

**Euro – PSFT**  
**Préparatoire Sectorielle aux Formations de Techniciens**

Fiche réalisée par Adrien Ferro, adrien.ferro@algora.org, après entretiens avec :  
**Gaston Gérard**, formateur à l'AFPA de Longwy (G.G.)  
**Victorien Libérateur**, formateur à l'AFPA de Longwy (V.L.)  
les 13 avril à Longwy (54) et 17 avril 2000, par téléphone.

**A – Contexte général**

**1. Secteur concerné.**

Formation pré-qualifiante pour demandeurs d'emploi.

**2. Porteur du projet.**

AFPA de Thionville.

L'action a donné lieu au dispositif ETOILE (Espace Télématique Ouvert et Interactif de Longwy Europe).

**3. Finalité du projet.**

- a. Commencer à engager le travail en réseau, le partage de ressources, à la fois humaines et pédagogiques, pour que l'appareil de formation reste efficace, compte tenu de la rapidité de l'évolution des entreprises.
- b. Passer du système de formation avec un seul formateur à un système de formation collaboratif.

**4. Zone géographique d'influence.**

La Lorraine (Nord Lorrain pendant la première phase, élargie au reste du bassin sidérurgique dans la deuxième).

**5. Financement du dispositif.**

- a. Première phase : 12 février 1996 – 25 juillet 1997.

L'action est soutenue par l'AFPA de Thionville. Son directeur, Yvon Bertozzi, s'implique personnellement dans le montage du projet européen. Celui-ci est déposé par l'AFPA de la région Lorraine auprès du FSE, dans le cadre de l'objectif 2 (Zone industrielle en déclin). Le financement européen est accordé en décembre 1995.

Le coût global de l'opération pour l'année s'élève à un million de francs. Il y a eu 48 formés, soit trois groupes de seize personnes. A noter que pendant cette phase il n'y a pas eu d'achat de matériel informatique en proportion.

Les 16 postes à domicile des apprenants ont été loués, tandis qu'une société de service assurait l'hébergement du serveur et les connexions Internet. Les accès télématiques se faisaient via réseau RTC (réseau de téléphonie commutée), y compris pour les formateurs, par manque d'un serveur local. Les communications téléphoniques ont représenté une part importante du coût de l'opération (15 000 - 20 000 francs par mois, malgré le partenariat avec FranceTélécom !).

« Les communications se sont avérées très rapidement une partie

*importante du budget. On a mis en place une organisation tendant à assumer une maîtrise des coûts de communication. Il faut oublier cet exercice 1996 » G.G.*

Il a fallu également compter l'embauche d'un assistant formateur à temps partiel pendant un an, équivalent à un plein temps de quatre mois.

b. Deuxième phase : 3 novembre 1997 – 16 octobre 1998

L'action est financée par les fonds propres de l'AFPA. Une contribution de 100 000 francs de l'AFPA national au titre des centres expérimentaux permet, en 1998, de faire l'acquisition d'un serveur, d'un routeur et de logiciels dédiés. Ce choix, s'il augmente la nécessité de suivi technique, améliore le confort de travail des formateurs et réduit sensiblement les coûts de connexion (la liaison formateur-serveur étant, cette fois-ci, locale).

31 stagiaires (deux groupes) ont été formés.

c. Troisième phase : début 1999 – décembre 1999

L'action a bénéficié d'un autre financement européen, toujours dans le cadre du programme FSE : Résider (Région sidérurgique), d'un montant total d'un million de francs.

Ce financement a permis de créer des ressources multimédia (Cours d'électricité en HTML, avec intégration de son et d'animation) et d'acquérir de nouveaux équipements (9 postes PC Pentium 400 dans le cadre du renouvellement de l'équipement). Un dispositif de formation à distance relativement complet, intégrant de nombreux logiciels performants (plateforme Librarian ...) et beaucoup de contenus, a été mis en œuvre.

48 stagiaires (6 groupes de huit, avec des entrées chaque huit semaines) ont été formés.

d. Phase actuelle : En financement normal (budget AFPA courant).

A l'heure actuelle 3 groupes de huit sont ou ont été formés, avec une entrée groupe chaque huit semaines.

## **B – Contexte spécifique**

**1. Objectif général de l'action.**

Préparer de futurs techniciens à l'utilisation des nouveaux moyens de communication pour élever les niveaux de compétences.

