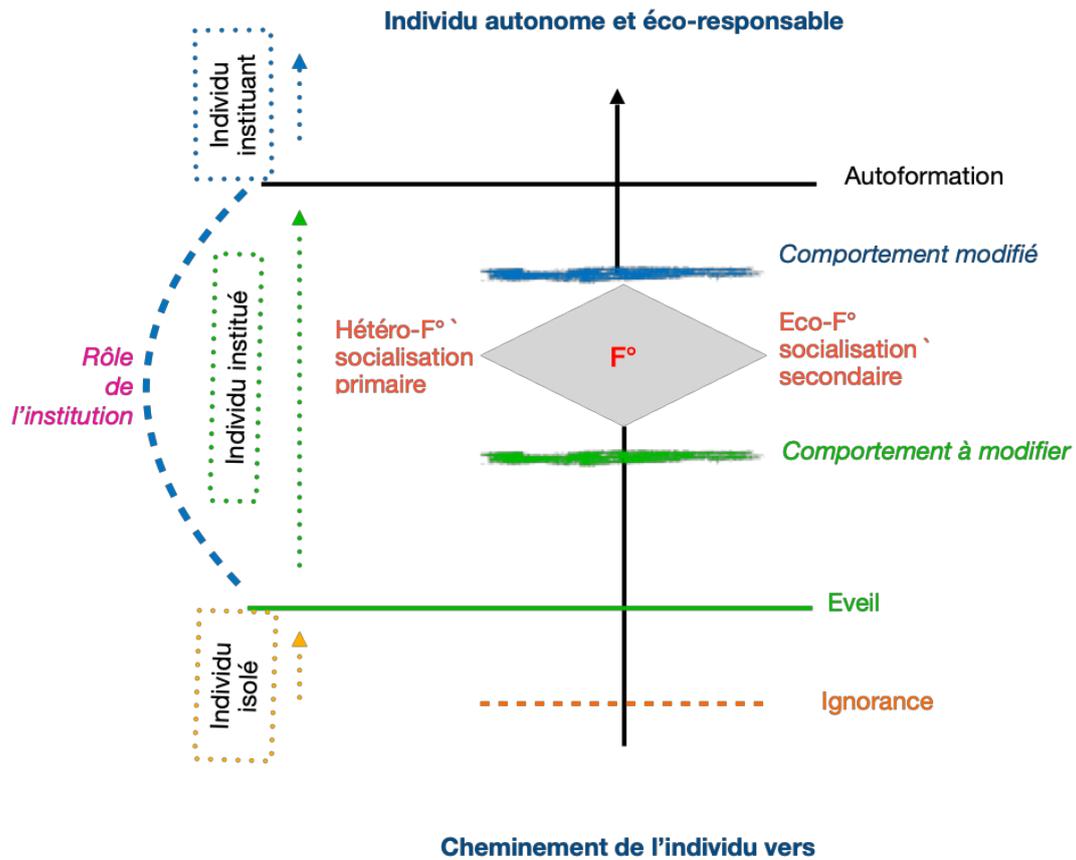
Le schéma suivant s'explique par le fait que l'individu passe d'une phase d'ignorance (il ne sait pas encore précisément les principes de l'écologie par exemple) à une phase d'autonomie (il sait suffisamment de choses pour pouvoir se dicter sa propre conduite écologique). Ce passage d'un statut à un autre se réalise donc par l'acquisition de savoirs et de savoir-faire. Ces acquisitions peuvent se faire par la personne seule (elle se conduit elle-même dans la recherche d'éléments qui vont l'aider à solutionner ses besoins : lectures, films et documentaires, conférences, tutoriels, médias...) ou par le biais de « l'autre ».

Cet autre est appelé ici hétéro-formation (professeur, institution, ...) ou éco-formation (relations, échanges dans l'environnement, voisinage, ...). Dans les deux cas, les apports sont extérieurs et viennent nourrir l'individu, l'abreuver de savoirs et de savoir-faire. L'individu stocke les éléments appris de l'autre, par l'autre (assimilation) et développera lui-même des savoirs plus ou moins utiles qui viendront modifier son comportement (accommodation).

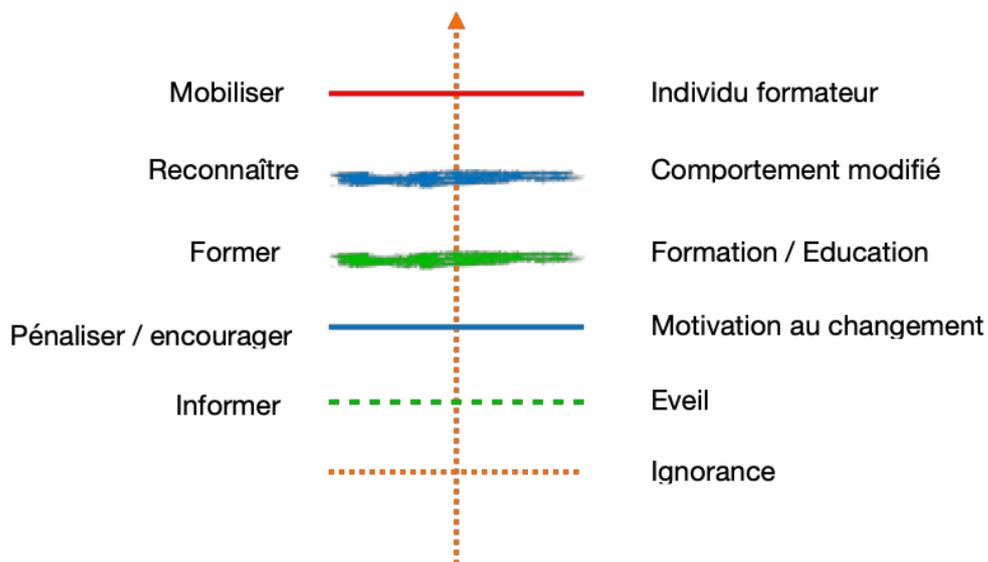
C'est après l'apprentissage que le comportement à modifier se trouve modifié. Seul l'individu sait si le nouveau comportement est bon pour lui-même et en phase avec son environnement. C'est l'autonomie, en ce sens qu'il élabore lui-même, de façon consciente ses règles de conduite.

