

## Principes de réflexion et d'action à propos du e-portfolio

Intervention de Pascale de Rozario (CNAM)  
Sociologue des professions (UMR Cnrs 6209 LISE)  
Responsable de la mission DEF  
Développements européens et formation

Le Conservatoire national des arts et métiers est aujourd'hui la seule institution universitaire publique à avoir accumulé une importante expertise sur la question du e-portfolio et testé un outil transnational dans des pays (en France et en Allemagne), des contextes et auprès de publics très différents. Il a aussi une longue expérience sur les démarches qualité et leurs impacts sur la professionnalisation des métiers, des organisations et des territoires. A la demande de la Commission nationale 36 de l'Afnor, le Cnam a transmis très récemment une note de présentation des enjeux du e-portfolio en Europe et l'intérêt de positionner les ministères et institutions françaises dans ces débats.

Quelques travaux de référence :

- la politique européenne d'apprentissage tout au long de la vie et de mobilité, du point de vue d'un droit individuel et collectif à la mobilité et à l'apprentissage,
- les travaux du Forum<sup>1</sup> européen sur la qualité de la formation et l'enseignement professionnel supérieurs, conduits par la Commission européenne et le Cedefop, 2000-2002,
- les travaux conduits par P. de Rozario sur l'insertion des jeunes en Europe de 1990 à ce jour, et notamment le projet pilote européen JUVENES MOBILES (« jeunes mobiles ») qui a permis la création et le test du e-portfolio Cnam (1999-2004),
- les travaux sur la qualité appliquée aux métiers et aux organisations, projet pilote Leonardo da Vinci, Qualité et insertion socio-professionnelle (1997-2000), piloté par P. de Rozario pour le Laboratoire du CNRS LSCI et d'autres applications aux secteurs professionnels (la formation, les métiers de services à domicile notamment),
- une veille technologique et pédagogique (3 ans) sur les e-portfolios existants et l'analyse comparative des différents types de e-portfolio (2000-2003), Cnam
- les travaux du Forum européen sur la transparence des qualifications et notamment l'initiative EUROPASS, outil individuel qui collectera divers autres outils et attestations de compétences,
- les résultats d'échanges entre ingénieurs allemands et français des entreprises aéronautiques DASA et Aérospatiale, constatant l'opportunité de créer un outil permettant de conserver des traces durables de qualifications et d'apprentissages (1993, travaux du programme *Committ, Community programm for education teaching and training*).

Notre objectif est actuellement de diffuser ce savoir et ces pratiques accumulées auprès des institutions et personnes qui auraient à réfléchir à la construction d'outils, permettant d'enregistrer durablement des compétences ou des références, basés sur la constitution de bases de données numériques, transportables et diffusables. Pour le réseau des IU FM et dans le cadre de ce séminaire en particulier, nous souhaiterions pointer les principaux points qu'il semble important de faire figurer dans le cahier des charges d'un tel outil, c'est-à-dire des principes de réflexion et d'action.

Mon intervention portera sur plusieurs points proposés pour débattre :

---

<sup>1</sup> Forum européen sur la qualité de la FEP (formation et l'enseignement professionnel supérieurs) – DG V Education et Culture / Cedefop. P. de Rozario a animé les débats entre ministères, partenaires sociaux et professionnels de la formation sur deux thèmes ayant donné lieu au rapport sur « la qualité de la certification en Europe » et au rapport sur la « qualité du pilotage des organismes de formation par l'auto-évaluation », 2000-2002

- (a) une présentation des différents types de e-portfolio existants, chacun répondant à des finalités différentes et présentant une série d'inconvénients et de contraintes importants à considérer dans un projet de e-portfolio numérique,
- (b) les enjeux de la constitution d'outils permettant de former les personnes et les collectifs de travail à l'auto-analyse de leur propre activité, et de conserver les traces d'apprentissage de façon durable, pour les utiliser comme des ressources par la suite (présentation de Juvenes Mobiles dans ses principes de fonctionnement), en lien avec cette politique,
- (c) quelques critères qualité, pouvant largement figurer dans un cahier des charges, à considérer dès lors qu'un outil est pensé dans ses conditions de transfert vers d'autres utilisateurs et d'autres contextes d'utilisation,
- (d) des principes de construction.

