

Synthèse du rapport de l'expérimentation ICÉ-AuRA

Co-construction d'innovations entre recherche et terrain



Institut Carnot de l'Éducation Auvergne-Rhône-Alpes (ICÉ-AuRA)



Visées et missions de l'ICÉ-AuRA

Résoudre les difficultés du système éducatif semble devoir passer par un soutien et un accompagnement des enseignants dans leur volonté de mettre en œuvre des modalités d'enseignement plus efficaces. Mais la conception, le développement et la généralisation d'améliorations pédagogiques validées scientifiquement nécessitent un appui sur la recherche, et donc de repenser les modes d'interactions entre les chercheurs des différentes disciplines appliquées à l'éducation et les praticiens de l'éducation. En référence aux *Instituts Carnot* qui relient laboratoires et entreprises, les *Instituts Carnot de l'Éducation* ont été pensés pour améliorer le système éducatif français par un renforcement des liens entre les mondes de la recherche et de l'éducation, dans le cadre d'une mission confiée conjointement par la ministre de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche et par le secrétaire d'État à l'enseignement supérieur et à la recherche, à Messieurs Roger Fougères puis Alain Trouillet. L'expérimentation *Institut Carnot de l'éducation en Auvergne Rhône Alpes* (ICÉ-AuRA) menée de 2016 à 2019 poursuivait ainsi quatre missions¹:

- mettre en place des projets entre acteurs éducatifs et chercheurs par une démarche bottom-up;
- favoriser l'innovation pédagogique en offrant la possibilité aux équipes éducatives d'expérimenter des actions bénéficiant de l'apport de la recherche ;
- susciter de nouvelles activités de recherche sur des sujets mal renseignés par la recherche et considérés comme des verrous pour l'innovation;
- diffuser les résultats vers les formations initiale et continue en lien avec les ESPE (aujourd'hui INSPE).

Nous proposons ici une synthèse du rapport de l'expérimentation² qui visait à évaluer comment ces quatre missions ont été réalisées par le dispositif, sur la base d'une analyse des documents produits au sein du réseau ICÉ-AuRA, mobilisant les concepts de *novation* et d'*innovation*. La *novation* correspond à une invention, une création ou une nouveauté qui est de l'ordre de la connaissance et peut n'avoir comme finalité qu'elle-même, et l'*innovation* réfère à l'application de la *novation* dans un contexte donné (Lison, Bédard, Beaucher, et Trudelle, 2014³). Cette mise en contexte de la novation se décline en trois phases d'*adoption* (fait d'accepter de changer sa pratique), d'*implantation* (concrétisation sur le terrain d'un processus de modification des pratiques éducatives), et de *routinisation* (installation des pratiques innovantes dans les activités quotidiennes) (Depover, 2002⁴).

⁴ Depover, C. (2002). Présent et futur d'un dispositif innovant. In D. Peraya (Eds.), Technologie et innovation en



¹ Fougères, R. (2016).Rapport final: Mission Institut Carnot de l'Éducation, Définition-Expérimentation-Essaimage. https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Recherche/54/0/rapport-fougeres-ice-juil2016 751540.pdf.

² Boyer et al., (2020). Rapport de l'expérimentation ICÉ-AuRA. Co-construction d'innovations entre recherche et terrain. Disponible en ligne : http://ife.ens-lyon.fr/ife/ressources-et-services/institut-carnot-de-leducation/ressources-documentaires/rapport-de-lexperimentation-ice-aura

³ Lison et al (2014). De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur. Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur, 30(1). http://journals.openedition.org/ripes/771

Mise en œuvre de l'expérimentation

Constitution, gouvernance et animation du réseau

Un appel à manifestation d'intérêt a été diffusé en janvier 2016, les réponses reçues en mars ont permis l'organisation d'interactions entre acteurs de la recherche et de l'éducation en avril, qui ont produit en mai-juin des réponses à un appel à projets d'action éducative d'une part, et à un appel à projets de recherche d'autre part. Le réseau ICÉ-AuRA a été constitué en juillet 2016 à partir des acteurs des projets sélectionnés. Son lancement officiel a eu lieu à Grenoble en septembre 2016. Puis le réseau s'est élargi en janvier 2017 suite à une deuxième expertise de projets retravaillés et sa gouvernance a été précisée (Figure 1).

