

RAPPORT D'AUDIT	
Organisme concerné : GRETA du Velay APP Boulevard Bertrand – Le Puy en Velay	Juin 2012

Objet de l'étude : Dispositif de formation et d'insertion dénommé « FormaLab »

1. Préambule

Ce rapport vise l'évaluation du dispositif « FormaLab » initié par le GRETA du Velay.

Le projet, qui fait l'objet d'un financement européen, s'inscrit dans les actions du programme d'éducation et de formation tout au long de la vie « Leonardo da Vinci - transfert de l'innovation ». Sa méthodologie résulte de l'adaptation du concept des FabLabs, dispositifs mis en œuvre par les partenaires⁽¹⁾ européens associés au projet du GRETA.

Le test du « FormaLab » est en cours, il s'effectue à partir de l'expérimentation d'une méthode de formation aux compétences clés qui est développée à partir d'ateliers avec des composantes numériques, techniques et culturelles. La première mise en situation s'adresse à un public composé de jeunes adultes relevant de l'intégration de personnes en situation de handicap (FPIPH) se trouvant en rupture de scolarité et éloignés de l'emploi.

L'audit s'appuie sur cette première phase pour observer l'installation du dispositif et mettre en exergue les éléments qui caractérisent l'innovation et sa valeur ajoutée.

Ce rapport résulte de l'analyse et de la synthèse :

- des documents, dossiers et éléments attestant d'activités pédagogiques remis à l'auditeur,
- des observations et auditions que celui-ci a effectuées auprès d'un groupe⁽²⁾ représentant les membres de l'équipe pédagogique et les stagiaires,
- et, des informations recueillies sur le site web créé pour communiquer sur le sujet : <http://formalab.fr>

2. Contexte

Le « FormaLab », a été mis en place au GRETA du Velay en octobre 2011 par une équipe pédagogique qui intervient dans des sites distants et des locaux différenciés. Ainsi les activités de « l'atelier technique » se déroulent dans deux salles d'un préfabriqué mis à disposition par le lycée Charles et Adrien DUPUY, au lieu dit la Roche Arnaud. Les activités liées à la « culture générale » qui comporte aussi la vie sociale et professionnelle et la recherche de stage et d'emploi sont développées dans des salles du bâtiment du GRETA du Velay situé boulevard Bertrand.

3. Objectifs visés

Le « FormaLab » a été conçu à partir d'un concept existant : « le Fablab⁽³⁾ ». Ce dernier a été mis en œuvre par les partenaires européens du GRETA. Les deux dispositifs diffèrent par leur fonctionnement et par le type de public accueilli.

L'équipe du GRETA a pour objectifs :

- De s'approprier la méthode de formation utilisée dans le « FabLab » avec l'aide apportée par ses partenaires et de l'adapter aux finalités de la formation professionnelle des adultes dans son dispositif « FormaLab »,
- D'expérimenter le « FormaLab » à partir d'une première formation.

Dans un second temps, il est envisagé de pérenniser la méthode et de communiquer sur ses effets pour susciter l'intérêt de nouveaux partenaires, donneurs d'ordre, financeurs ou autres établissements de formation.

4. Le « FormaLab », un dispositif innovant

La méthodologie

L'aspect innovant porte essentiellement sur la méthodologie de formation. L'« apprenance⁽⁴⁾ » est utilisée comme une culture de formation centrée sur les individus en leur permettant de devenir "acteurs et sujets apprenants".

"L'enseignement doit céder le pas à l'apprentissage, le formateur à l'apprenant", estime Philippe Carré⁽⁴⁾. Il n'est plus question de trouver les moyens d'apporter le savoir aux acteurs, mais de donner aux sujets les moyens d'aller le chercher.

« L'apprenance » décrit un ensemble stable de dispositions affectives et cognitives, voire conatives^(*) favorables à l'acte d'apprendre, dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite.

(*) Conatives : en lien avec le comportement du consommateur dans sa vie courante ; ce qui est le cas dans la formation du GRETA qui sensibilise les stagiaires à la gestion d'un budget familial par exemple.

L'implication de l'apprenant, le chaînon essentiel

Ce concept implique une mobilisation comportementale et cognitive du stagiaire pour déployer des attitudes d'autonomie et mettre en valeur sa capacité à apprendre par lui-même. Pour encourager la motivation, il y a quatre leviers sur lesquels agir : inscrire les apprentissages dans un projet stimulant ; développer le sentiment d'efficacité à apprendre ; mettre en œuvre une pédagogie adaptée au choix de formation et au parcours ; prendre un plaisir direct à se former.

