



## UNIVERSITÉ DE SALAMANQUE

Azucena HERNÁNDEZ MARTÍN

Ana IGLESIAS RODRÍGUEZ

Yolanda MARTÍN GONZÁLEZ

Marta MARTÍN DEL POZO

# O3 - COMMENT ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES PARMIS LES ACTEURS DE L'ÉDUCATION GRÂCE AU NUMÉRIQUE ET DANS UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE ?

## RESUME

Cette étude a été développée dans le cadre du projet Erasmus+ 2017-1-FR01-KA201-037369, *L'ancrage du numérique dans la gouvernance des établissements (ANGE)*.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Novembre 2020

## RÉSUMÉ

Le présent rapport s'inscrit dans le projet ERASMUS+ ANGE qui vise à développer l'innovation grâce à l'utilisation du numérique dans le pilotage des établissements scolaires. Plus spécifiquement, ce travail tente de répondre à la question : « *Comment accélérer le développement des compétences des acteurs de l'éducation grâce au numérique et dans un environnement numérique ?* ». Pour y répondre, une revue critique de la littérature a permis d'abord de clarifier quelques concepts importants et de relever un certain nombre de « bonnes pratiques » d'utilisation du numérique pour développer l'innovation. Ensuite, des établissements scolaires de quatre pays différents (Bulgarie, Finlande, Belgique, France) nous font part comment, dans le contexte particulier qui est le leur, ils ont tenté de répondre à la question posée et avec quels effets.

### *Les apports de la revue critique de la littérature*

Dans un premier chapitre, l'innovation est vue comme un processus, un long voyage, qui relève de la dynamique de la communauté éducative et de la culture professionnelle des acteurs de l'établissement. Il s'agit d'un processus d'incorporation de quelque chose de nouveau dans une réalité existante, qui produit un changement dans la pratique, dans le développement de stratégies d'enseignement et d'apprentissage et plus largement dans la dynamique de l'établissement scolaire. De nombreux facteurs facilitateurs ou inhibiteurs sont évoqués par la littérature scientifique. Nous relèverons surtout les conditions indispensables suivantes : (i) une gouvernance qui implique une posture de reconnaissance, d'acceptation et d'intégration de la complexité ; (ii) un leadership partagé entre les différents acteurs de l'établissement ; (iii) des acteurs engagés et soutenus par une équipe de direction qui coordonne les pratiques innovantes ; (iv) le développement de communautés d'apprentissage et de pratiques (notamment à travers les webinaires, les think tanks, les réunions transnationales d'échanges et de formation du projet ANGE).

Le chapitre 2 prolonge ce qui vient d'être dit en mettant en évidence les dimensions qui font de l'établissement scolaire l'unité de base du changement : (i) la dimension stratégique centrée sur les besoins contextualisés et le devenir de l'établissement ; (ii) la dimension motivationnelle qui soutient l'engagement des acteurs en utilisant leurs capacités distinctives (notamment celles liées à l'utilisation du numérique) ; (iii) la dimension logistique en veillant à mettre à disposition les ressources utiles pour l'innovation et utilisables par les acteurs ; (iv) la dimension accompagnement du développement professionnel qui implique une proximité

des responsables de l'établissement et de personnes ressources avec les acteurs de terrain ; (v) l'implication des élèves dans les projets d'innovation.

Le chapitre 3 est plus spécifiquement centré sur l'usage du numérique au sein des établissements. Des usages différents, illustrés par des bonnes pratiques puisées dans des projets de plusieurs pays, y sont relevés parmi les quels : (i) organiser la classe pour mieux apprendre (« La salle du futur », Autriche) ; (ii) conduire des apprentissages différenciés (le projet « eLC 2.0 », Autriche) ; (iii) favoriser les apprentissages collaboratifs (le projet « Challenge 2000 », Royaume-Uni) ; (iv) motiver ou apprendre par le jeu (le projet « DANT », Italie) ; (v) administrer et communiquer au sein de l'école et avec la communauté externe (les projets « The Epal Project, Royaume-Uni, et « Logineo », Allemagne) ; (vi) se former et se développer sur le plan professionnel (« The Belgrove College Poject », Royaume-Uni).