Les moyens ont été versés aux projets entre mars 2017 et juillet 2018. De mars 2017 à mai 2019, cinq séminaires ont été consacrés à la constitution et l'animation du réseau ainsi qu'à la valorisation des travaux menés⁵.

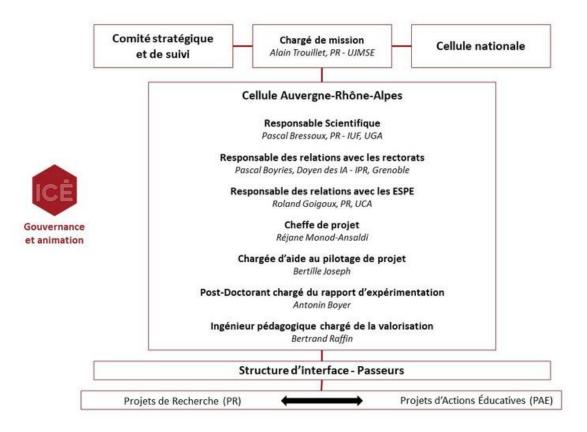


Figure 1 : Organigramme de la gouvernance

Avec 20 projets de recherche et de valorisation (PR), le réseau ICÉ-AuRA a mobilisé 17 laboratoires de la région, associés à 4 autres laboratoires français et 5 universités à l'international (Espagne, Québec et Suisse). Les 24 projets d'action éducative (PAE) associés à ces PR ont impliqué plus de 180 établissements scolaires du primaire et du secondaire, une maison d'arrêt et un centre social.

pédagogie. (65-68). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur.

⁵ http://ife.ens-lyon.fr/ife/ressources-et-services/institut-carnot-de-leducation/manifestations



• Structure d'interface et passeurs

Dès la conception du dispositif ICÉ, une structure d'interface a été pensée pour favoriser le dialogue entre enseignants et chercheurs. Ses membres choisis pour leur connaissance approfondie du monde de la recherche ou de l'éducation ont joué collectivement un rôle de médiation, grâce à la complémentarité de leurs expertises. Des passeurs spécifiques, acteurs éducatifs docteurs ou doctorants, ont été recrutés en mai 2017 par les trois rectorats. Leur activité, à l'interface entre plusieurs institutions (figure 2) s'est organisée autour de trois principaux champs : l'accompagnement des projets, le développement et le rayonnement du réseau et l'évaluation du dispositif ICÉ afin de mieux comprendre les intérêts, les freins et les leviers de cette expérimentation.

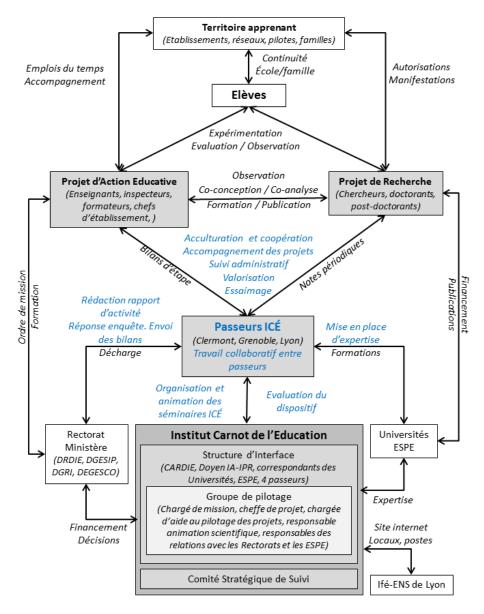


Figure 2 : insertion des passeurs dans le dispositif ICÉ-AuRA à l'interface des institutions impliquées (d'après Monod-Ansaldi et al, 2017)



Quelles collaborations entre équipes éducatives et équipes de recherches ?