Les 4 points d'un projet porteur d'une valeur ajoutée pédagogique

Il apparaît tout d'abord utile de préciser ce qui différencie le « FabLab » du « FormaLab » :

- Le « Fablab » s'apparente à un laboratoire d'expérimentation fondé sur une plate-forme ouverte à la création et au prototypage d'objets physiques. Il regroupe un ensemble de machines à commande numérique de niveau professionnel, standards et de moins en moins coûteuses. Les FabLabs sont conçus pour fonctionner en réseau, chaque maillon expérimentant des procédés et des outils en liaison avec le public qui lui est propre. La mise en commun peut s'effectuer au gré des intérêts et des besoins de chacun.
- Le « FormaLab » du GRETA du Velay est une déclinaison du « FabLab » avec une procédure qui a été adaptée aux spécificités de la formation professionnelle des adultes pour conduire une éducation par l'action.

- Un projet stimulant

Le « FormaLab » agit comme un catalyseur qui génère par son processus l'envie d'apprendre et la valorisation de l'estime de soi. Il propose un éventail d'activités formatrices variées qui sont conduites à partir de supports techniques utilisant des technologies mixtes (informatique, électronique, mécanique, programmation..).

On trouve ces supports dans la vie courante ou dans la vie professionnelle et ils suscitent l'attrait des stagiaires par leur utilisation ou par leur découverte.

- **Le développement d'un sentiment d'efficacité à apprendre, prendre plaisir à se former.**

Observation :

⇒ La formation se déroule avec un effectif réduit et autorise des entrées et sorties permanentes qui s'effectuent en fonction de l'état d'avancement du projet personnel et de l'arrivée de nouveaux stagiaires.

⇒ La démarche de projet utilisée est parfaitement adaptée à la conduite d'une pédagogie différenciée propice à remobiliser un stagiaire en situation d'échec. L'objectif final vise l'acquisition des compétences clés⁽⁶⁾ en amenant par l'action les stagiaires à développer des capacités pour réussir dans leur vie professionnelle mais aussi personnelle, en comparaison d'une formation qualifiante plus centrée sur la maîtrise de savoir-faire professionnels.

Le stagiaire est accompagné au plus près dans ses démarches d'apprentissage et dans l'accomplissement de son projet. La prise d'autonomie est encouragée par des activités de recherche et d'expérimentation.

Remarque ⇒ Grâce à ces dispositions les stagiaires sont mis en situation de réussite, se remobilisent face aux besoins d'étudier et sont confortés dans leur projet personnel.

- **La mise en œuvre d'une méthodologie adaptée au choix de l'apprenant et à son projet**

Le processus formatif se rapproche du modèle ADDIE ⁽⁵⁾ qui relève de la DSI (Conception Pédagogique de systèmes). Les 5 phases qui caractérisent sa structure sont décrites et explicitées au regard du projet du GRETA :

1. L'analyse des besoins. Elle s'effectue par positionnement de chaque stagiaire et par l'identification des objectifs de formation en lien avec ses besoins repérés.
2. La conception du projet de formation. Cette phase intègre la définition des objectifs visés face aux situations d'apprentissage, le choix des supports d'activités, les stratégies et les activités offertes et l'identification des ressources nécessaires (moyens financiers, fournitures, équipements, etc.),
3. Le développement du programme de formation. Il comprend la scénarisation des séquences, la réalisation du package de ressources pédagogiques d'accompagnement, le choix des matériels et des équipements pour réaliser le support technique,
4. La mise en œuvre du programme de formation. Il intègre la prise en compte de nouveaux supports, de nouveaux publics, etc. et nécessite en amont l'activation d'une veille pédagogique pour intégrer de nouvelles données (informations en provenance des partenaires sur l'évolution de leurs méthodes et moyens de formation utilisés),
5. L'évaluation de la formation dans son déroulement et ses effets.

5. Observations et préconisations sur l'expérimentation en cours

Elles sont argumentées en référence aux phases du processus décrit ci-dessus

Phases 1-2 : L'analyse des besoins de l'apprenant et conception du projet de formation

Des tests sont effectués par le stagiaire lors de son entrée en formation. Les items couvrent les connaissances de culture générale et scientifique sur la base du socle commun (niveau 3^{ème}) et/ou des compétences clés.