### **(a) Quel e-portfolio construire pour quel objectif : une typologie**

Une revue des travaux et plusieurs expérimentations montrent qu'il existe aujourd'hui 4 types de e-portfolios<sup>2</sup>, présentant chacun des avantages et des inconvénients. Certaines typologies ont déjà été dressées sur les types de portfolios, celles-ci les prend en compte et les complète avec les outils évalués au niveau européen.

- Le e-portfolio « adéquationniste ». L'outil, quel qu'il soit, est un système de bases de données d'informations sur une personne et met en relation ces informations avec des demandes ou des critères d'accès à l'emploi ou à la formation. Il peut s'appuyer sur les fiches du ROME (répertoire officiel des métiers et des emplois), sur des annonces d'employeurs (e-portfolio de l'université de technologie de Bratislava dans le secteur de la construction et du bâtiment, utilisé en République Slovaque et Tchèque). Il peut s'appuyer sur des référentiels (de certification par exemple) dans le cadre d'une démarche de VAE en France.

Dans le domaine de la formation ou de l'enseignement, des universités ou des organismes de formation l'utilisent (ENFA Toulouse, Laetitia Branciard) pour enregistrer les travaux réalisés des étudiants ou stagiaires et les mettre en relation avec ce qui est attendu par le diplôme ou la formation, en termes de qualification.

Cet outil est soit public et doit offrir une garantie de confidentialité des données personnelles et des utilisations faites ; soit privé et dans ce cas, les pratiques sont très diverses.

#### **Avantages :**

- utilisé par des institutions publiques garantes des usages et de la confidentialité des données, ces e-portfolios individuels viennent alimenter des bases de données plus importantes qui permettent de gérer des flux de demandes et d'offres à grande échelle, et les faire converger,
- ces e-portfolios sont centrés sur un usage rapide, très finalisé, correspondant bien à une grande partie des prestations de formation et d'emploi actuelles,

#### **Inconvénients :**

- ces outils ne sont pas des outils d'apprentissage, mais de placement, d'adéquation au service des institutions de l'emploi et de la formation,

---

<sup>2</sup> Etudes comparatives sur les e-portfolios en Europe, Cnam, 2004, D. Schneider et V. Centeno, résultat du projet pilote Juvenes Mobiles

- les bases de données doivent être légitimes et fiables et demandent des mises à jour importantes et coûteuses pour rester de qualité,
- les données sont très contextualisées en fonction de leur objectif d'utilisation ; elles sont difficilement réutilisables dans un autre contexte et pour d'autres utilisations.

Le principal inconvénient de ce type de e-portfolio est son aspect non transférable au niveau européen et mono-référentiel.

- **Le e-portfolio « communicationnel ».** L'outil propose des logiciels qui permettent de gérer des bases de données personnelles ou publiques et de choisir des informations qui seront ensuite présentées et diffusées, vers d'autres. Le e-portfolio proposé par Eiffel et celui présenté par l'agence du Pays basque pour les NTIC vont dans ce sens. Ces outils sont proposés par des éditeurs informatiques et sont payants : ils s'agit d'un service proposé à des personnes individuelles qui peuvent rentrer les données qu'elles souhaitent, pour les présenter et les communiquer à qui elles le souhaitent. Ces e-portfolios sont une forme évoluée du curriculum vitae ou du portefeuille d'oeuvres d'art que l'artiste présente à un possible employeur. Les portfolios présentés au cours de la conférence internationale se tenant à La Rochelle les 28 et 29 octobre 2004 montrent que la plupart des e-portfolios anglo-saxons, utilisés notamment dans l'enseignement initial scolaire, sont de ce type.

**Avantages :**

- la personne peut facilement présenter de façon esthétique et selon son souhait les données qu'elle a rentrées et les diffuser rapidement sur internet,
- les données rentrées sont réutilisables dans le temps pour d'autres circonstances,
- cet outil de communication est en général gratifiant pour l'utilisateur,

**Inconvénients :**

- les éditeurs informatiques proposent des services payants et imposent leurs normes techniques de sortie, si bien que le risque est que ces portfolios construits ne soient pas interopérables (transportables d'un système à l'autre sans détérioration des données rentrées),
- ces e-portfolios ne sont pas des outils de formation ou d'auto-formation,
- ils n'ont pas nécessairement de rapports avec les contextes d'emploi et de formation, certains étant très déconnectés d'une utilisation collective. Ils s'orientent alors vers des outils de type « identitaire », c'est-à-dire personnel.