Moins de la moitié des associations entre PR et PAE se sont formées par l'intermédiaire de l'ICÉ-AuRA. Seul un tiers des manifestations d'intérêt à l'origine de projets retenus mentionnait la recherche de nouveaux partenaires, les autres correspondaient à des partenariats préexistants. La comparaison entre les objectifs mentionnés dans les manifestations d'intérêt et les descriptifs des projets montre que ceux-ci n'ont été modifiés par les premières rencontres entre partenaires que pour un peu plus d'un tiers des projets. Dans ce cas, ce sont plutôt les équipes éducatives qui ont adapté leur demande aux offres des chercheurs (10/20 PAE contre 4/19 PR), surtout pour les nouveaux partenariats (8/10 PAE contre 1/4 PR). Les évolutions observées semblent peu co-construites (2 cas seulement d'évolution conjointes) même si la définition d'objectifs communs avait pu se faire en amont dans les partenariats préexistants. Ce déficit de co-élaboration des projets peut s'expliquer par les modalités d'association des équipes de PR et de PAE, comme le suggèrent les contributions au livre blanc⁶ des acteurs des projets et des membres de la structure d'interface : les modalités de sélection, la description des PAE et des PR dans deux documents séparés et le faible temps accordé à cette phase apparaissent comme des facteurs qui ont limité la construction conjointe des projets. En effet, la problématisation est un processus long, notamment quand elle a cours entre des acteurs aux objectifs différents.

Le modèle de collaboration le plus représenté concerne l'adoption par les acteurs éducatifs d'une novation proposée par les chercheurs, afin de résoudre un problème de terrain. D'autres associations correspondent à l'évaluation par les chercheurs d'innovations mises en place dans les projets éducatifs, à la co-conception de ressources pour la classe ou à des analyses de situations par les chercheurs alimentant des formations mises en place au sein des projets éducatifs. Deux modèles plus rares sont aussi observés : l'appropriation par des enseignants en contexte de classe de résultats obtenus en laboratoire de neurosciences dans une collaboration qui débute, et l'analyse de la mise en contexte d'une ressource précédemment co-construite entre enseignants et chercheurs dans une collaboration déjà très aboutie.

Quelles innovations pédagogiques dans l'ICÉ-AuRA?

Les bilans des PAE montrent que l'ICÉ-AuRA a favorisé la mise en place d'innovations pédagogiques de diverses façons. Certains outils produits (novations) pourront être remis en contexte sous forme d'innovations. Les équipes éducatives déclarent qu'un des principaux bénéfices de la collaboration avec les chercheurs est l'apport de connaissances ou d'outils à l'origine de ces novations. Les résultats montrent une bonne implantation de ces novations qui sont utiles et utilisables. Dans certains projets, des signes de routinisation sont observés. Une forme de développement professionnel est aussi repérable chez les enseignants ayant participé aux projets, permis par les conditions du travail avec les chercheurs favorisant la

⁶ Livre Blanc ICÉ-AuRA, Mai 2019 : http://ife.ens-lyon.fr/ife/ressources-et-services/institut-carnot-de-leducation/ressources-documentaires/livret-blanc-ice



réflexivité et les échanges entre acteurs éducatifs.

Ces résultats ont été produits, en partie grâce aux moyens alloués par le dispositif ICÉ-AuRA, même si leur montant est discuté par les équipes éducatives dans le livre blanc. Celles-ci soulignent également que l'ancrage du réseau auprès des différentes institutions partenaires a permis une implantation plus large des innovations et reconnaissent le travail des passeurs dans l'accompagnement des projets.

Quelles recherches sur les verrous de l'innovation?

L'expérimentation ICÉ-AuRA a permis la production d'un nombre important de résultats scientifiques variés par les équipes de recherche. Les porteurs des PR ont souligné au cours d'entretiens que la possibilité de travailler en contexte est un des principaux bénéfices de la collaboration avec les équipes éducatives, permettant ainsi une importante validité écologique. Certains indiquent que le dispositif de l'ICÉ-AuRA leur a fourni un accès privilégié aux terrains d'observation. Pour plusieurs projets, le travail avec des échantillons importants a été favorisé par l'implication des cadres de l'éducation nationale. Outre une forme d'acculturation des chercheurs au monde scolaire, leur collaboration avec les enseignants dans le cadre de l'ICÉ-AuRA a aussi bénéficié à leurs novations par des retours utilisateurs et par une diffusion de ces novations par les enseignants vers leurs collègues.