Confirmer un projet professionnel structuré et validé » par l'institution AFPA.

**2. Public concerné.**

Demandeurs d'emploi, plus deux salariés (Congé individuel de Formation).

**3. Période concernée par l'action.**

Début 1996 – en cours actuellement.

**4. Durée moyenne des apprentissages.**

800 heures dont 360 en présentiel (240 en début de stage).

**5. Savoirs / savoir-faire / savoir-être enseignés.**

a. Savoirs : mathématique, physique, électricité, électronique, français,

- anglais technique ou de base.
- b. Savoir-faire : informatique, configuration PC, installation Win9x, intégration des composants PC, outils de télécommunication (navigateurs et messagerie Internet), logiciel Class Point, création de configuration Internet, utilisation du laboratoire électronique de base et prise en main des logiciels de gestion du laboratoire.
  - c. Savoir-être : recherche d'information, capacité à formuler, capacité à travailler seul, prise de décision en autonomie, gestion du temps.

**6. Nombre et qualités des intervenants.**

Les deux formateurs ont « grosso modo » les mêmes missions. Gaston Gérard, ancien responsable d'un service de maintenance en mécanique, intervient plus sur « l'apprendre à apprendre » (ARL, TANAGRA, formation générale). Victorien Libérateur, déjà formateur en maintenance informatique, est plus présent sur la formation technique.

**7. Nombre d'apprenant concernés par l'action.**

Plus de 150 stagiaires (en moyenne, plus de 40 formes par an). A l'heure actuelle, huit stagiaires rentrent toutes les huit semaines.

**8. Lieux affectés à l'action.**

L'AFPA de Longwy est un lieu spacieux, sur plusieurs étages. Il comprend une grande salle multimédia, des espaces de travail et un atelier électronique. Toutes les salles sont connectées entre elles. Il faut ajouter à ces lieux le centre de documentation, ouvert en permanence au stagiaires, les deux bureaux dédiés aux entretiens avec les psychologues de l'AFPA, et le domicile de l'apprenant avec l'équipement fourni. Le centre est également équipé d'une cafétéria. Cinq chambres sont réservées aux stagiaires.

**9. TIC affectées à l'action.**

- a. Matériel.
  - Un réseau local.
  - Un serveur Pentium 400 avec 256 méga de RAM, quatre disques durs (36 Giga-octets en tout, dont 16 utilisés), sous NT. La base de donnée est SQL serveur.
  - Un routeur Livingstone avec huit liaisons Numéris et 10 liaisons RTC.
  - Atelier électronique : 4 postes en réseaux et quatre autres dédiés à des expériences de physique.
  - Salle Multimédia : 9 PC (8 + poste maître), équipés d'outils d'audioconférence.
  - 16 PC utilisés pour la formation à distance, avec laboratoire électronique numérique DELTEST (carte modulaire insérée dans un emplacement 5 ¼ de l'ordinateur). Ce laboratoire est associé à une « mallette de l'électronicien » contenant les outils pour les diverses expériences à faire.
  - Les 16 postes sont équipés d'un modem 33.6.
  - Un PC en liaison avec la base de ressources distantes de l'enseignement

à distance (CNEFAD).

- Deux PC dédiés au développement des ressources multimédia.
- Une imprimante laser
- Un vidéoprojecteur.
- Huit scanners.
- Cent licences Librarian.

b. Logiciels.

- Version de Toolbook complète (Toolbook Instructeur).
- Logiciel de visioconférence Class Point H323.
- Logiciels de partage d'application : PC Anywhere (3 versions « maître » pour les tuteurs, un à l'AFPA et les autres à leurs domicile. 24 versions « élève », 16 pour les ordinateurs prêtés pour la formation à distance, 8 en salle multimédia.

## **10. TIC spécialement acquis pour cette action.**

Tous les éléments qui ont été énumérés ci-dessus ont été achetés à l'occasion de cette action sauf :

- 24 PC (ceci relève d'une mise à niveau de parc de PC de l'AFPA Longwy),
- Les modules « Laboratoire électronique », (ne relevant pas d'une mise à distance, mais d'une évolution des technologies de la mesure électronique.

## **11. Formation de formateurs complémentaires à l'action.**

Gaston et Victorien ont été formés sur site à la prise en main de la plate-forme Librarian. Ils se sont autoformés en revanche sur Toolbook, mais vont bénéficier d'une formation pour améliorer leur niveau.