Pour les agents institutionnels, la meilleure solution pour connaître les savoirs de l'utilisateur, c'est en s'approchant de lui au plus près et de mettre en place des dispositifs qui permettent de recenser ses acquisitions de savoirs (Kao 1998). La carte mentale est un moyen parmi d'autres pour mesurer ces acquisitions d'une part, et d'autre part de « renvoyer » à l'utilisateur les éléments acquis et ceux

qu'il pourrait encore acquérir. Enfin, en faisant état des savoirs acquis par l'utilisateur, ces savoirs deviennent aussi un objet de savoir pour l'institution elle-même.



Programme actif vers l'autonomie



Le schéma ci-dessus souligne par des verbes d'action le processus de reconnaissance des savoirs acquis qui conduisent l'individu vers le statut de l'autonomie (Honneth 2000). Le temps d'ignorance est relativement court dès lors qu'il y a rencontre avec « l'autre » (Simmel 1996). Autrement dit, la phase d'éveil est la réaction à la rencontre avec un nouvel interlocuteur (Ferry 1983).

Il est important de replacer la motivation entre les phases d'éveil et de formation. Car, c'est la motivation qui va conduire l'individu à entrer dans une zone de formation et donc d'inconfort. En effet, l'apprentissage de nouvelles données est par définition déstabilisant, et c'est là que se produit généralement la première résistance au changement. La formation (hétéro-formation ou éco-formation) vient en réalité conforter l'état motivationnel de l'individu. Il a pris sa décision de se former ; dès lors il a accepté implicitement ou explicitement le changement, sans savoir tellement jusqu'où ce changement va le conduire.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer qu'à l'issue d'un temps de formation, le comportement de l'individu est modifié (Rézeau 2001). Il deviendra pour lui-même et aussi pour l'autre un transmetteur ou celui qui impulsera chez l'autre une envie de changement (ou une résistance au changement). Mais ce processus est irréversible (Jankielevitch 1983).

Ce qui est donc important de rappeler c'est que la modification des savoirs entraîne invariablement une modification des comportements. Le changement passe par l'apprentissage (Jung 1953).

Construction et utilisation du référentiel

A partir des expériences en atelier (séances de travail), nous avons construit un cadre référentiel qui montre que les changements sont le reflet d'une part du rapport à l'autre (hétéro-formation) et d'autre part du rapport aux règles (éco-formation).

Chacun de ces rapports se divise en deux colonnes : des éléments de pédagogie (accompagnement, relation) et des éléments de contenus (techniques, pratiques) (Goffman 1991). Ce tableau prend aussi en compte la progression de l'individu, de l'ignorance, éveil, formation, autonomisation, etc.

Nous avons essayé de traduire à chaque étape les éléments de pédagogie et de contenus qui clarifient les modes d'accompagnement de l'utilisateur vers l'apprentissage et l'autonomie (Raynal 1997). Nous plaçons ici le cadre simplifié du référentiel et en annexe la totalité du travail qui a conduit à sa réalisation.

Ce référentiel est l'objet de la modélisation. Il permet de construire un accompagnement respectant l'évolution de l'utilisateur et de prévoir un stock de contenus à transmettre (Cohen Scali 2003).

	Valeurs (= essentiel pour moi)		Normes > représentent les interdits Enjeu d'admission de la norme par les usagers (intégration comme valeur)	
	Rapport à l'individu		Rapport aux règles	
	Pédagogie / éthique	Contenus / technique	Pédagogie	Contenus
Transmission				
Autonomie	<ul style="list-style-type: none"> Actualisation des savoirs en autonomie (dont via l'expérience de la mise en pratique, avec temps réflexif) Mise en pratique Engagement (projet / asso / activité) Echange ; je deviens un Dédé Exemplarité (montrer l'exemple) 		<ul style="list-style-type: none"> Savoirs et contenus adaptés et renouvelés Accompagnement des initiatives des usagers (au sens large) Changement de posture de l'institution > se forme aussi grâce aux usagers / admet qu'elle ne sait pas tout, qu'elle peut avoir un temps de retard par rapport à la société civile <p>Enjeu pour l'institution : mise à disposition de contenus adaptés et évolutifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> Co-construction, co-production / adaptation Expérimentation Responsabilisation (cf. permis de végétaliser) Reconnaissance officielle de l'institution
Formation (éco-formation / hétéro-formation) Le lien hétéro-formation s'entretient Enjeux de résistance au changement	<p>AUTO-FORMATION & HETERO-FORMATION</p> <ul style="list-style-type: none"> Recherche d'infos : lectures, vidéos... Participation conférences, webinaires, mooc... Echange / partage avec entourage + ou – proche ; questions à Dédé (relation de confiance + suivi ; le lien doit construit et construisant) Participation à un projet collectif, à un défi, à un jeu... Tri / subjectivation des infos <p>Attention : véracité info / confiance > enjeu de confiance</p>		<p>ECO-FORMATION</p> <ul style="list-style-type: none"> Proposition de contenus (ressources) sous diverses formes, y compris visites de sites & ateliers pratiques Personnes relais identifiées Mise en relation / créer la rencontre, l'échange Questions à l'institution Tri / objectivation des infos. <p>Enjeux de confiance et de neutralité du service public</p>	

<p style="text-align: center;">Eveil</p>	<p>Observation / visualisation / prise de conscience :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phénomènes climatiques • Pollutions air / sol / eau dues aux activités humaines • Risques sanitaires sur produits de consommation d'usage courant • Risques pour la santé en lien avec des questions environnementales • Menace sur des ressources naturelles (eau, énergie, métaux rares...), des espèces végétales ou animales. • Richesse et complexité de la nature (faune / flore) > émerveillement • Découverte de pratiques alternatives (ex : <i>gâteaux vegan, ressourceries...</i>), éventuellement médiatisées via marketing • « Epiphanie mathématique » 		<p>Restrictions diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circulation pics pollution • Consommation produits • Prélèvement milieux naturels (ex : quotas de pêche) ; espèces protégées • Construction espaces (préservat° / biodiversité) • Sacs plastique à usage unique <p>Obligations diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxes sur produits polluants • Normes d'isolation dans la construction <p>Incitations diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crédits d'impôts sur travaux de rénovation • Valorisation / labellisation° • Règles de la commande publique 	
<p style="text-align: center;">Ignorance</p>				

Modélisation par le chercheur

Produit et processus

Ce qui se passe sur la scène de cette RAF c'est quelque chose qui participe de plusieurs événements que les grecs anciens distinguaient dans leur vocabulaire. Le recours à l'étymologie et à l'ancrage dans la philosophie des anciens permet de s'assurer de la construction à posteriori et de vérifier sa pertinence (Strauss 2009).