Les résultats présentés dans les bilans portent principalement sur les effets des innovations sur les élèves (motivation, apprentissage, etc.). Ils apportent quelques éléments sur les verrous de l'innovation concernant les processus d'implantation, mais peu concernant l'adoption et la routinisation des novations. Le processus d'implantation a ainsi été favorisé par les collaborations avec les équipes éducatives à travers les retours des utilisateurs enseignants. Globalement les équipes de recherches semblent avoir adopté des stratégies favorisant la future adoption des novations produites, en montrant qu'elles sont utiles et utilisables pour et par les élèves. Les réponses au livre blanc rappellent que les moyens fournis par ICÉ-AuRA ont contribué à l'obtention de ces résultats, sans être toujours optimaux pour outiller les recherches. La durée des projets est aussi discutée : pour certains elle a permis de produire les résultats escomptés, mais pour d'autres elle était insuffisante pour finaliser les mises en œuvre. Ainsi, si trois ans suffisent pour produire des résultats sur les innovations elles-mêmes, un temps plus long parait nécessaire pour mieux comprendre les verrous de l'innovation, et les processus d'adoption, d'implantation et de routinisation.

Enfin, les chercheurs indiquent que les collaborations avec les acteurs éducatifs ont permis l'émergence de nouvelles hypothèses de recherche, d'adaptations méthodologiques et d'éléments théoriques pour mieux prendre en compte la complexité des situations de classe. Il est intéressant de constater que la perception de leurs apports par les équipes des PAE est un peu différente, presque uniquement axée sur les retours utilisateurs, la validité écologique et l'accès au terrain.

Quelle valorisation des ressources et diffusion des résultats en formation ?

Différentes stratégies de valorisation et d'essaimage des ressources pédagogiques ou didactiques produites en direction des communautés éducatives ont été repérées:



ressources en ligne, ressources matérielles et publications éditorialisées, communication et réseaux sociaux, formation initiale et continue des enseignants, et formation de formateurs et de pilotes de l'éducation nationale. Un ingénieur pédagogique a été recruté en mars 2019 pour accompagner la finalisation de ressources produites par certains projets et afficher l'ensemble des ressources produites sur le site de l'ICÉ-AuRA⁷.

Les résultats, outils et ressources produits ont été diffusés principalement lors de modules de formation continue conçus par les projets ou sous forme de conférences pour des enseignants, des formateurs ou des cadres de l'éducation nationale. La formation initiale concerne surtout la réalisation de mémoires de master au sein des projets de l'ICÉ-AuRA. Un projet déclare la mobilisation de résultats obtenus dans une UE du master MEEF de l'ESPE de Lyon. Les productions ont aussi été diffusées auprès d'un public plus large par publication dans des revues d'interface et sur le site de l'ICÉ-AuRA. Par ailleurs, les changements de pratiques et de postures, la production de ressources, les échanges avec les chercheurs semblent avoir été sources de développement professionnel pour les enseignants impliqués, leur participation à ICÉ-AuRA ayant ainsi contribué à leur formation.

Le nombre important d'articles scientifiques, de communications en colloques et de chapitres d'ouvrages produits par les équipes de recherche a aussi participé à la diffusion des résultats, outils et ressources produits.

Les différents acteurs soulignent le rôle des passeurs dans l'aide à la valorisation. Le livre blanc révèle cependant une attention plus marquée aux questions de valorisation chez les membres de la structure d'interface que dans les équipes des projets. Pour eux, si l'implication de cadres de l'éducation nationale et la dynamique de territoire impulsée par le dispositif ICÉ-AuRA ont favorisé la diffusion, cette dimension aurait mérité d'être renforcée en la structurant, par exemple, autour d'une plate-forme numérique adaptée. Ils insistent sur l'intérêt du travail de l'ingénieur pédagogique en charge de la valorisation, malgré son recrutement tardif.

Que retenir de l'expérimentation ICÉ-AuRA?

Différentes pistes de réflexion et d'action ont été recueillies auprès des acteurs impliqués dans le pilotage du dispositif ICÉ-AuRA, pour le cadrage stratégique et le développement de dispositifs mettant en relation les mondes de la recherche et de l'éducation.