- **Le e-portfolio « d'orientation ».** Construit et utilisé par l'Université de Rome (la Sapienza) ou encore par l'Université d'Alcala (Madrid) dans un Centre d'orientation pour les étudiants, ce type de e-portfolio intéresse plus directement les professionnels de l'orientation et les personnes ayant besoin de s'orienter et de se repérer dans un système. Plusieurs bases de données d'informations sont mises à disposition des utilisateurs qui sont amenés, à partir d'un système de questions, à découvrir ces informations et à les utiliser pour leur parcours (pour construire un programme d'études ou de formation, par exemple, ou bien encore pour choisir un projet, en fonction des possibilités d'un contexte donné). A la fin de cette recherche guidée d'informations, les utilisateurs construisent un e-portfolio qui représente un choix de contextualisé. Ce principe d'outils est utilisé dans les démarches d'orientation professionnelle, pour la diversification des choix professionnels etc...

**Avantages :**

- les institutions standardisent la même information pour tous les utilisateurs (économie de temps, de coûts et plus grande homogénéité des informations transmises),
- les utilisateurs sont conduits à faire des choix raisonnés, en comparant les ressources qui leur sont proposées avec leurs motivations, leurs projets et leurs contraintes,
- les e-portfolios d'orientation donnent souvent lieu au développement d'autres services d'analyse de projet et d'orientation, nécessaire pour certains utilisateurs,

**Inconvénients :**

- mêmes remarques que pour les e-portfolio adéquationnistes, la mise à jour des informations et des données doit être régulière,
- les e-portfolios construits ne sont pas durables, ils servent à faire un choix puis sont détruits une fois le choix réalisé,

- ces systèmes sont liées aux institutions qui les utilisent et ne sont pas transférables d'un contexte à l'autre.

- Le e-portfolio mixte ou e-portfolio d'apprentissage « tout au long de la vie »

Le Cnam est parti de ces utilisations et constats pour construire un e-portfolio combinant ces différentes logiques et permettant les usages les plus larges possibles. Ce e-portfolio a été conçu sur les principes suivants :

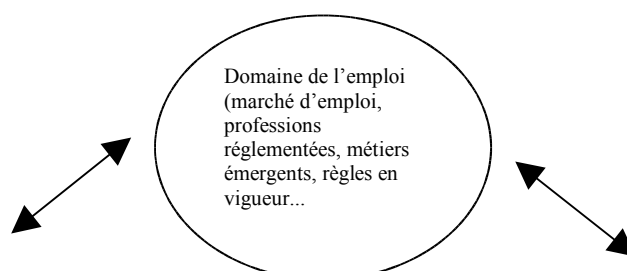
- il doit comprendre une partie de données et de travail strictement personnels (sans intervention des institutions et des commanditaires ou des employeurs) dans laquelle l'utilisateur peut rentrer les données de son choix et les travailler (dimension formative de l'utilisation du e-portfolio, proche du bilan de compétences),
- il doit comprendre une partie collective où les données rentrées et travaillées peuvent être réutilisées, rappelées en mémoire, et présentées pour des projets précis et par rapport à des demandes institutionnelles identifiées (un projet de formation, un projet de VAE, un projet professionnel...),
- il doit être utilisable dans des contextes professionnels et par des utilisateurs très différents et pour cela, il se centre sur une méthode générique d'apprentissage et d'analyse de situations professionnelles,
- il doit être transférable sur tout type de plateforme (interopérabilité),
- il doit être utilisable dans des pays et par des cultures différentes (condition de transnationalité et respect des cultures nationales ou régionales d'emploi, d'éducation et de formation),
- il doit être utilisable par la personne tout au long de sa vie et quelles que soient les situations rencontrées.