Le modèle (produit)

Le cadre théorique pour cette RAF est apparu après coup, à posteriori. C'est ce qui construit l'action et que l'on ne peut découvrir que dans l'action. Le modèle émerge donc d'une démarche constructiviste (Piaget 1974).

Pour cette modélisation, le cadre théorique est composé de 5 éléments.

Ils se trouvent en prenant la distance suffisante pour considérer l'ensemble du phénomène que l'on pouvait observer. Ce n'est donc pas en assemblant les morceaux et donc en partant de la division que nous avons procédé, mais en observant la totalité du produit final. Un peu comme si, face à un gâteau au chocolat nous comprenions qu'il était beau et bon et que sa recette pourrait être reproduite ; une sorte de recette de cuisine que l'on pourrait transposer.

On se dit en goûtant le gâteau : il y a du chocolat mais aussi des œufs, du sucre, un temps de cuisson... Ainsi, il est possible que les ingrédients soient retrouvés au moment de la dégustation. Il en va de même ici, en retrouvant le cheminement qui conduit au référentiel, en remontant le temps des étapes successives (séances de travail).

Cinq éléments sont constitutifs de ce cadre théorique qui agissent comme les éléments de la recette. C'est un travail solitaire du chercheur, comme celui du pâtissier, mais qui, sans ses partenaires n'aurait jamais été compris. Il est donc important de remercier ici les participants du groupe de travail qui m'a conduit à cela. Ces cinq éléments correspondent aux cinq dimensions de la théorisation.

La modélisation (processus)

La modélisation est la construction de la représentation d'un système par un autre, facilitant la compréhension. Il s'agit ici de « ranger » les données pour modéliser ce que l'institution peut mettre en œuvre pour s'approcher auprès des usagers et les accompagner dans le changement des comportements dans le cadre de la TEE.

Ce cadre théorique est pensé par le chercheur, de sorte qu'on ne pourra transposer le modèle mais s'appuyer sur la façon de modéliser (Carré 1999).

La modélisation des données est un processus scientifique de description de la structuration du corpus de données recueillies sur le terrain, l'association des éléments en corrélation, l'analyse des relations et des contraintes relatives aux informations disponibles.

La modélisation est indispensable car elle permet d'établir une normalisation des pratiques en l'occurrence de la recherche actuelle et celles à venir, pour s'approcher au plus près des usagers, comprendre leur capacité au changement de comportements dans le cadre de la TEE, et en tirer des enseignements. Précisément, la modélisation sert notamment à coder des règles de chacun et vise à clarifier les rôles et missions que l'institution peut développer pour accompagner les conduites de changement des usagers.

Ainsi, réaliser une modélisation signifie chercher à comprendre ce qui s'est passé, ce qui se passe, et ce qui pourrait se passer, sans se contenter d'une solution empirique. La modélisation correspond donc à la description d'un fonctionnement processuel scientifiquement et qualitativement.

Le chercheur prend ici ces précautions pour modéliser et valider le référentiel afin qu'il puisse être appliqué éventuellement dans d'autres contextes. Le référentiel n'est pas en soi un produit transposable directement ; en revanche, c'est le processus de modélisation qui peut être reproduit. Le référentiel n'est pas une vue de l'esprit, tombée du ciel ; il est le fruit d'une analyse *a posteriori* à partir des données. Par voie de conséquence, ça n'est que le modèle (processus) que l'on peut essayer et non le référentiel lui-même. C'est la recette qu'on peut transférer, et non le gâteau.

Il est donc possible que le commanditaire de la recherche souhaite l'efficacité et s'intéresse au produit (gâteau/référentiel) tandis que le chercheur s'intéresse au processus de causalité (recette/modélisation).

Construction d'un cadre d'analyse pour la RAF et celles à venir

Que se passe-t-il sur la scène proposée par cette Recherche-Action-Formation ?

Au-delà du dispositif lui-même et des résultats à évaluer, il se passe quelque chose qui participe de plusieurs événements que les Grecs anciens distinguaient très bien dans leur vocabulaire : il se conjugue 5 types d'événement qui concourent à la configuration d'un cadre épistémologique théorique émergeant *a posteriori*. C'est un peu comme si nous avions une lecture réflexive sur le processus même de recherche qui s'est déroulé, et dans lequel nous étions trop investis *a priori*, comme trop engagés pour voir toutes ses subtilités.

A posteriori, que s'est-il passé ? Réponse : l'organisation d'un processus d'émergence des éléments découverts, qui est autre chose que le dispositif lui-même, et autre chose que le processus méthodologique en soi. Dans cette recherche il se passe : un fait (*pragma*), un hasard (*tyché*), une surprise (*apodeston*), une issue (*télos*), et une action (*drama*).

Cet ensemble d'événements borde la philosophie de la démarche de théorisation et la construction d'un cadre d'analyse pour la RFA et les recherches futures.

1. **Pragma (fait)**, la recherche est l'événement. Elle devient matière, concrète, première à partir de laquelle nous pouvons donner du sens au corpus de données. Le principe de la recherche est donc un « fait » il fait exister, il met en lumière quelque chose qui nous aurait échappé. C'est en cela que la recherche est un fait incontournable.