Cadrage stratégique géographique et politique

L'échelon régional est apparu comme un niveau d'action approprié pour le déploiement de dispositifs de mise en relation des mondes de l'éducation et de la recherche, car il rassemble de nombreux acteurs de la recherche en et sur l'éducation dans plusieurs universités et laboratoires, en conservant un périmètre où les rencontres restent relativement faciles et peu coûteuses. L'engagement des trois académies a permis de mettre en synergie les moyens attribués au dispositif (mutualisation du pilotage, collaboration entre les passeurs) et de développer des échanges entre elles. Développer des liens avec d'autres réseaux, institutions, et acteurs aux échelles nationales et internationales est aussi

⁷ http://ife.ens-lyon.fr/ife/ressources-et-services/institut-carnot-de-leducation/ressources-documentaires/ressources-produites



indispensable pour nourrir et valoriser les travaux, et permettre une réflexivité accrue sur le déploiement du dispositif.

Il est nécessaire de tenir compte de l'écosystème institutionnel en travaillant avec les DSDEN, CARDIE, services de formation académiques, la structure régionale de l'enseignement agricole, des ESPE-INSPE, les universités, laboratoires et écoles doctorales présents sur le territoire, en lien avec les ministères de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, mais aussi les associations de chercheurs, d'enseignants, d'étudiants ou de parents d'élèves. Le développement d'un dispositif à l'interface entre recherche et éducation requière une construction partagée avec ces institutions, sans quoi aucun engagement d'acteurs n'est possible. Les objectifs et l'organisation du dispositif sont à envisager ensemble en prévoyant sa gouvernance, ses modalités de communication, la légitimation et la reconnaissance du travail des acteurs impliqués.

Il est également utile de tenir compte des expériences précédentes et de travailler en synergie avec les dispositifs existants. L'expérimentation ICÉ-AuRA a ainsi bénéficié de son partenariat avec les CARDIE et les ESPE, de l'expérience des chercheurs impliqués et de l'hébergement par l'IFÉ-ENS de Lyon, en réinvestissant les compétences construites depuis 2011 au sein du réseau des Lieux d'Éducation Associés à l'IFÉ.

Pistes pour le développement de dispositifs reliant éducation et recherche

- Constituer un réseau de partenariats

L'appel à manifestations d'intérêt est un dispositif utile pour recenser les acteurs prêts à s'impliquer, recueillir leurs attentes, propositions et besoins, organiser des rencontres et de nouveaux partenariats reposant sur le croisement d'objectifs pour des contributions et des bénéfices partagés. Il parait important d'offrir aux acteurs un temps suffisant pour expliciter leurs visées et les articuler dans des projets dont les objectifs sont négociés, et décrits dans un unique document. Dès cette étape des passeurs peuvent faciliter les échanges.

La constitution d'un réseau de partenariats passe également par la sélection des projets à financer grâce à une l'évaluation dans les dimensions scientifiques et pédagogiques. Du point de vue éducatif, des expertises internes et externes au périmètre régional du dispositif peuvent être combinées, de manière à mieux prendre en compte le contexte local pour favoriser la mise en œuvre et les retombées des projets.

- Permettre le fonctionnement des projets

Il s'agit d'attribuer des moyens adaptés au développement des projets : temps libéré pour les travaux communs, autorisation d'absence, financement du matériel et des déplacements, mais aussi des contrats de recherche (thèses, post-doctorats, ingénieurs pédagogiques). L'accompagnement par les passeurs nécessite aussi du temps avec les acteurs pour comprendre leur activité, diagnostiquer les difficultés et contribuer à trouver des solutions. Pour favoriser l'engagement individuel des participants, les modalités de reconnaissance de leur implication doivent être pensées (heures complémentaires, décharges de service, temps de formation ...), et leurs différentes contraintes prises en compte.

- Asseoir, légitimer et accompagner la fonction des passeurs

Mobiliser des acteurs dédiés à la mise en place du dispositif en interaction avec les acteurs locaux, en particulier des passeurs, est un apport important de l'expérimentation ICÉ-AuRA.