### *Les apports de la partie empirique*

*Sur le plan méthodologique*, quatre études de cas (4 chapitres) sont présentées. Il s'agit de quatre contextes différents qui ont utilisé le numérique pour répondre à des besoins spécifiques. Il s'agit chaque fois d'une « classlab », c'est-à-dire selon la définition du glossaire<sup>1</sup> du projet ANGE, « un laboratoire d'accompagnement au changement dans l'éducation en lien avec les technologies du numérique et la gouvernance de l'action. Le concept de Class Lab repose sur une conception du développement des compétences du 21<sup>e</sup> siècle des acteurs de l'éducation et des apprenants dans l'établissement formateur. Le Class Lab est également un lieu de transformation de l'établissement ».

Il s'agit des classlabs suivantes :

- (i) La classlab du G.S. Rakovski Gymnasium de Burgas en Bulgarie : elle vise le développement de nouveaux contextes d'enseignement et d'apprentissage par la classe inversée dans un contexte technologique, afin de répondre notamment au besoin généré par des étudiants qui sont dans l'impossibilité de suivre les cours en présentiel.
- (ii) La classlab de l'Institut Novida Lukio de Loimaa en Finlande, suite à la prescription des autorités nationales de mettre en place un système d'évaluation à l'aide des outils numériques.

---

<sup>1</sup> Ce concept et les autres concepts à la base du projet ANGE et de son référentiel de compétences sont définis dans un glossaire (annexe 4 de l'output) <http://classlab-ange.eu/o3-comment-acceler-le-developpement-des-competences-des-acteurs-de-leducation-grace-au-numerique-et-dans-un-environnement-numerique-universidad-de-salamanca-espagne/>

- (iii) La classlab du Centre de formation professionnelle de Zwam St Vith en Belgique, dont les étudiants vivent une formation professionnelle partiellement en entreprise et partiellement au Centre et sont confrontés à l'utilisation de plus en plus fréquente de nouveaux outils robotiques et numériques dans les milieux de travail.
- (iv) La classlab du Lycée Paul-Claudé d'Hulst à Paris qui, à l'occasion d'une fusion de deux établissements, crée « La bulle de l'innovation » comme élément important du projet du nouvel établissement.

Ces quatre classlabs sont autant de tentatives de développement des compétences des acteurs de l'éducation grâce au numérique et dans un environnement numérique (l'objet de ce rapport). Pour en étudier les effets, la méthode d'analyse SWOT a été utilisée. Elle a permis de dégager et de croiser les facteurs internes de nature positive (les « forces » ou « Strengths »), les facteurs internes de nature négative (les « faiblesses » ou « Weaknesses »), les facteurs internes ou externes qui pourraient avoir une influence positive (les « opportunités » ou « Opportunities »), les facteurs internes ou externes qui pourraient avoir une influence négative (les « menaces » ou « Threats »). Enfin, pour identifier les compétences développées par les acteurs des quatre classlabs, il a été procédé à une procédure d'auto-positionnement sur la base d'un référentiel de compétences co-construit par l'ensemble des partenaires du projet ANGE (fourni en annexe).

*Pour présenter les résultats des quatre analyses globalisées, les acteurs, accompagnés par des formateurs et chercheurs de quatre institutions d'enseignement supérieur partenaires du projet ANGE (l'Université de Salamanque, l'Université de Craiova, l'Institut catholique de Paris et le CÉGEP de La Pocatière au Québec) ont formulé six hypothèses. C'est à partir de celles-ci que sont formulés les principaux résultats suivants :*