Ils ont eu plusieurs formations de prise en main (entre une et deux heures) sur les différents logiciels et le matériel achetés (ex : Microsoft Exchange, logiciels de sauvegarde, Windows NT ...)

## **C – Organisation de l'action**

### **1. Organisation institutionnelle et administrative de l'action.**

Cette action a été soutenue dès sa phase expérimentale par la direction de l'AFPA de Thionville, qui s'est chargée de trouver les financements européens. Les inscriptions, pendant la phase expérimentale, se sont effectuées à Longwy. Puis l'élargissement du bassin de recrutement et les résultats positifs de l'action ont conduit à une inscription régionale par la structure AFPA Orientation.

### **2. Organisation des temps de l'action**

Une session de formation débute toutes les huit semaines. Il y a donc en permanence un suivi de trois groupes dont deux à distance (sauf entre juillet et septembre où il n'y a que deux groupes, et un en août).

- a. La première période, de six semaines, se compose d'environ 80% de formation en présentiel et 20% à distance en résidentiel (à domicile). Pendant cette période il s'agit de distance « classique », sauf si la personne est déjà équipée d'un PC et d'un modem. Partant le jeudi soir avec un travail à rendre pour le lundi matin, le stagiaire dispose en fait de trois jours pour effectuer ce qu'il lui est demandé.

« *Ca diminue de façon considérable l'absentéisme* » G.G.

Un point d'étape, constitué par un entretien psychopédagogique, a comme

- objectif d'aider l'apprenant à confirmer son projet professionnel.
- b. La deuxième période, transitoire, entre la 7<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> semaine, est dédiée à la prise en main du PC qui sera installé à domicile et à l'utilisation du laboratoire électronique intégré au PC. Pendant cette période, le départ avec « son » ordinateur et la mallette de l'électronicien (pour les stagiaires qui s'orientent vers la maintenance) est possible dès que le stagiaire maîtrise son PC.
  - c. Durant la troisième période (de la 8<sup>e</sup> semaine env. se à la fin), la distance devient prépondérante (80% du temps de formation), mais il y a possibilité d'aménagement dans le cas où le travail à domicile s'avérerait difficile pour des raisons matérielles (place, environnement), administratives (assurances, chèque de caution) ou comportementales.  
« *Tout le temps de l'action le lieu de formation est ouvert* » G.G  
Pendant cette période la gestion des contacts se fait par téléphone, mèl, audioconférence et regroupements ponctuels.  
Le temps de connexion est d'environ deux heures par jour, prises en charge par l'AFPA (le stagiaire utilise une carte France Télécom remise par le centre).  
Les temps d'audioconférence sont organisés par le gestionnaire de réunion de Outlook Microsoft. Les contacts sont aussi pris par téléphone et une « classe virtuelle » est toujours ouverte, branchée sur les haut-parleurs. Victorien et Gaston en assurent la gestion par alternance (parfois les deux sont disponibles).  
Les deux, trois derniers jours se font à nouveaux en regroupement à Longwy.

### **3. Organisation des espaces de formation.**

La salle multimédia sert surtout à l'apprentissage de l'informatique. L'atelier électronique est le lieu privilégié des expériences de physique et d'électronique; les stagiaires y configurent aussi l'ordinateur qui leur sera prêté. Un centre de ressources dispose de fiches d'autoformation que les stagiaires peuvent librement photocopier. Le domicile, comme lieu de formation est organisé selon des critères précis. Il faut impérativement avoir défini les aspects de sécurité et réglé les contraintes d'assurance (par rapport au matériel fourni). Information est prise sur le lieu d'installation. Gaston et Victorien ont mis en place une activité conseil par rapport au travail à distance et à l'installation du matériel.

### **4. Méthodes pédagogiques d'acquisitions de connaissances.**

L'acquisition de capacités est conditionnée par le sens que l'on donne à l'acte. Les connaissances à acquérir sont en lien direct avec la formation qualifiante (Le logiciel d'évaluation et de positionnement AFPA, TSV3, génère des parcours de formation par rapport à la formation qualifiante choisie). Il y a beaucoup de face-à-face personnalisé :

- a. travail sur étude de cas ou problème
- b. gestion d'une situation à mathématiser
- c. pendant le télé-tutorat.