Pour pouvoir jouer ce rôle, les passeurs doivent être légitimés dans leurs fonctions et pouvoir collaborer avec différents acteurs stratégiques locaux. Ainsi, leur recrutement par les rectorats, comme personnels de l'éducation nationale, sur des profils particuliers intégrant la préparation ou la détention d'un doctorat a permis leur positionnement entre éducation et recherche. La définition d'une lettre de mission claire, communiquée aux différents partenaires institutionnels et l'attribution d'un temps de service suffisant à la mission sont aussi cruciaux pour éviter notamment les problèmes de loyauté à l'interface entre plusieurs institutions, et plusieurs encadrements. L'expérimentation ICÉ-AuRA a aussi révélé l'intérêt du travail collaboratif entre passeurs issus de plusieurs disciplines scientifiques et scolaires et exerçant plusieurs fonctions académiques, pour mutualiser leurs connaissances et leurs compétences et mieux répondre aux besoins des projets. Leur intégration à une équipe plus large (chargée d'aide au pilotage, cheffe de projet, ingénieur pédagogique et post-doctorant) a permis un travail réflexif pour la mise en œuvre homogène et articulée de leur fonction au sein des trois académies et pour la conception d'outils et de solutions face aux problèmes rencontrés. Ce fonctionnement a favorisé le développement professionnel des passeurs et leur montée en compétences. L'hébergement de l'expérimentation ICÉ-AuRA par l'ENS de Lyon au sein de l'Institut Français de l'Éducation, apportant son expertise des travaux partenariaux entre acteurs éducatifs et chercheurs a aussi constitué un atout. L'ICÉ-AuRA a ainsi contribué à mieux définir la fonction spécifique des passeurs en éducation et à identifier certaines conditions de sa réalisation (Monod-Ansaldi et al, 2017).

- Travailler en réseau

Travailler en réseau a permis à l'ICÉ-AuRA de favoriser des travaux interdisciplinaires à l'échelle des projets et pluridisciplinaires au sein du réseau. Les appels à manifestation d'intérêt, les rencontres et les séminaires ont contribué à mettre en lien les chercheurs de différents laboratoires et les acteurs éducatifs de différents degrés d'enseignements, disciplines scolaires, académies et fonctions. Entre les projets eux-mêmes, certains échanges du réseau ont permis d'initier la réflexion sur les différences épistémologiques entre les diverses recherches menées, de questionner mutuellement leurs domaines de validité, et de favoriser l'intercompréhension entre disciplines scientifiques.

Le développement progressif du réseau ICÉ-AuRA a révélé la nécessité d'expliciter les modalités de fonctionnement, les attentes et les apports du dispositif, ainsi que les rôles des acteurs impliqués, notamment celui des passeurs. Les séminaires organisés à l'échelle du réseau autour de questions transversales ont constitué des espaces d'échanges pour la construction du réseau, sa communication interne et son animation. Des pistes ont aussi été explorées pour une ouverture et un rayonnement du réseau vers l'extérieur, notamment lors du séminaire consacré à la valorisation et du séminaire de clôture.

- Ne pas sous-estimer les tâches d'administration du réseau

Développer des dispositifs du type de l'ICÉ-AuRA implique de tenir compte des modalités de fonctionnement des différents degrés d'enseignement et de la recherche. Du temps et des efforts sont nécessaires pour obtenir des ordres de mission, réaliser les conventionnements de financement et obtenir des bilans financiers. Nous recommandons de bien penser la structure des documents à produire par les acteurs, la temporalité de versement des moyens aux projets, la période d'éligibilité des dépenses (quand les contraintes du financeur le permettent) en cohérence avec les calendriers scolaires et de recherche. La solution peut



parfois être un versement des fonds aux laboratoires, plus structurés pour en percevoir et gérer les dépenses, plutôt qu'aux établissements scolaires, avec des conditions pour sécuriser les dépenses prévues pour les acteurs éducatifs.

- Penser les impacts et les retombées du dispositif dès sa création

Il nous parait nécessaire de prendre en compte les dimensions de valorisation et d'essaimage dès l'origine des projets, par exemple en recrutant très tôt l'ingénieur pédagogique chargé d'accompagner la production et la diffusion de ressources ou en portant une attention particulière aux projets qui n'incluent pas la co-conception d'outils ou de ressources et envisagent peu la diffusion. Il s'agit de sensibiliser les porteurs des projets à différentes modalités de communication vers un public varié. Pour cela, il est important d'inclure le temps de valorisation dans la durée de mise en œuvre des projets.