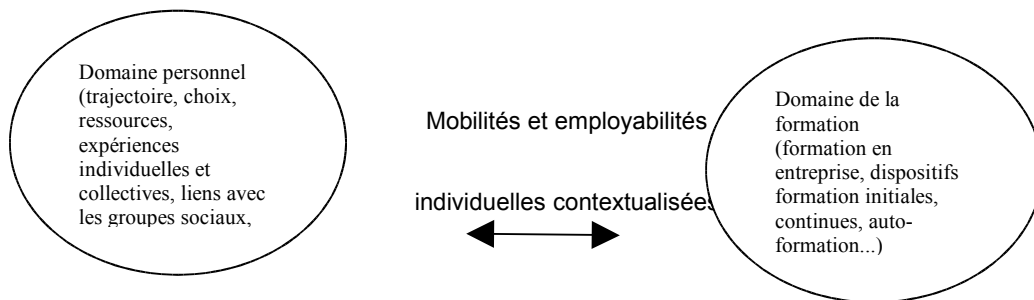
**(b) Les enjeux actuels en faveur de ce type d'outil**

L'enjeu actuel des outils de mobilité et de formation, quels qu'ils soient, est de permettre à une personne d'évoluer, sans dommage et sans discrimination, entre les trois domaines décrits ci-après :

- en identifiant les ressources acquises dans chacun de ces domaines pour les faire valoir ailleurs, et
- en se repérant rapidement dans les ressources existantes de ces domaines et leurs contraintes.

Des e-portfolio adéquationnistes ou identitaires ne peuvent fonctionner dans cette logique ; les premiers risqueraient de placer les personnes dans un seul domaine, celui de l'emploi et qui plus est, dans quelques secteurs professionnels uniquement ; les seconds n'ont pas pour objectif de lier ces domaines ; ils restent strictement personnels.





Plusieurs arguments militent aujourd'hui pour mieux positionner les « pédagogues » français, pour le dire vite, dans les débats actuels sur le portfolio, le portefeuille de compétences et le e-portfolio. Nous souhaiterions les rappeler :

- Les professionnels et institutions en charge de l'emploi, la formation et l'orientation en France, ont une longue tradition d'expertises et de pratiques en matière d'outils d'analyse du travail, de professionnalisation, de portefeuilles de compétence non-numériques... qui intéresse très directement les autres partenaires européens, la plupart découvrant ces champs d'activité.
- Dans une société qui base son développement sur la connaissance, la compétitivité, l'accès à la qualification professionnelle, une société « du savoir » en quelque sorte, les personnes et les groupes ont besoin d'outils de cohérence et de sens, pour rassembler ce qui ressemble souvent à des initiatives « éparpillées ». Le e-portfolio permet, par ses bases de données, d'enregistrer ces expériences variées et d'en faire une évaluation.
- Le Cnam a suffisamment d'expériences, d'expérimentations et de reculs dans ce domaine pour être le support éventuel d'une initiative française au niveau européen, en appui avec d'autres réseaux (enseignement supérieur, enseignement scolaire et technologique, CIBC...). Le CLPS, les Maisons familiales rurales sont par ailleurs, près à prolonger leur partenariat sur la base des expérimentations conduites. Cette initiative est très opportune actuellement et doit aussi inclure les représentants des marchés d'emploi (avec les limites mentionnées plus haut à propos des bases de données adéquationnistes). Les partenaires européens du Cnam (Université de Madrid et centres d'information et d'orientation en Espagne – Université de Rome, de Bologne et de Milan en Italie – Ministère de la recherche allemand et responsables des programmes d'insertion des publics migrants en RFA) sont par ailleurs près à développer cette approche et cet outil dans leur contexte national.
- Il ne s'agit pas d'un argument mais d'un contexte stratégique : depuis les années 1990, une fois le marché commun accompli par l'acte unique européen, la Commission et les institutions européennes s'attèlent aux questions d'emploi et d'éducation. Deux initiatives européennes sont présentes, sans représentants français : le e-portfolio porté par le Consortium Eiffel (e-portfolio de communication associé à un éditeur informatique) et le consortium européen EPICC (Consortium européen pour le portfolio numérique) qui s'oriente assez visiblement vers la construction de portfolios adéquationnistes (relation entre bases de données d'emploi, de formation et d'éducation).  
Le premier outil est un outil de communication, important et pertinent certes. Le second ne risque-t-il pas de croiser des bases de données dont l'indépendance doit être évidemment préservées ? Nous pensons qu'il y a une large place pour un e-portfolio d'apprentissage, conciliant plusieurs logiques d'usages comme l'a démontré le Cnam.