2. **Tyché (hasard)**, au fil des rencontres durant les séances de travail, nous avons pris conscience que la TEE ne pouvait se prédire car on ne sait pas comment elle s'organise à l'intérieur de l'individu. La sphère cognitive d'un individu échappe à son interlocuteur. Il nous faut donc laisser place au hasard et jouer avec cet inconnu ; le hasard est partie prenante du travail de recherche et de la construction des résultats.
3. **Télos (issue)** correspond au gain de la recherche. Ce gain est ce que l'on gagne à s'engager dans une telle démarche. Celle-ci a une fin, même provisoire. Mais la fin est nécessaire. Comme tout projet, une fin est indispensable. Il y a un début et une fin. L'issue correspond à la manière dont on finalise les résultats. C'est la sortie qui se traduit ici par la production de ce référentiel. C'est là que s'exprime le *produit* de la recherche.
4. **Apodeston (surprise)**, correspond à la surprise située dans l'événement. Il se passe quelque chose de surprenant, d'inattendu. Et cela se pose à plusieurs niveaux. Ici c'est par exemple l'émergence de « Dédé », qui arrive comme une découverte de la personnification de l'autre, par l'apprentissage de savoirs nouveaux venus de l'autre et qui permet de distinguer les savoirs qui viendraient de l'institution des savoirs qui viendraient de l'environnement. C'est pour cela que l'on a distingué le « rapport à l'autre » du rapport aux règles et c'est ainsi qu'il apparaît dans le référentiel. On ne peut expliquer cette présence qu'après coup. Il faut en profiter pour dire que la figure de "Dédé" est commune à tous les individus. Nous avons tous dans notre environnement une personne qui prend le rôle et la fonction de Dédé. C'est une surprise de cette RAF qu'il faut impérativement prendre en compte dans la modélisation.
5. **Drama (action)** correspond à la fois, à ce qui se fait, et à ce qui se joue. Il y a dans cette RAF deux actions : la première, une mise en scène des savoirs ; dans la seconde il se joue une modélisation. Ces deux actions soulignent ce qu'on apprend de cette RAF et soulignent ce que l'on apprend de la recherche-formation : une acquisition de savoir.

Ce cadre épistémologique est le socle de la modélisation. On peut maintenant le reproduire dans d'autres dispositifs de recherche, et par exemple, l'utiliser pour déchiffrer les pratiques de managements, les conduites de réunions et plus largement encore les œuvres d'art, les produits qui semblent figés. Ce cadre permet de mesurer le processus expérimental qui sous-tend la réalisation d'une action, d'un produit.

A titre d'exemple, on peut analyser un tableau de Picasso, ou une improvisation de Miles Davis en utilisant ce cadre épistémologique. On remonte à la source de l'expérience grâce à ce cadre théorique, car il prend en compte la réalisation d'une production, le hasard des éléments conjugués sur la toile, la finalisation du tableau, la particularité, singularité qui en fait la surprise de l'œuvre elle-même, et enfin le mouvement, l'action des effets du produit sur nous-mêmes.

C'est donc le cadre de cette analyse *a posteriori* (modélisation) que l'on peut transposer.

Mais attention : ces savoirs ne sont pas immédiats, mais se révèlent *a posteriori*. Ils sont donc « construits » et « construisants » autant pour l'utilisateur que pour l'institution.

Dans le cadre du changement de comportement les savoirs se construisent par le faire, et la pratique. Ce sont des savoirs incorporés qui révèlent petit à petit par un processus de conversion, un chemin de transformation. Pour l'individu la prise de conscience de ce cheminement intérieur vient alors impacter le changement de comportement. Ce cheminement se fonde sur un degré de maturation très différent d'un individu à l'autre. Aucune homogénéisation des rythmes d'apprentissage n'est concevable.

La modélisation d'un point de vue pédagogique (taxonomie) se décline dans le tableau suivant qui s'appuie sur les travaux scientifiques de Benjamin Bloom, Anita Harrow, et David Krathwoll :

Subjectivité	Cognitif <i>Benjamin Bloom</i>	Psychomoteur <i>Anita Harrow</i>	Socio-Affectif <i>David Krathwoll</i>
<i>Envies</i>	Mémoriser	Imiter	Etre réceptif
<i>Désirs</i>	Interpréter	Maîtriser	Répondre
<i>Croyances</i>	Solutionner	Automatiser	Intérioriser
	Capacités	Habilités	Capabilités <i>Une capabilité est la possibilité effective d'un individu à choisir divers combinaisons et modes de fonctionnements (Amartya Sen).</i>

4^{ème} partie : perspectives

Comme évoqué tout au long de ce rapport, le processus de RAF engagé au printemps dernier s'est révélé riche d'enseignements (individuels et collectifs) et de productions. Ceux-ci ouvrent des perspectives d'actions pour la collectivité, pour certaines en continuité immédiate de cette première phase de travail, pour d'autres en lien et cohérence avec ses résultats.

L'expérimentation du dispositif d'apprentissage et du référentiel d'évaluation du changement : phase 2 de la RAF

En premier lieu, de façon logique et évidente, il convient de mettre en test les résultats de la 1^{ère} phase de la RAF, afin de déterminer la validité des outils, schémas d'intervention et postures esquissés. On se situe ainsi dans une démarche d'évaluation qui, comme proposé précédemment dans le rapport, entend s'appuyer sur les dimensions d'efficacité, d'efficience, de pertinence et de résultats.

Pour ce faire, il s'agit de lancer une expérimentation auprès de « groupes-miroirs », avec lesquels le dispositif d'apprentissage conçu par l'équipe de recherche serait éprouvé et affiné. L'idée serait de constituer 2 à 4 groupes d'utilisateurs, représentatifs de diverses catégories de citoyens (selon des critères d'âge, sexe et appartenance socio-professionnelle), qui seraient réunis de façon régulière sur une période de quelques mois. Ces groupes, animés par 2 agents et 1 chercheur, seraient amenés à travailler divers sujets relatifs à la TEE, sur un mode participatif et actif, avec comme support d'échange et de production collective le dispositif élaboré par le groupe de recherche. En parallèle de ces séances le collectif de recherche, qui pourrait être ouvert à d'autres participants, analyserait et capitaliserait la matière issue du fonctionnement des groupes-miroirs, venant ainsi enrichir et préciser les conclusions de la phase 1 de la RAF.