La mise en place d'un label, permettant de repérer les productions du dispositif, associé à une charte de production et leur diffusion sur une plateforme numérique munie d'un moteur de recherche sont des pistes de diffusion que l'ICÉ-AuRA a eu peu le temps d'explorer. La contractualisation avec d'autres sites fréquentés des acteurs éducatifs et l'identification d'acteurs stratégiques de la formation peuvent aussi favoriser l'ampleur des retombées. Un gage de succès consiste à amarrer les travaux aux dispositifs de formation locaux et nationaux : impliquer des formateurs dans les projets, penser leurs liens avec la formation des cadres et la formation de formateurs, concevoir à l'échelle du réseau la production d'outils et de ressources pour la formation.

Il parait également important de s'organiser pour favoriser et reconnaître le développement professionnel de tous les acteurs impliqués : porteurs et participants aux projets, passeurs et équipe de pilotage. Les compétences développées par les enseignants en termes de méthodologie, d'acculturation, de communication, de formalisation, et de conduite de projet pourraient être prises en compte dans leurs parcours professionnels, notamment lors des entretiens de carrières, grâce à la communication des bilans des projets à leurs supérieurs hiérarchiques. Des procédures de validation d'une unité d'enseignement universitaire ou de validation des acquis de l'expérience pourraient également être mises en place.

- Construire un dispositif réflexif sur le temps long

Concevoir et développer les dispositifs organisant les relations entre acteurs éducatifs et de la recherche en travaillant sur le temps long et par itérations apparaît comme un choix crucial pour une meilleure utilisation de l'argent public. Il s'agit en effet d'aller plus loin que l'installation d'un dispositif, la constitution d'un réseau et la mise en place d'une série d'actions, pour pouvoir prévoir plusieurs appels à projets, capitaliser l'expérience en améliorant les outils méthodologiques, organisationnels et de valorisation du réseau, en progressant dans l'usage. Il s'agit de prendre le temps de la montée en compétences des acteurs, de l'acculturation de chacun aux problématiques de l'autre, de la constitution de communautés de pratique, de la reconnaissance du dispositif, et de la valorisation.

L'attention portée à la réflexivité aux différentes échelles du dispositif nous apparaît comme un critère d'efficacité et de durabilité. Il s'agit de construire des moyens d'évaluer les actions en cours et de suivre les projets, de permettre aux acteurs d'adopter une posture réflexive propice à leur développement professionnel et à celui du réseau. A l'échelle du dispositif la réflexion sur les conditions de l'établissement de liens équilibrés et fructueux entre monde éducatif et monde de la recherche, doit être portée par le pilotage, et peut passer par le



recrutement d'une personne dédiée à l'évaluation dès le début du projet.



Partenaires de l'Institut Carnot de l'Éducation Auvergne-Rhône-Alpes

L'expérimentation « Institut Carnot de l'Éducation Auvergne-Rhône-Alpes » a été menée avec le soutien des institutions suivantes : le ministère de l'Éducation nationale, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ; les rectorats des trois académies de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Rectorat de Clermont Ferrand, Rectorat de Grenoble, Rectorat de Lyon) ; les universités de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Université de Lyon, Université Claude Bernard - Lyon 1, Université Lumière - Lyon 2, Université Jean Moulin - Lyon III, Université Clermont Auvergne, Université Grenoble-Alpes, Université Jean Monnet de Saint Etienne) ; l'ENS de Lyon et l'Institut Français de l'Éducation (IFÉ) ; les ESPE Clermont Auvergne, Grenoble, et Lyon.



Soutiens financiers, matériels et humains à l'expérimentation ICÉ-AuRA

Subvention d'appui à la mission Fougères pour amorçage de l'expérimentation (fonds propres de la DGESIP attribué à la COMUE Université de Lyon en 2016)

Subvention d'expérimentation (action « Innovation numérique pour l'excellence éducative (INEE) » du Programme d'investissements d'avenir (PIA2) attribué à l'ENS de Lyon pour la période de 2017 à 2019)

Appuis matériels et humains de l'ENS de Lyon, des universités Jean Monnet Saint-Etienne, Grenoble Alpes, Clermont-Auvergne et des rectorats d'académie de Grenoble, Lyon et Clermont.

Mobilisation de contrats doctoraux par l'université Claude Bernard Lyon 1, l'université Grenoble-Alpes, et le rectorat de Clermont-Ferrand.

Subvention complémentaire de l'IDEXLYON en 2019 pour la finalisation de l'expérimentation.