Dans cette logique proche de la philosophie de la VAE, le e-portfolio du Cnam se compose de trois espaces de travail :

- **un module « tester »** : l'utilisateur choisit de décrire des situations professionnelles réelles dans lesquelles il a rencontré une difficulté à résoudre. Il est conduit à décrire cette situation, à identifier les problèmes, les acteurs impliqués, les actions entreprises pour résoudre le problème et les résultats obtenus. Cette méthode est connue puisqu'il s'agit de la méthode ergonomique des incidents critiques, qui postule que l'identification de situations problèmes révèle mieux des ressources que d'autres types de situations.

*A partir de plusieurs fiches de travail (fiches de travail à renseigner en ligne sur la plateforme Juvenes Mobiles ou bien hors ligne, à partir d'impressions sur papier), l'utilisateur entre dans la démarche d'analyse et de résolution de problèmes à partir d'une situation vécue. Il peut arrêter ce travail après le module tester, si ce type de raisonnement ne convient pas ou si l'utilisateur est trop éloigné de celui-ci. Ce module sert de prise en main et de test des situations pour entrer dans la démarche d'analyse et de résolution de problèmes.*

- **un module « approfondir »** part des mêmes cas pour détailler cette fois-ci les différentes ressources utilisées par la personne pour résoudre le cas : un collectif (un système d'acteurs) ; des règles du jeu en vigueur dans le contexte choisi ; des informations pertinentes pour résoudre le problème (informations contextualisées) ; des compétences ou des qualifications adéquates (savoirs, connaissances, compétences...). A la fin de ce module, l'utilisateur se familiarise avec une nouvelle méthode : la construction de preuves autour de chaque cas et la collecte de preuves existantes. D'un contexte professionnel et d'un pays à l'autre, ces preuves sont très différentes et peuvent difficilement être normalisées.

*Ce module permet d'approfondir trois types de grandes compétences méthodologiques : analyser et résoudre un problème en le situant dans un contexte et en se situant dans ce contexte ; identifier des ressources stratégiques liées à chaque contexte et les utiliser un peu plus systématiquement ; préparer des preuves et la partie d'utilisation collective du e-portfolio.*

- **un module « utiliser »** constitue la partie objective et collective du eportfolio. L'utilisateur peut rappeler en mémoire 5 bases de données et utiliser les informations travaillées et collectées pour préparer un projet, répondre à une demande institutionnelle ou de marchés d'emploi :

- base de données des types de situations réelles travaillées : il peut se remémorer et utiliser la liste des situations professionnelles rentrées, la liste des situations de formation et la liste des situations personnelles,

- base de données des analyses de situation réalisées et des ressources utilisées dans chaque cas : elles peuvent se rassembler par type de ressources (ressources collectives, ressources professionnelles, ressources d'information...),

- base de données des preuves collectées : les preuves construites et celles qui ont été enregistrées,

- base de données des travaux réalisés et des évaluations faites par le tuteur (dans ce cas, la base de données est utilisée pour faire un point sur les apprentissages provoqués par l'utilisation du e-portfolio. Il rentre dans un projet de formation ou d'auto-formation),

- base de données des projets déjà conduits auparavant (les activités du module « utiliser » sont enregistrées).

*Dans ce module interviennent les contextes, les institutions, les collectifs et autres acteurs. Il sert de mise en lien entre les ressources travaillées et collectées et les demandes faites ou les projets à réaliser. Il est possible de rentrer et de travailler sur des référentiels d'emploi par exemple, ou de certification si l'on est dans la VAE, pour voir comment les précédents travaux peuvent faciliter le projet en cours.*

Juvenes Mobiles est le seul outil incluant dans sa conception des utilisateurs ; il a de ce fait été construit sous la forme d'un prototype, a été testé et évalué durant 5 mois. Aujourd'hui, les résultats d'évaluation conduisent le Cnam à concevoir un nouvel outil qui prendra les précédents en compte et à détruire le prototype, même s'il a plutôt bien fonctionné tel quel.