Un bilan individuel est ensuite effectué par l'équipe et les « acquis - non-acquis » sont analysés au regard des exigences des compétences clés. Enfin, un entretien personnalisé permet de déterminer le projet de formation du stagiaire.

Observation :

⇒ Une des spécificités qui fait la force du GRETA du Velay est la maîtrise des processus de positionnement et d'accompagnement. Il dispose dans ce domaine de toutes les compétences humaines et la richesse des ressources engrangées dans les ex-APP (Atelier de Pédagogie Personnalisée) pour individualiser au mieux les parcours de formation.

Phases 3-4 : Développer et mettre en œuvre le programme de formation

Points d'observation :

1. Les activités de formation ont pour cadre un atelier expérimental dans lequel les apprentissages s'effectuent à partir de la réalisation concrète d'un système à commande numérique (ici, une petite fraiseuse servant à la sérigraphie d'objets).

Le système technique est le pivot des apprentissages. En tant que de besoins des apports théoriques en lien avec les activités pratiques sont dispensés in situ, à destination d'un seul stagiaire ou d'un binôme constitué, voire si cela le justifie sont étendus à tout le groupe dans une salle de cours banalisée.

La formation se prolonge par des activités de recherche de stage(s) et d'emploi(s).

Remarque ⇒ Le procédé permet d'approcher la créativité, d'acquérir des connaissances générales nouvelles ou de remobiliser celles acquises par le stagiaire dans d'autres temps dans le cadre d'un apprentissage scolaire traditionnel. Elle permet aussi de développer des compétences comportementales et de communiquer vers l'extérieur en utilisant le réseau internet.

Le formateur agit en régulateur et facilitateur, sachant se retrancher quand il le faut dans une posture d'observateur pour laisser aux stagiaires une prise d'initiatives la plus large. Préalablement à son intervention, ce premier a ciblé les objectifs à atteindre, pensé à un scénario de déroulement d'apprentissage et relié les activités à l'évaluation des acquis au regard du référentiel des compétences clés.

2. La formation vise l'acquisition des compétences clés.

Remarque ⇒ La démarche expérimentale utilisée permet d'atteindre cet objectif en amenant les stagiaires à réagir de façon réflexive face aux changements de situations, à acquérir des connaissances pluridisciplinaires et comportementales et à agir de manière critique dans un environnement ouvert à l'autonomie.

3. La pluridisciplinarité dans le projet technique

Pour conduire son enseignement, l'équipe ayant en charge le projet technique doit avoir une parfaite maîtrise des contenus pluridisciplinaires (d'ordre culturel, technique et scientifique) afin d'éviter les enseignements « en tuyaux d'orgue ».

Remarque ⇒ Le formateur rencontré fait preuve d'une grande motivation, de disponibilité et possède une bonne expérience acquise auprès de publics en difficulté. Il maîtrise la méthodologie pour mener un enseignement nécessitant des apports ciblés et limités à des réponses d'ordre général relevant d'autres disciplines. Les apports plus spécifiques doivent continuer à être dispensés dans la discipline concernée.

4. Un seul support d'activités est utilisé pour la formation.

Remarque ⇒ S'il apparaît pertinent dans son choix, il limite par son offre le nombre de situations d'apprentissage.

Cette première expérimentation de l'atelier technique est lancée avec des moyens d'investissement limités. Laissons donc un peu de temps et le soin au formateur de rechercher la meilleure solution pour élargir l'éventail des systèmes.

Dans l'attente, un rapprochement avec le lycée technologie d'accueil pourrait être une piste intéressante à approfondir, notamment en s'appuyant sur des systèmes utilisés dans les formations qu'il propose dans le domaine de l'enseignement technologique optionnel.

Phase 5 : Evaluer la formation

Observation :

⇒ Au stade de l'avancée du projet, ce point reste à développer.

6. Plus largement, l'audit conduit aux remarques suivantes :

- Une plus value apportée par une démarche maîtrisée mais qui reste à affiner

Observation :

Dans le dispositif « FormaLab » la formation est fondée sur une pédagogie empirique.

La pédagogie empirique s'appuie sur une pratique qui établit les finalités de l'enseignement à partir « de comment l'apprenant travaille », dans un procédé expérimental très proche à la psychologie de l'apprentissage et du comportement. Elle consiste à faire faire des activités qui garantissent le plus de succès, au moyen de prescriptions.

Celle-ci peut présenter le risque que les formateurs ne ressentent pas le besoin d'investir beaucoup de temps dans l'observation, la recherche et la réflexion sur leur propre démarche.