L'observation du cheminement des groupes d'utilisateurs permettrait d'explorer plusieurs questions :

- Ce dispositif peut-il être confirmé comme un outil adapté de médiation, d'apprentissage, de conscientisation des savoirs dans le domaine de la TEE ? Par extension, pourrait-il utilement être transposé à d'autres politiques publiques ?
- Doit-il être adapté en fonction des caractéristiques des participants aux groupes-miroirs ? Est-il plus opérant sur des groupes composés des personnes aux caractéristiques homogènes ou au contraire dès lors que l'on mixe les publics ?
- La participation aux groupes miroir se traduit-elle par une évolution des comportements en faveur d'une moindre empreinte écologique ? En d'autres termes, l'apprentissage et la conscientisation des savoirs sont-ils effectivement générateurs de changement de comportement « spontanés » (vérification – ou infirmation de notre hypothèse de départ) ? Ces changements interviennent-ils de la même manière chez les membres des groupes et chez les animateurs (ainsi y a-t-il une corrélation entre le rôle et le caractère plus ou moins actif de la posture et la nature / la portée du changement) ?
- Le référentiel d'évaluation du changement de comportement permet-il bien de mesurer ces évolutions ? Peut-il et doit-il être décliné en fonction des publics accompagnés ? Est-il transposable à d'autres champs de la conduite du changement, dans l'institution ou à l'échelle territoriale ?

Le pilotage de cette phase expérimentale, qui pourrait se dérouler sur une période d'environ 9 mois, serait porté comme pour la phase 1 en transversalité par le collectif de recherche, avec une coordination par la DEEDD. En complément, un comité de suivi incluant notamment des élus pourrait se réunir une fois par trimestre, afin de partager un point d'étape de la démarche.

En fonction des résultats de cette phase 2 de RAF, un dispositif pérenne d'accompagnement au changement de comportement fondé sur les ressorts participatif et d'apprentissage ainsi éprouvés pourrait être formalisé, pour intégrer durablement l'offre de service de Bordeaux Métropole. Une déclinaison des outils élaborés dans ce cadre pourrait également s'envisager pour une valorisation dans d'autres politiques publiques porteuses d'une dimension forte de relation à l'utilisateur, ainsi que dans les démarches de participation citoyenne.

La valorisation des enseignements du process de recherche

Au-delà du strict objet de la RAF, les enseignements issus de cette démarche ont beaucoup nourri les réflexions engagées par la DEEDD dans le cadre de la révision du plan climat métropolitain, en particulier son volet « animation territoriale et mobilisation des acteurs ». Trois points-clefs sont à souligner, et à valoriser dans nos actions et pratiques :

1. Le changement de posture de la collectivité

Pour favoriser l'évolution des comportements et générer l'engagement collectif, l'institution doit se départir de son image et de sa posture d'autorité descendante pour introduire dans son rapport à l'utilisateur (individuel ou collectif) la possibilité d'itérations : la collectivité « experte » doit pouvoir se mettre en position d'apprendre de l'autre, et ainsi « construire avec » plutôt que proposer ou imposer. Alors, symboliquement et dans ses modes de faire, elle accepte d'évoluer pour nourrir un changement global.

Dans cette logique, le rôle et les plus-values essentielles de la collectivité doivent être de : lever les freins, faciliter ; rendre cohérent, coordonner, donner du sens ; initier, inspirer, donner l'exemple ; se positionner comme tiers de confiance ; et enfin valoriser.

2. L'effet levier des acteurs relais

La dynamique du changement (de comportement, de pratique) peut s'envisager comme une progression de l'éveil vers l'autonomie en passant par une phase d'apprentissage. En amont le sujet (individuel ou groupe défini) est ignorant, en aval il devient possible instituant, c'est-à-dire qu'il devient potentiellement moteur du changement de l'autre. Ainsi chacun est un « plausible acteur-relais », capable d'un effet d'entraînement. Favoriser la responsabilisation de ces relais d'animation du projet collectif est un enjeu majeur.

3. L'intelligence collective

De façon assez évidente puisqu'il s'agit de susciter adhésion et contribution, les principes et techniques de l'intelligence collective doivent être appropriées et mises en œuvre dans les dispositifs gérés par l'institution.

La prise en compte de ces éléments s'illustre dans la proposition d'actions en matières de formation et de gouvernance participative.

Se former autrement

Le vécu de la RAF comme processus formatif nous conduit à appréhender la formation des agents hors du modèle classique « descendant » du formateur délivrant à un public globalement passif un corpus de connaissances (paradigme de la transmission). Il invite à valoriser les situations d'apprentissage formelles et informelles, fondées sur l'action, l'expérimentation, l'échange et la réflexion collective (paradigme de l'appropriation). La formation se pense alors comme ascendante, issue notamment des acquisitions de nouvelles postures professionnelles, nécessairement « construite avec » et non pas « délivrée à ». Ces éléments clefs nous conduisent à envisager le développement d'une offre de formation interne co-construite avec les agents eux-mêmes, valorisant leur expertise et favorisant leur pouvoir d'agir.

Concomitamment, un accompagnement à la « professionnalité émergente » pourrait être considéré. La professionnalité émergente constitue une manière de caractériser l'incorporation en cours de compétences et de gestes professionnels, ainsi que les processus d'appropriation qui annoncent une expertise à venir. Elle introduit donc l'idée d'un commencement dans la pratique professionnelle, d'un début perceptible, aussi bien par celui qui est directement concerné par le processus d'apprentissage que par l'observation externe. Ce changement perçu et vécu permet de mettre en liens une culture professionnelle donnée avec les actes produits.