Cet outil a été utilisé et testé, sous forme de prototype par 50 utilisateurs différents :

- des salariés de Promofaf en Bretagne (éducateurs spécialisés, directeurs d'institution sociales et médicales...)
- des formateurs salariés du CLPS, organisme de formation en Bretagne, responsable d'action de formation pour salariés faiblement qualifiés en entreprises et chômeurs dans les dispositifs d'insertion et de requalification,
- des salariés et des stagiaires des Maisons familiales rurales en Champagne et Lorraine (emploi-jeunes, formateurs),
- des utilisateurs allemands de la ville de Berlin (un chef d'entreprise, des responsables de programmes pour migrants du DAAD, un étudiant...),
- des enseignants et formateurs du Cnam (Chaire de formation des adultes, Direction nationale des formations et des diplômes au Cnam, Centre de bilan de compétences).

Les usages montrent qu'il est transférable d'un secteur, d'un public et d'un contexte à l'autre, y compris techniquement et linguistiquement. Ce qui varie dans les usages est l'accompagnement des personnes ou des groupes, cet accompagnement étant très lié aux pratiques culturelles d'emploi et de formation nationales, régionales et sectorielles.

#### *- Utilisations collectives*

Les Maisons familiales rurales et les utilisateurs allemands ont utilisé cet outil de manière collective, en équipe, pour résoudre des problèmes relativement récents ou bien actuels et garder des traces de ces problèmes, pour alimenter les réflexions sur les compétences collectives et les qualifications développées dans la pratique.

#### *- Utilisations individuelles*

Les salariés de Promofaf Bretagne et les formateurs du CLPS l'ont utilisé individuellement, le week-end ou le soir, comme outil d'aide personnelle avec trois objectifs :

- faire un bilan sur son parcours et sur ses compétences (les salariés de Promofaf, éducateurs spécialisés, directeur de maison de retraite... d'une cinquantaine d'années l'ont utilisé pour se situer, réfléchir sur eux-mêmes),
- se professionnaliser sur les prestations d'emploi (CLPS) et se former à ces méthodes d'analyse et résolution de problème, à la collecte de preuves professionnelles pour mieux former les stagiaires,
- se positionner dans une démarche de VAE (CLPS et Promofaf Bretagne).

Il a été évalué dans le cadre du programme Leonardo da Vinci comme un des meilleurs projets d'insertion et de professionnalisation par les nouvelles technologies en Europe (Rapport du Pôle inter-universitaire de Nancy). Nous sommes sollicités pour déposer

d'autres projets européens, pour expérimenter Europass Mobilitas, par exemple, outil qui comprendra le curriculum vitae européen, le supplément au diplôme...

### **c) Pistes de travail pour mieux définir les critères qualité de ce type d'outil**

(Proposé à la Cen36 pour présentation à la DGEFP sur la question de la standardisation de ce type d'outil)

Ce contexte apparemment porteur et positif ne doit pourtant pas réduire les questions éthiques fondamentales que posent la généralisation de ce type d'outil et sa standardisation. Ce n'est, pour le Cnam, qu'en identifiant les conditions et droits d'utilisation du e-portfolio en fonction des acteurs en présence, ce qu'il a fait très soigneusement dans la construction de son prototype, que la généralisation d'un tel outil peut être envisagée.

Après plusieurs années d'expériences dans le domaine des nouvelles technologies de l'information appliquées au domaine de la formation et de l'emploi, la précipitation sur l'outil, au détriment de toute règle éthique et pédagogique, demeure inquiétante. Il semble donc que l'introduction d'une démarche qualité pour ce type d'outil soit particulièrement pertinente pour limiter les dérives d'usages de ce type d'outil, dans un contexte foisonnant.

Les travaux comparatifs<sup>3</sup> sur les démarches qualité utilisées dans le domaine de la formation et de l'emploi en Europe, montrent que celles-ci peuvent se ranger en trois catégories qui différencient fortement les approches :

- La qualité sous forme de critères et conditions d'accès aux produits et aux services (« input »).