Le procédé est ici mis en œuvre au regard d'activités qui sont menées à partir d'un système technique. Cela nécessite pour le formateur d'avoir à minima pensé les situations d'apprentissage et déterminé les articulations possibles entre les séquences.

Remarque ⇒ Actuellement les formateurs sont très sollicités par le GRETA pour conduire par ailleurs d'autres actions de formation, ce qui laisse peu de place à une analyse rétroactive de leur bonne pratique.

Préconisation :

Un travail approfondi de réflexion, conduit au niveau de l'équipe pédagogique, me semblerait utile pour ancrer le « FormaLab » sur des bases pédagogiques préalablement définies et rendues nécessaires par sa pérennisation.

Mes propos ne visent pas à enfermer les formateurs dans un cadre contraint, ce qui pourrait venir en opposition au principe de la pédagogie empirique, mais de les encourager à définir une stratégie globale pour éclairer leur action.

Ce travail de réflexion pourrait aboutir à une scénarisation de la démarche en mettant en avant les points incontournables (tels que l'identification des séquences possibles et leur articulation, la définition des outils et ressources pédagogiques à utiliser ...) afin d'anticiper au mieux les principales attitudes, réactions et questionnement dont les stagiaires pourraient faire preuve dans leurs situations d'apprentissage.

Ce travail pourrait-être confié au laboratoire d'ingénierie du GRETA qui possède de solides références dans le domaine pédagogique. La formalisation qui en découle devrait s'attacher à :

- Identifier et décrire les liens entre compétences exploitables et objectifs généraux au regard des activités et supports proposés,
- Réaliser le descriptif des séquences pédagogiques et définir leurs interactions,

- Déterminer les ressources pédagogiques utiles et nécessaires à la formation (au regard des objectifs des séquences), à l'accompagnement et à l'évaluation. Cet objectif induit de s'appuyer sur l'existant (soit pour l'utiliser en l'état ou pour l'adapter) ou en cas de manque, pour créer de nouveaux outils ou de nouvelles ressources,
- Constituer des bases de connaissances en ouvrant le plus largement leur accès aux stagiaires pour s'auto-former, pour bénéficier d'un soutien ou être évalués durant ou en dehors de leur temps de formation.

Les modes de stockage (physique ou numérique) et la forme des ressources à stocker restent à imaginer. L'attrait engendré par les ressources numériques (de type multimédia interactif ou « serious game » par exemple qui permettent aux jeunes de faire découvrir des informations sans qu'ils ne s'en rendent compte, par le biais de la curiosité naturelle et l'attraction des jeux vidéo), doit être pris en compte.

- **La nécessité de mieux valoriser le dispositif**

En complétant la communication existante :

Actuellement une communication à l'externe et à l'interne est en place via le site internet <http://formalab.fr/wiki/documentation>.

Il comporte des informations qui sont ouvertes à un large public et accessibles dans une structure de navigation par onglets.

- Le premier onglet « accueil », est constitué de deux parties.

La première partie qui relève de l'information générale s'adresse à tout public. La seconde est réservée aux stagiaires et formateurs avec une accessibilité qui se fait par code et identifiant. Un blog permet d'agglomérer les notes, de déposer des articles et d'ouvrir des échanges sur les sujets abordés ;

- Un second onglet intitulé « notre Formalab » est dédié à l'historique de la formation. On y trouve la documentation et les idées concernant sa mise en place ;

Suggestion ⇒ Il paraîtrait opportun d'ajouter dans cet espace une rubrique consacrée aux avis des stagiaires afin que ceux-ci puissent exprimer leur point de vue sur le ressenti du dispositif et de ses effets sur leur formation.

- Enfin, un dernier onglet « documentaire » est réservé à l'aspect pédagogique. On y trouve pour l'instant quelques descriptifs sommaires de séquences, le référentiel des compétences clés et des liens utiles ouverts avec d'autres sites, etc....

Suggestion ⇒ La valorisation du travail de recherche pédagogique pourrait être effectuée dans cette rubrique en y apportant les informations relatives à la démarche et aux outils de formation.

En valorisant davantage l'image de la formation reçue par les stagiaires

Remarque :

Le local dédié au laboratoire dans lequel s'effectuent les activités pratiques est une salle banalisée qui bénéficie d'un équipement minimum :

- Les tables de cours qui font office de postes de travail ne sont pas appropriées pour conduire le type d'activités proposées.