On peut d'ores et déjà faire une distinction entre « Professionnalité » qui est une somme de preuves collectées sur l'agir professionnel et la « Professionnalité émergente » qui relève davantage d'indices concordants sur l'agir professionnel. Derrière cette idée on retrouve donc la conduite du professionnel qui par actes réflexifs successifs actualise ses qualités professionnelles, mais prend aussi la mesure des avancées de ses partenaires dans les situations de travail.

Créer un Laboratoire des changements

Au cœur du système à construire pour rendre chacun acteur du projet de TEE métropolitain, se trouvent d'une part la visée du changement collectif à promouvoir au profit du territoire dans l'entièreté de ses composantes, et d'autre part les moyens et pratiques à mettre en œuvre, autour des notions d'ouverture / décloisonnement et de participation / partenariat. L'idée de la création d'un Laboratoire des changements répond au besoin d'incarner à la fois l'objectif et les moyens, afin de rendre visible et opérant : le projet de TEE dans lequel chacun s'engage ; le changement de posture qu'il nécessite ; les outils participatifs qui portent la démarche.

Cette entité à constituer serait une structure souple, transverse et participative, qui fédérerait les contributions des directions de Bordeaux Métropole impliquées dans la mise en œuvre du plan climat et faciliterait les partenariats avec les groupes d'acteurs. Son activité serait centrée sur quatre fonctions :

- la **recherche**, sur les questions de changement de comportement (mobilisant les sciences sociales) et les sujets technico-scientifiques en lien avec la TEE ;
- l'**expérimentation** de nouveaux outils et méthodes, selon une démarche évaluative partagée ;
- la **formation**, via une école interne à bâtir, qui pourrait s'adresser aux agents métropolitains comme aux têtes de réseaux associatifs, et couvrirait le champs des méthodes et postures de l'accompagnement au changement, comme celui de l'expertise technique sous-tendant l'évolution des pratiques ;

- la **coordination** des dispositifs et initiatives animés par la collectivité ou par d'autres acteurs du territoire, afin de rendre visible et cohérente une offre territoriale d'accompagnement des publics.

Ce Laboratoire pourrait être animé par un collectif à construire, issu d'agents de différentes directions de la Métropole, sur un principe de pilotage partagé. En interne à la Métropole, il prendrait la forme d'un réseau de contributeurs mobilisés sous forme d'équipes-projet pluri-disciplinaires, qui pourraient également intégrer des contributeurs externes en fonction des projets. Une identité visuelle, des supports de travail collaboratif et de valorisation / communication des actions engagées viendraient donner corps au dispositif. En externe, pour faciliter son identification et lui donner de la visibilité, le Labo pourrait se matérialiser dans la Maison éco-citoyenne, qui accueillerait une partie de ses activités en lien avec les acteurs du territoire.

Afin que l'ensemble des actions envisagées dialoguent et que les avancées des unes puissent profiter au bon déroulement des autres, il est proposé de lancer de concert la phase 2 de la RAF, le déploiement d'une ingénierie de formation alternative et la création du Laboratoire des changements. Dans la même logique, leurs modalités de pilotage et suivi, qui restent à fixer précisément, devront permettre la mise en commun de leurs résultats et enseignements.

Conclusion

Cette RAF ne se serait pas faite sans une rencontre, sans des rencontres. Rencontres cruciales ou moins déterminantes ; rencontres fortuites ou orchestrées ; rencontres d'individus deux à deux, et d'individualités dans un collectif ; rencontre de cultures professionnelles, de savoirs, d'expériences ; rencontre d'aspirations, intimes ou publiques, se rejoignant sur un point : la nécessité du changement.

Ainsi fondée et nourrie, cette démarche nous a conduit à repenser notre rapport à l'utilisateur, pour investir justement la dimension de la rencontre comme emblématique d'une posture nouvelle, souhaitable, porteuse de plus-values, dans la perspective d'une conduite partagée et responsabilisante des transitions énergétique et écologique du territoire métropolitain.

Alors que nos cheminements nous invitent à accueillir et valoriser l'altérité, qu'il soit fait ici, en épilogue de notre première phase de RAF, l'éloge de la rencontre.

Bibliographie

Les références bibliographiques développées ici sont à la fois celles qui ont été évoqués lors des séances de travail mais aussi celles qui peuvent devenir une source d'acculturation pour les agents institutionnels s'intéressant dans le cadre de l'exercice professionnel à la rencontre avec les usagers. On remarquera que ces références bibliographiques se rapportent essentiellement à l'apprentissage, l'éducation, l'accompagnement au changement. Une bibliographie spécifique à la TEE sera proposée ultérieurement.