Appliquée au e-portfolio, ces critères sont fondamentaux et comprennent par exemple :

- les conditions financières et techniques d'utilisation du e-portfolio,
- les conditions légales d'utilisation (définition des droits d'auteurs et des droits d'utilisation en fonction des utilisateurs, clause de protection de la propriété intellectuelle...),
- la validité et la légitimité des bases de données utilisées dans les e-portfolios,
- les conditions d'accompagnement doivent être précisées dès le départ aux utilisateurs,
- les services complémentaires s'ils existent et leurs conditions d'accès
- l'interopérabilité de conception (le e-portfolio doit inclure dans sa construction des conditions de transfert)

- La qualité sous forme de critères de processus et de partenariat (« outcomes » et « process »)

Les normes expérimentales Afnor et certaines parties des normes ISO, mais aussi d'autres normes de secteur public non internationales, ont montré l'importance de la qualité du processus d'utilisation et de construction sur les résultats finaux. Ces critères sont particulièrement importants dans le e-portfolio Juvenes mobiles, par exemple :

- définition des processus de travail de l'espace privé et des processus de travail de l'espace public, en les différenciant,
- choix et description des dispositifs de validation et d'évaluation du travail réalisé par l'utilisateur dans ces deux espaces,

---

<sup>3</sup> Travaux réalisés par P. de Rozario pour le Forum européen sur la qualité de la formation et de l'enseignement professionnel supérieur. Dans ce contexte, elle a collecté 120 démarches qualité de différents pays pour comparer les approches, s'est appuyé des résultats de projets Leonardo et des visites du Cedefop (peu d'éléments sur ces questions apparaissent dans les comptes-rendus).

- description de l'accompagnement à distance et en présentiel proposé pour le e-portfolio et identification de son rythme par rapport au processus d'apprentissage.

- La qualité sous forme de résultats mesurables sinon visibles (« output »)

Les résultats varient selon les contextes nationaux et régionaux ainsi que les secteurs professionnels. Il est relativement difficile pour le e-portfolio, de définir des critères de résultats. Ces critères sont plutôt renvoyés aux acteurs collectifs et aux institutions, qui ont chacun leurs propres objectifs et responsabilité. Les expérimentations conduites par le Cnam et ses partenaires français et européens, montrent qu'il n'est pas pertinent de standardiser ou normaliser les usages (VAE, approche purement personnelle, consolidation d'une formation en alternance, travail en équipe...) ni les contenus de présentation des e-portfolio. Ces constats s'approchent de ceux qui ont été réalisés par Anne-Marie Charraud (DGEFP) sur ces questions, à travers plusieurs notes d'analyse. Dans chaque cas, les règles du jeu sont contextualisées et relèvent de la responsabilité des acteurs en présence.

Appliqué au e-portfolio, quelques points peuvent être introduits :

- l'interopérabilité des eportfolio construits (pour limiter le monopole éditorial qui en fait un marché ou quelques marchés captifs et risque d'introduire également une harmonisation des contenus, juridiquement impossible en Europe – cf principes de « subsidiarité » et « d'additionnalité », c'est à dire d'intervention de niveau européen sur les politiques nationales de formation et d'emploi uniquement sur justification d'un déficit d'intervention nationale),
- le respect de la confidentialité et de la privauté technique et éthique des données personnelles,
- la démonstration de résultats d'apprentissage par l'utilisation et la construction du e-portfolio (preuve qu'il s'agit d'un outil d'apprentissage tout au long de la vie et pas d'un outil de présentation et de communication de données uniquement).

#### **d) des principes de construction**

Nous avons identifié certains principes qui nous ont permis de construire la plateforme Juvenes Mobiles. Je souhaiterai vous les livrer, car ils ont été structurants dans cette longue expérimentation qui a duré 4 ans.

- Un principe de co-conception

Une part importante des campus numériques ou des outils existants sont des outils « sans utilisateur ». Ils sont conçus par certains pour d'autres, les utilisateurs directs et indirects comme les tuteurs, les enseignants, les collègues de travail... n'étant jamais inclus dans la conception même de l'outil et de la pédagogie de son accompagnement. Le process de travail souvent utilisé reste taylorien : des métiers se succèdent dans la construction de l'outil, chacun ayant son petit angle d'attaque dans une vision un peu taylorienne du process de conception et de construction. L'expérience montre que l'on doit plutôt inclure dès la conception les multiples usagers, ce qui oblige très rapidement les concepteurs à se poser la question des usages de l'outil.