Préconisation ⇒ Elles pourraient être utilement remplacées par des établis en bois de petite surface plus adaptés et mériteraient un agencement moins scolaire.

- Un seul ordinateur est mis à la disposition des stagiaires. Il possède une liaison internet mais pas d'imprimante.

Préconisation ⇒ Une reconfiguration comportant plusieurs ordinateurs reliés à une imprimante en réseau est à envisager.

- Les lieux de formation sont répartis sur plusieurs sites distants.

Préconisation ⇒ Il serait pertinent de donner une identité plus forte au dispositif en le localisant en un seul lieu comportant un espace qui ferait cohabiter de manière contiguë atelier et salles de cours banalisée.

En conclusion

Le « FormaLab » apparaît comme un dispositif novateur particulièrement bien adapté à la formation continue des adultes. Les activités d'apprentissage sont développées à partir de supports à forte valeur ajoutée technologique et s'effectuent dans une démarche de projet. Elles sont conduites dans le cadre d'un apprentissage non formel sous tendu par une pédagogie empirique qui favorise la découverte, l'expérimentation et la prise d'autonomie.

Les stagiaires sont très satisfaits et à leurs dires, ceux-ci apprennent autrement et avec plaisir. Ils ont le sentiment de progresser et prendre confiance en eux-mêmes.

Le projet est à ce stade engagé sur de bonnes bases ce qui laisse augurer un aboutissement réussi. Toutefois, son assise mériterait d'être confortée par un travail de réflexion qui reste à conduire au niveau du processus pédagogique. L'objectif est de doter l'équipe d'une stratégie anticipatrice visant à répondre au juste à temps et de manière plus efficiente aux besoins des stagiaires émis le plus souvent « au fil de l'eau ».

S'il est reconduit, le « FormaLab » laisse place à des perspectives de développement et/ou d'amélioration, notamment en vue de l'adaptation du procédé à d'autres publics, de le faire mieux connaître et de transférer sa démarche à d'autres partenaires.

Enfin son principe mériterait d'être pérennisé et valorisé par un label.

Yssingeaux le 19 juin 2012

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'ABAZELIS', is centered on a light-colored rectangular background.

André BAZELIS
Consultant pédagogique

Retraité de l'éducation nationale
Ayant occupé les fonctions d'Inspecteur en formation continue et responsable du département « recherche et Développement pédagogique » à la Délégation académique à la formation professionnelle initiale et continue,
Au rectorat de l'académie de Clermont-Ferrand

Sources

(1) *Partenaires du GRETA dans ce projet : « TimeLab » situé à Gand en Belgique et l'ITD situé Barcelone en Espagne. Ce dernier collabore avec le FabLab de l'laac (Institute for Avanced Architecture of Catalonia). Ces organismes ont pour objets le transfert et le développement de nouveaux modèles et de projets de développement d'ordre social, culturel, économique ou d'éducation.*

(2) *Les personnes rencontrées ou consultées :*

- Monsieur Denis ABOULIN – CFC ayant en charge le projet,
- Monsieur Pierre Laurent CARROLAGGI - Responsable du projet,
- Stagiaires en situation d'apprentissage,
- Monsieur Mathieu GAUZINS, chargé de l'assistance informatique,
- Stagiaires audités individuellement.

(3) *FabLab : Concept défini en 2004 par Neil Gershenfeld, directeur du Center for Bits and Atoms, au sein du MIT (Massachussets Institute of Technology).*

(4) *L'apprenance vers une nouvelle culture de la formation ? par Philippe Carré, CREF (EA 1589), Université Paris X, Nanterre. Lien : <http://florencemeichel.blogspot.fr/2008/04/lapprenance-cest-quoi.html>*

(5) *Sources : <http://managementhelp.org/training/methods/formal-isd-and-addie.htm>*

(6) *Le Cadre de Référence Européen détermine 3 catégories de compétences clés :*

- *Se servir d'outils de manière interactive (oral, écrit, nouvelle technologie....)*
- *Interagir dans des groupes hétérogènes*
- *Agir de façon autonome.*

Les compétences clés dont l'importance croît avec les évolutions de la société (technologies de l'information, aptitudes sociales...) sont nécessaires pour garantir à chaque personne des «conditions favorables à son épanouissement personnel, à sa citoyenneté active, à son intégration sociale et culturelle ainsi qu'à son insertion professionnelle ». Parler de compétences clés exprime le souci d'identifier des capacités inscrites dans l'action, impossibles à isoler des contextes où elles s'exercent et s'observent.