- André C. 2009. *L'estime de soi*. Paris : Odile Jacob.
- Astier, I. 2007. *Les nouvelles règles du social*, Paris : PUF
- Ausubel D. 1966. *Readings in the psychology of cognition* (1966) ed. by Anderson, R-C, Ausubel, D. P. Hlot, Tinehart and Winston, Inc. New York, Chicago, San Francisco, Toronto, London
- Bachelard G. 1938. *La formation de l'esprit scientifique*, Librairie philosophique J. Vrin, (édition de poche, 1993)
- Baillargeon A. 2005. *Le Petit Cours d'autodéfense intellectuelle*. Montréal ; Lux.
- Baillargeon A. 2011. *Liliane est au lycée. Est-il indispensable d'être cultivé ?* Paris ; Flammarion.
- Beaud S. & Pialoux M. 2003. *Violences urbaines, violence sociale : genèse des nouvelles classes dangereuses*. Paris : Fayard.
- Beillerot J., 1992. *Savoir et rapport au savoir*, Paris : Editions Universitaires.
- Becker H. 1985. *Outsiders*, Paris : Métailié.
- Becker H. 2003. *Paroles et Musiques*. Paris : l'Harmattan.
- Bégout B. 2005. *La découverte du quotidien*. Paris : Allia.
- Berger P. L., & Luckmann T. 1986. *La Construction Sociale de la Réalité*. Paris, Méridiens Klincksieck, (Titre original: The social construction of reality), 1966 / 1986.
- Bergerot F. 2005. *Le jazz dans tous ses états, Histoire, Styles, Foyers, Grandes Figures*. Paris : Larousse.
- Béthune C. 2003. *Adorno et le Jazz. Analyse d'un déni esthétique*. Paris : Klincksieck.
- Béthune, C. 1992. *Body n' Soul*. Les cahiers du jazz 1994, *Le Jazz comme critique des catégories de l'esthétique*, Thèse, Paris Université de Paris I Sorbonne, UFR de Philosophie.
- Béthune C. 2004. *Pour une esthétique du Rap*. Paris: Klincksieck.
- Blaye A. 1989. Interactions sociales et constructions cognitives: présentation critique de la thèse du conflit socio-cognitif in *Constructions des savoirs*, sous la direction de Bednarz, N. & Garnier, C. Ed. Agence d'ARC inc & Cirade.
- Boismare S. 2000. *L'enfant et la peur d'apprendre*. Paris ; Dunod
- Bourdieu P. 2003. *Penser l'art à l'école*, Arles : Actes Sud.
- Broda J. 1990. *Formation et remaniements identitaires*. In *Formation-emploi*, N°32
- Calamel, C. 2012. *Le jazz : un modèle pour apprendre*. Paris ; l'Harmattan.
- Calamel C. 2013. *Vers la création d'un référentiel d'évaluation*. Lyon CNFPT.
- Calamel C. 2010. *Le jazz comme science d'éducation : vers un modèle explicatif de la formation des savoirs du jazzman*. Thèse de doctorat ; 359 pages, Université Paris X – Nanterre B.U.
- Calamel C., Pesce S. 2009. Entre vocation, projet et intégration : le contrat de volontariat est-il un moyen d'inscription sociale de l'artiste ? in : *Transition professionnelles dans le monde associatif et l'animation*. Dir. Raibaud, Y. & Gallibour, E. Paris : L'harmattan.
- Calamel, C., 2006, *L'artiste dans la cité*, Recherche universitaire DEA, 320 pages, Université Paris X - Nanterre B.U.
- Calamel C. 2011. « Une microsociologie du jazz », in, Nicolas Bénard Dastarac (éd.), « *Festivals, rave parties, free parties : Histoire des rencontres musicales actuelles, en France et à l'étranger. Pour une approche pluri-disciplinaire* ». Paris : Camion blanc.
- Calamel C. 2008. « Le Jazz comme anthropologie » In *La Créativité en éducation. Educazione e linguaggi*. Terri di intersezione a cura di Emma Nardi. Roma ; CADMO : Revue Internationale des Recherches en Education.
- Calamel C. 2010. *Improviser pour apprendre*. in *Les Cahiers Pédagogiques*. Paris
- Carré Ph., Moisan A., Poisson D. 1997. *L'autoformation*, Paris : PUF.

- Carré, P., et Caspar, P. 1999. *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris : Dunod
- Carré P. 2005. *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris ; Dunod
- Cullioli C. 1996. *Objectif musique*. Paris ; Points de vue, La Cité de la Musique
- Centre d'études de l'Emploi. 2007. Les intermittents du spectacle : une réforme inéluctable ? in *Connaissance de l'emploi*. N° 40 Mars 2007.
- Castel R. 1995. *Les métamorphoses de la question sociale*, Paris : Gallimard, Folio-essais.
- Charlot B. 2002. *Du rapport au savoir*. Paris : Anthropos.
- Cohen Scali V. 2001. *Socialisation professionnelle et transformations identitaires chez les jeunes*. Paris, Psychologie du travail et des organisations, Vol 7, n°3-4.
- Deleuze G. & Guattari F. 1980. *Mille plateaux, de la ritournelle*. Paris: Éditions de Minuit.
- Feyerabend, P. 2003. *La Science en tant qu'art*, Paris: Albin Michel, (Titre original: Wissenschaft als Kunst, 1984).
- Freud S. 1968. *Métapsychologie*. Paris : Gallimard, Folio Essais.
- De Ketele J-M. 1997. *Le Guide du formateur*. Paris ; De Boeck.
- Demailly L. 1987. *La qualification ou la compétence professionnelle des enseignants*. In *Sociologie du travail*, N° 1.
- Dubet F. 1994. *La Sociologie de l'expérience*, Paris : Seuil.
- Dubet F. 2010. *La place et les chances. Repenser la justice sociale*. Paris ; Seuil, la République des idées
- Eates R-E. & Pellaud F. 2002. Surprendre in *Cahiers pédagogiques* no 409
- Fenouillet F. 2012. *La motivation*. Paris ; Dunod
- Ferry G. 1983. *Le trajet de la formation : les enseignants entre la théorie et la pratiques*. Paris ; Dunod.
- Fustier P. 2008. *Les corridors du quotidien. La relation d'accompagnement dans les établissements spécialisés pour enfants*, Paris : Dunod.
- Giordan A. & De Vecchi G. 1987. *Les origines du savoir*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel
- Giordan A. 1996. *Représentations et conceptions in Représentations et conceptions en didactique*, Regards croisés sur les STAPS sous la dir. de J-P. Clément, CIRID/CRDP d'Alsace
- Giordan A. 1998. *Apprendre !* Paris : Débats Belin
- Girard R. 1972. *La violence et le sacré*, Paris : Seuil Pluriel.
- Goffman E. 1991. *Les cadres de l'expérience*. Paris ; Editions de Minuit
- Goffman E. 1973. *La mise en scène de la vie quotidienne*, Paris : Éditions de Minuit.
- Guglielmino L. 1977. *Development of the self-directed Learning readiness Scale*. (Thèse non publiée. Doctoral dissertation, Athens, university of Georgia.
- Guirard L. 2000. *Abandonner la musique ?* Paris ; l'Harmattan
- Hennion A. 2003. « Ce que ne disent pas les chiffres. Vers une pragmatique du goût » In O. Donnat & P. Toulila, « *Le peuple de la culture. Politiques publiques et équipements culturels* », Paris, Presses de Sciences PO.
- Heinich N. 1996. *Être artiste*, Paris: Klincksieck..
- Heinich, N. 2005. *L'élite artiste. Excellence et singularité en régime démocratique*, Paris: Gallimard.
- Honneth A. 2000. *La lutte pour la reconnaissance*. traduit de l'allemand par Pierre Rusch, Paris : Le Cerf.
- Houssaye J. 1988. *Théorie et pratique de l'éducation scolaire*. Paris : Ed. Peter Lang.
- Hugon M-A. & Seibel C. 1990. *Recherches impliquées. Recherche-action : le cas de l'éducation*. Paris ; Revue française de pédagogie.
- Jankélévitch V. 1983 *L'irréversibilité et la nostalgie*, Paris : Flammarion, 2e éd.
- Joseph I. 1983. *Erving Goffman et la microsociologie*, Paris, PUF, 1998.
- Jung, C.-G. 1953. *Métamorphose de l'âme et ses symboles*. Paris: Georg. (rééd. Le Livre de Poche 2002). (Titre original: Symbole der wandlung).
- Kaddoury M. 1996. *Place du projet dans les dynamiques identitaires*. In *Education Permanente*, N° 128.
- Kao, J. 1998. *Organiser la créativité. L'esprit du jazz*, Paris : Village Mondial.
- Lacroix A. (2013). *Les chiffres clés de la Culture*. Paris ; La Documentation française.
- Lecointe, M. (1997). *Les enjeux de l'évaluation*. Paris ; l'Harmattan
- Longhi, G. (2004). *Les décrocheurs d'école*. Paris ; La Martinière
- Lorenz K. 1969. *Bêtes et Hommes*, Paris : Flammarion.
- Loriol M., *Qu'est-ce que l'insertion*, L'Harmattan, Paris, 1999.
- Malson L. 1983. *Des musiques de Jazz*. Roquevaire : Parenthèses.
- Marmande F. 1987. *Housse Partie*. Paris: Fournis.

