

# **Booster l'insertion**

Encore peu utilisées, les innovations technologiques pourraient parfois améliorer la prise en charge dans les mesures d'insertion.

Mais à quel prix?

Texte : Loïc Delacour, chargé de communication, et Delia Guggenbühl Adam, Secrétaire générale, Insertion Vaud

Intelligence artificielle, objets connectés, réalité virtuelle, blockchain... Les innovations technologiques nous sont souvent vendues comme les leviers d'une prochaine révolution numérique: un monde toujours plus connecté, décentralisé et automatisé. Au-delà des craintes que peuvent susciter ces évolutions, notamment les aspects liés à la protection de la vie privée, certains outils – lorsque leur utilisation est bien encadrée – améliorent l'apprentissage et la mise en situation en simulant le réel. Dans ce cadre, les nouvelles technologies sont-elles utilisées ou suscitent-elles de l'intérêt dans le domaine de l'insertion socio-professionnelle?

Un constat s'impose rapidement: il est difficile de trouver des exemples concrets parmi les membres d'Insertion Vaud. « Nous avons souvent la tête dans le guidon, avec des mesures d'insertion qui satisfont les institutions nous finançant, relate Cathy-Jill Barraud, directrice d'IPT Vaud. Il n'est donc pas facile de se pencher sur des projets d'amélioration innovants utilisant de nouvelles technologies. » Un problème de temps et

de ressources, mais aussi d'argent. « Nous avons certes voulu tester l'utilisation d'un logiciel pour simuler les entretiens d'embauche avec un avatar numérique, poursuit-elle. Mais les coûts étaient malheureusement trop élevés pour poursuivre l'expérience. »

Même problématique du côté de Lab4tech, une mesure active qui s'adresse aux demandeur-euse-s d'emploi du domaine de l'informatique spécialisée. « Nous avons décidé de tester le logiciel Vima, une plateforme externe affiliée à l'institut de recherche Idiap à Martigny, explique son directeur Olivier Vanhiesbecq. Celle-ci analyse, avec des outils d'intelligence artificielle, le comportement via des enregistrements vidéo. Pour l'instant, le frein principal est le coût. Etant subventionnés à 100% par le SDE (Service de l'emploi – logistique des mesures du marché du travail), nous devrons montrer le bénéfice d'un tel outil pour pouvoir profiter d'un financement, même si, au final, le coût n'est pas exorbitant: entre 1500 et 3000 francs de frais annuels et entre 20 et 70 francs pour chaque utilisation. »



### L'intelligence artificielle plus alerte que l'œil humain

Les tests effectués par Lab4tech sont très récents et encore en cours, mais les premiers résultats sont concluants. « Il suffit d'un ordinateur, d'une webcam et d'une pièce bien éclairée pour utiliser Vima. L'intelligence artificielle décèle alors des choses que l'œil humain ne voit pas, par exemple lorsque l'expression corporelle n'est pas en adéquation avec le message qui est communiqué. Nous pouvons ensuite faire un retour aux candidat·e·s pour qu'iels puissent améliorer leur présentation. »

#### Serious game

Parfois, des solutions plus simples existent sans grand investissement financier. Lab4tech utilise ainsi le jeu informatique de construction Minecraft pour aider les bénéficiaires à comprendre la méthodologie Scrum visant à encadrer le développement de projets informatiques. « Avec ce jeu, nous simulons des situations qui pourraient se passer dans la vraie vie, par exemple lors d'un projet de développement d'un site internet, déclare le formateur Samuel Keller. Mais l'utilisation de nouvelles technologies sert plus, ici, à combler le fait de travailler à distance du fait de la situation sanitaire. Avant, nous avions la même démarche, mais avec des Lego. »

L'utilisation de jeux informatiques dans l'insertion professionnelle pourrait se développer à l'avenir. Appelés parfois « serious game » ou jeux sérieux, ces outils intègrent des aspects ludiques pour faciliter l'apprentissage. Selon certaines études, « 79 % des apprenant·e·s déclarent qu'iels seraient plus productif·ve·s et motivé·e·s si leur environnement d'apprentissage était plus ludique », mentionnait un article de la revue REISO l'année dernière¹. Un chiffre que confirme une étude comparative française². Selon ses conclusions, « les impacts des serious games sur les apprentissages et la motivation semblent constituer un levier important pour la réussite des démarches d'accompagnement vers l'insertion ».

## Réalité augmentée

Enfin, pour développer des projets technologiques ambitieux, reste la solution de la collaboration et la recherche de fonds publics. C'est la stratégie adoptée par l'Organisation romande pour la formation et l'intégration (Orif), en Valais. Elle a pu développer un outil spécifique en collaborant avec

une haute école. L'antenne de Sion s'est ainsi alliée à la HES-SO Valais. « Nous avons soumis des projets de bachelor, relate Elia De Iaco, directeur adjoint de l'Orif Sion. L'un d'eux a été choisi. Puis la HES est venue avec un financement de l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) de plus de 350 000 francs, ce qui va nous permettre d'élargir le projet.

Résultat: une application sur tablette utilisant la réalité augmentée pour faciliter la lecture des plans 2D pour la pratique du métier d'installateur sanitaire, et plus précisément la construction des conduites. Encore en phase de développement, ce projet pourra être déployé dans les différentes antennes Orif en Suisse, ainsi que dans d'autres centres de formations, lorsqu'il sera prêt. Grâce au financement d'Innosuisse, il pourra même être élargi à d'autres métiers de la construction.

L'utilisation de nouvelles technologies sert plus à combler le fait de travailler à distance que du fait de la situation sanitaire.

Les maîtres socio-professionnels de l'Orif Sion utilisent également la réalité augmentée pour améliorer l'apprentissage de la soudure, via un casque muni d'un écran à l'intérieur qui simule la soudure et donne des indications pour améliorer les gestes. » Avec cet outil, les jeunes peuvent vraiment entraîner le geste sans risque de brûlures, mais aussi sans perte de matériel «, explique Gilles Comina, maître socio-professionnel. Une technologie qui leur permet d'acquérir entre 30 et 40% des connaissances pratiques avant de passer sur un vrai poste à souder, selon le responsable. » Pour nous, il est essentiel de trouver les bons outils pour aider l'apprentissage, conclut Elia De Iaco. Et quand les outils n'existent pas, c'est là qu'il est intéressant de développer des partenariats avec de hautes écoles et de chercher des financements. » La stratégie de l'Orif Sion montre qu'il est possible, pour des structures actives dans l'insertion professionnelle, de mettre en place des projets ambitieux utilisant les innovations technologiques afin d'améliorer l'efficacité des mesures en place.

# **Insertion Vaud**

L'association faîtière vaudoise des institutions actives dans l'insertion/réinsertion socioprofessionnelle fédère et représente les intérêts de plus de 70 institutions. Insertion Vaud est la représentation vaudoise d'Insertion Suisse, qui regroupe plus de 240 membres et qui poursuit les mêmes objectifs sur un plan national. Insertion Suisse est porteuse de la norme qualité IN-Qualis, qui vise à poursuivre la professionnalisation du domaine et à assurer la qualité des prestations offertes par les organismes d'insertion.

- insertionsuisse.ch
- insertion-vaud.ch

#### Notes

- 1. M. Haution-Pra, C. Mercader-Cools et E. Oudiné, «Le jeu au service de l'insertion professionnelle », REISO, Revue d'information sociale. REISO.org
- M.L. Ndao, D. Gilibert, J. Dinet. The serious game in work integration: A comparative study between conventional method and edutainment method. Psychologie du travail et des organisations, Elsevier Masson, 2017, 23 (3), pp. 223-235.