- (i) Les différents usages du numérique pour promouvoir l'innovation dans les établissements ont permis, grâce à une attitude proactive des acteurs envers l'innovation, d'améliorer les échanges et la qualité des relations enseignant-élève, enseignant-enseignant, direction-enseignant, école-communauté. Ceci a permis de renforcer : le climat de collaboration, de confiance, d'écoute mutuelle ; le travail collaboratif, les échanges des bonnes pratiques et leur dissémination à l'externe (niveaux national et international).
- (ii) La collaboration entre l'école et la communauté (familles, entreprises, etc.) mériterait de faire l'objet d'une attention particulière dans le futur. Si le projet de Burgas a permis d'instaurer des relations avec les familles d'étudiants dans l'impossibilité de suivre les cours en présentiel, si le Centre de St Vith a pu tisser des liens

étroits avec le tissu local des entreprises, davantage d'initiatives méritent d'être entreprises avec les familles en situation de vulnérabilité (ce qu'a révélé avec plus d'acuité la crise de la Covid19).

- (iii) Grâce à la gouvernance développée dans les quatre classlabs (encouragement de l'innovation, soutien de la direction aux enseignants, acceptation de leurs idées et de leurs propositions, mise à disposition de ressources, recherche ensemble de solutions aux problèmes inattendus, meilleure organisation du travail, accès à des actions nationales et internationales, gestion autonome et proactive...), les processus d'innovation ont permis d'améliorer les processus d'enseignement apprentissage et les résultats scolaires.<sup>2</sup>
- (iv) Les expérimentations mises en place dans les quatre classlabs ont été l'occasion de mettre en place ou de renforcer un modèle de décision et d'action basé sur le leadership partagé entre les acteurs qui y ont participé. Pour l'élargir, il est important de faire face à l'hétérogénéité de la formation numérique des enseignants et à l'insécurité dont ils font preuve à l'égard des technologies numériques.
- (v) L'existence d'un équipement informatique adéquat dans les salles de classes, les méthodologies utilisées par les acteurs des classlabs et la participation, antérieure des établissements à d'autres projets, ont été des facteurs favorables aux innovations entreprises. Cette force peut cependant devenir une menace s'il n'y a pas une incorporation du sens à accorder aux usages de la technologie : la motivation engendrée chez les élèves au départ ne doit pas devenir distraction et faire perdre le sens de ce qu'est apprendre ; l'utilisation de la technologie pour mieux apprendre ne doit pas être facteur d'inégalité, surtout quand il est demandé aux élèves d'utiliser leurs propres appareils en classe ou à la maison.
- (vi) L'hypothèse centrale émise par les acteurs portait sur l'amélioration et le développement de compétences spécifiques et transversales des acteurs impliqués dans les quatre classlabs. Suite aux analyses SWOT, on relève en effet des effets sur trois plans : au sein de l'école, auprès des élèves et auprès des enseignants. Au sein de l'école, soulignons surtout la gestion des ressources numériques, le travail en équipe, les stratégies de communication orale et écrite,

---

<sup>2</sup> L'étude menée par Hervé Chomienne sur les pratiques managériales de conduite du changement (annexe 2 de l'output) des 4 dirigeants des lieux d'expérimentation met en valeur la volonté de mettre en place une gouvernance partagée, comme levier de l'engagement et vecteur de la reconnaissance des enseignants innovants

<http://classlab-ange.eu/wp-content/uploads/2020/12/Rapport-Management-changement-ANGE-ISM.pdf>

un leadership partagé, des communautés d'apprentissage et de pratiques. Les *élèves* ont vu s'améliorer leur capacité de participation, leur imagination, la découverte de nouveaux talents, une plus grande cohésion entre pairs, un travail de collaboration, une plus grande motivation, le tutorat entre pairs, la pratique de l'auto-évaluation et de l'évaluation par les pairs, une plus grande utilisation des outils numériques à des fins pédagogiques... et surtout une confiance accrue. Les *enseignants* ont mis l'accent sur l'utilisation et la gestion des outils numériques dans leurs classes et pour l'évaluation, la collaboration et le travail en équipe, le soutien entre enseignants, la réflexion positive face aux erreurs commises, le changement d'attitude et de perspective face à des méthodologies nouvelles ou différentes de celles qu'ils utilisent habituellement, la création d'une dynamique dans les classes (plus actives) et dans l'établissement (plus d'échanges).