- Marchand F., *Évaluation des élèves et conseil de classe*, Paris, Desclée de Brouwer, 1996.
- Marchand F. 1998. *Risquer l'éducation*. Paris : Desclée de Brouwer.
- Marchand, F. 2003. *La preuve par soi*. Paris ; Desclée de Brouwer. Psychologie.
- Maurin, E., 2009, *La peur du déclassement*, Paris : Seuil, La république des idées
- Meirieu P. 1998. *Le transfert de connaissances, un objet énigmatique* in *Educations* no 15
- Meirieu P. 2001. Le paradoxe de l'apprentissage in *Eduquer pour former*, coord. Ruano-Borbalan, Ed. Sciences humaines, Auxerre
- Menger, P-M. 2010, Un pas vers l'utopie, in *Artistes en 2020. Variations prospectives*. Paris, IRMA
- Menger, P-M. 2003. *Portrait de l'Artiste en Travailleur*, Paris, Seuil, La République des idées.
- Menger, P-M. 1999, *La profession de comédien. Formations, activités et carrières dans la démultiplication de soi*, Paris : La Documentation française.
- Morin, E. 1999, *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Paris : Seuil.
- Novak JD. & Gowin DB. 1984. *Learning how to learn*, New York, Cambridge University press.
- Paul M. 2004. *Le concept d'accompagnement*. Note de synthèse effectuée à partir d'une intervention de Maela Paul, C2R Bourgogne.
- Paul M. 2010. *L'accompagnement : une posture professionnelle spécifique*. Paris : L'Harmattan.
- Perrenoud P. 2005. *Métier d'élève et sens du travail scolaire*, Paris : ESF, 6ème édition.
- Perrenoud, P. 2002. Motiver ses élèves, in *Pratiques pédagogiques et institutions scolaires*. Université Genève.
- Pesce S., « *Pour une lecture krisique de l'acte éducatif* », in *Spécificités, la revue des terrains sensibles*, Octobre 2011 n°4, Paris Matrice, 2011, p161-174.
- Piaget J. 1974. *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Rabbath F. 1977. *Nouvelle Méthode de Contrebasse*, Paris: Éditions Musicales Alphonse Leduc.
- Raibaud Y. 2011. *Géographie socioculturelles*, Paris : l'Harmattan, Logiques sociales.
- Raibaud Y. & Bacou M. 2011. « *Mixité dans les activités de loisir. La question du genre dans le champ de l'animation* », in *Agora Débats / Jeunesse*, n°59.
- Rancière J. 1984. *Le Maître ignorant*, Paris : Fayard.
- Raynal F. & Rieunier A. 1997. *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés*. Paris ; ESF
- Rezeau, J. 2001. *Médiatisation et médiation pédagogiques dans un environnement multimédia*. thèse ; Université de Bordeaux 2
- Rogers C. 1979. *Liberté pour apprendre ?* Paris, Dunod
- Sennett R. 2008. *Ce que sait la main*. Paris : Albin Michel.
- Serres M. 2001. *Hominescence*, Paris: Le Pommier.
- Sibony D. 2005. *Création*. Essai sur l'Art Contemporain. Paris : Seuil.
- Simmel G. 1996. *Digressions sur l'étranger*, traduction française. In: Y. Grafmeyer and I. Joseph (eds.), *L'École de Chicago. Naissance de l'écologie urbaine*. Paris: Aubier.
- Strauss A. & Glaser 2009. *La découverte de la théorie ancrée*. Paris ; Armand Colin
- Touraine A. 1966. *La sociologie de l'action*, Paris : Hachette, Livre de Poche.
- Vermersch P. 1996. *L'entretien d'explicitation*, Paris : ESF. 2^{ème} édition.
- Vermersch P. 1996. *Pour une psycho-phénoménologie*, *Expliciter* n° 13, Février 1996, p. 1-6
- Von Uexküll, J. 1965. *Théorie de la signification*, Paris: Éditions Denoël.
- Vulbeau A. 2008. *La recherche du détail : un détail pour la recherche*, Paris.
- Vulbeau A. 2006. « *Alternation, altération et métissage : les jeux de l'altérité et de l'identité* », in *Le Télémaque*, n° 29, Éducation et Altérité.