- Un principe de plus-value comparative : distance - présence

Juvenes Mobiles a été conçu à partir d'expériences de formation en présentiel et d'analyse de pratiques ergonomiques auprès de différents réseaux professionnels. Le changement de support technologique ou de process de travail, quel que soit le domaine professionnel concerné, doit par principe apporter une plus-value aux pratiques antérieures et celle-ci doit être visible. Toute partie d'outil, accompagnement tutorial ou fonction qui ne prouverait pas sa pertinence à distance, gagne à être conservée en présentiel. L'évaluation des nombreux

dispositifs technologiques sont de nos jours mixtes ; il est très rare de ne parler que de distance ou bien que d'intervention en présentiel.

- Un principe de préservation des utilisateurs

Il est relativement aisé de comprendre qu'un outil qui servirait un projet de contrôle social serait assez rapidement délaissé, à moins qu'il ne contribue, comme un diplôme ou un concours, à une sanction qui peut être intéressante pour la personne et les collectifs qui utilisent un tel outil. La distance permet, pour ce type d'outil, de penser en détail les droits des différents utilisateurs et leurs devoirs : quelles sont les caractéristiques des tuteurs qui suivent les utilisateurs ? Quelles sont celles des utilisateurs ? Quelles sont les zones qui restent privées et celles qui peuvent devenir publique ? A quel moment intervient une institution dans un outil qui reste quoiqu'on en dise personnel, puisqu'il est destiné à accompagner la personne dans ses différentes expériences de vie et à en tirer des apprentissages, qui peuvent ne pas être utilisés d'ailleurs ?

- Un principe d'économie

Nous sommes très surpris des montants que coûtent les dispositifs de formation ouverte et à distance, aussi bien en conception que dans l'achat ou la diffusion. J'ai animé durant deux ans un groupe de travail et de recherche sur la construction socio-économique des coûts de la FOD au Cnam en partant d'un état des lieux des théories économiques existantes, en France et au Canada. Nous avons trouvé 4 controverses ou contradictions qui ne semblent pas résolues mais bien exacerbées par les dispositifs utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication :

- standardisation contre spécialisation : ou bien les dispositifs cherchent à standardiser le plus possible la conception et les usages, dans une vision de masse mais aussi d'égalité de traitement ; ou bien les outils créés servent à des usages extrêmement locaux. Leur transfert pose de nombreuses questions,
- innovation contre organisation : certains dispositifs ne font que rationaliser des pratiques et une organisation du travail existant ; d'autres constituent des ruptures. Dans le second cas, un dispositif d'accompagnement au changement doit compléter la conception et les tests de l'outil, pour garantir un usage possible et non douloureux,
- rentabilité contre création de valeur : pour certains, les dispositifs n'atteignent une rentabilité que si les investissements sont massifs (?). Pour d'autres, les outils doivent créer de la valeur d'usage et d'échange, la question des coûts reste secondaire,
- médiation humaine contre médiation technique : la suppression de toute intervention humaine est souvent le rêve de certains concepteurs .L'utilisateur est seul et n'a pas besoin d'aide, l'information fait la formation. D'autres considèrent que la médiation humaine est renforcée par l'utilisation des nouvelles technologies et modifiée.

- Un principe de légitimité théorique

Les nouvelles technologies comme les techniques en général, crée une sorte de syndrome de l'auteur, un syndrome de création qui tend à produire des contenus, des fonctions et des outils uniques, parfois non critiqués par les pairs et ne s'inscrivant pas dans l'histoire des disciplines ou des savoirs. Ceci est particulièrement vrai pour les auteurs de modules d'enseignement ou de formation à distance, qui ne travailleraient pas suffisamment en équipe ou bien de métiers de médiateurs, qui interviendraient sur des contenus éducatifs qu'ils ne connaissent pas.

Tout outil d'apprentissage devrait s'appuyer sur des corpus et des expériences qui représentent une certaine légitimité théorique et pratique. C'est le cas pour Juvenes Mobiles

où nous sommes parties des théoriques et pratique ergonomiques d'auto-analyse et d'analyse en groupe de pratiques (les incidents critiques) et de l'analyse stratégique. Mais combien de listes de compétences ou de glossaires construits par quelques groupes d'acteurs, circulent sans partir d'un état des lieux et des acquis de l'existant ?