Les acteurs impliqués dans les quatre classlabs ont indiqué eux-mêmes leur difficulté à identifier de façon précise les compétences travaillées dans les situations créées à l'occasion des différents scénarios. Ce phénomène étant bien connu dans les travaux sur l'évaluation des compétences, le projet ANGE a veillé à co-construire, avec l'ensemble des partenaires, un référentiel de compétences à visée, non pas certificative, mais d'auto-positionnement et de développement d'une « professionnalité émergente »<sup>3</sup>. Présenté en annexe, ce référentiel comprend 9 compétences, dont 3 pour le pôle organisationnel, 3 pour le pôle communicationnel et 3 pour le pôle réflexif. Chaque compétence comprend 7 paliers ou niveaux de maîtrise : les deux premiers ont trait à la maîtrise de la compétence dans son milieu habituel de travail ; le troisième et le quatrième, dans le projet plus large de son institution d'attache ; le cinquième et le sixième, dans le réseau paneuropéen ; le septième, comme expert au service de nouveaux projets. La question était donc, non seulement d'identifier les compétences, mais aussi et surtout à quels niveaux ou paliers de maîtrise celles-ci avaient été développées, ce qui permettaient aussi aux acteurs des classlabs de se projeter vers de futurs franchissements de paliers (la base de la « professionnalité émergente »).

Les résultats de la stratégie d'auto-positionnement ont donné les résultats suivants :

---

<sup>3</sup> Ce concept et les autres concepts à la base du projet ANGE et de son référentiel de compétences sont définis dans un glossaire (annexe 4 de l'output) <http://classlab-ange.eu/o3-comment-accelerer-le-developpement-des-competences-des-acteurs-de-leducation-grace-au-numerique-et-dans-un-environnement-numerique-universidad-de-salamanca-espagne/>

- (i) Les neuf compétences du référentiel ont toutes été maîtrisées au moins au niveau 4 : elles ont apporté une contribution originale au niveau du projet de leur institution.
- (ii) Trois compétences l'ont été au niveau 5 (développement de la compétence dans le réseau paneuropéen) pour une majorité d'acteurs : co-construire une « communauté d'apprentissage et de pratiques » (76,9% d'acteurs) ; utiliser les ressources numériques pour communiquer avec les différents acteurs (84,6%) ; adopter une posture critique et métacognitive pour analyser ses pratiques (76,9%).
- (iii) Deux compétences ont atteint le palier 6 (apport original au réseau paneuropéen) : co-construire un réseau, paneuropéen ou international de classlabs d'accompagnement du changement (85,7%) ; piloter en développant un leadership partagé (85,7%).
- (iv) Malgré que ce ne soit pas le pallier le plus représentatif pour l'ensemble des acteurs s'étant auto-positionnés, les classlabs ont permis à un majorité d'acteurs (plus de 50%) d'atteindre un niveau d'expertise plus large (niveau 7 = accompagner de nouveaux projets) pour 7 compétences du référentiel : utiliser les ressources numériques pour communiquer avec les différents acteurs (54,5%) ; utiliser les ressources numériques pour continuer sa formation (58,3%) ; adopter une posture critique et métacognitive pour analyser ses pratiques (58,3%) ; collaborer avec des partenaires à l'interne et à l'externe (61,5%) ; co-construire une communauté d'apprentissage et de pratiques (61,5%) ; utiliser les ressources numériques pour développer l'innovation (66,7%) ; co-construire un réseau national, paneuropéen ou international de classlabs (76,9%).
- (v) Une compétence se situe au niveau le plus élevé (7), celui de l'expertise pour de nouveaux projets : co-construire un projet professionnel et institutionnel (81,8% des acteurs des classlabs).

***En conclusion, les classlabs ont permis de faire émerger des processus de professionnalité et participent à la construction d'un espace européen de l'enseignement marqué par l'innovation. Une symphonie inachevée, mais une symphonie !***