### **5. Méthodes pédagogiques de renforcement des connaissances.**

L'EAO et les cours enregistrés sur cassette audio sont dominants. Le télé-tutorat permet de mettre à jour une connaissance insuffisante. Le renforcement tend à corriger des oublis dans la construction du parcours (la construction de celui-ci n'est pas encore aussi fiable que souhaité, mais les

évolutions futures du logiciel de positionnement devraient régler ce problème). Avec l'aide du formateur, l'apprenant va d'abord identifier si les bonnes ressources ont été mobilisées.

« *Je ne donne pas la réponse.* » G.G.

Il s'attaque ensuite aux erreurs de procédure. Si la situation est bloquée, le formateur délivre des indices.

#### **6. Méthodes pédagogiques de transfert des connaissances.**

Comptes rendus d'investigation demandés aux stagiaires.

Maîtrise de l'outil informatique et du laboratoire électronique à domicile.

Capacité à programmer.

Travaux pratiques de montages électroniques.

#### **7. Méthodes pédagogiques d'évaluation des connaissances.**

- a. Evaluation formative : le stagiaire est évalué toujours en rapport avec le secteur professionnel choisi. Le résultat de cette évaluation génère un parcours informatisé.
- b. Evaluation sommative : l'évaluation est informatisée. Celle qui sanctionne l'acquisition d'une séquence de formation s'inscrit directement dans le livret du stagiaire.

#### **8. Modalités de certification.**

Il n'y a pas de modalités de certification. La sanction correspond au passage en stage qualifiant AFPA (70 %) ou vers d'autres formations (9 %) ou encore vers un emploi (8 %).

### **D – Evaluation de l'action**

#### **1. Description du dispositif d'évaluation.**

Il n'y a pas eu de dispositif d'évaluation formalisé, mais l'action a fait l'objet d'un compte rendu, disponible à l'AFPA Thionville.

#### **2. Résultats de l'évaluation organisationnelle.**

Il faut considérer cette action comme une forme de réponse parmi tant d'autres. Les institutionnels auraient de plus en plus tendance à mettre en place des lieux décentrés de formation.

« *L'apprenant chez lui, en train d'apprendre, cela me semble incontournable, ça le responsabilise beaucoup plus. A une époque, il n'y avait pas d'alternatives* » » G.G.

« *Pas inféodée à la dimension technique, l'action s'est bâtie sur des principes pédagogiques* » V.L.

#### **3. Résultats de l'évaluation pédagogique.**

L'observation faite a pu mettre en évidence des différences par rapport au parcours « classique ».

- a. Plus de participation de la part du stagiaire (s'il ne donne pas du sens au travail qu'il doit faire, il ne le fait pas !)
- b. Transformation du traitement de la difficulté : il est distant, donc il sait que la réponse ne sera pas immédiate. Il doit la traiter avant de faire

- appel. Les solutions de fuite sont moins importantes.
- c. Le choix des activités est plus personnel.
  - d. Les stagiaires FAD qui passent en formation qualifiante ont des comportements plus autonomes (parfois « trop », selon leurs nouveaux formateurs !).

#### 4. Résultat de l'évaluation économique

Pour Gérard et Victorien l'action ne coûte pas plus cher, mais on ne voit que les surcoûts ! Alors qu'il y a une économie évidente de déplacements, de chauffage, et de repas (l'AFPA reverse à la « cantine » locale 30 francs par stagiaire et par repas).

Par ailleurs les surcoûts les plus importants, liés aux communications téléphoniques, sont amenés à baisser.

Les formateurs pensent que le centre a la capacité technique et matérielle (hors ressources humaines et en fonction de la demande) de gérer 7/8 groupes de huit personnes en simultané.

#### 5. Conclusions générales.

Bien qu'initiée en 1996, il faut considérer cette action comme une recherche-action. Les choses ont évolué en douceur en trois ans. Il a été possible de corriger les erreurs commises en début de parcours.

Cette action a aussi « bénéficié » au début d'une surmédiation, compte tenu de la popularité de l'Internet. Elle demeure une source d'inspiration.

Les formateurs de l'AFPA de Longwy participent aux réunions de travail sur le développement de la FOAD organisées par la région Lorraine et interviennent en formation de formateurs (dispositif Autofod : [www.autofod.com](http://www.autofod.com)).

En début d'année, ils ont également mis en place une journée de présentation de l'action chaque premier mercredi du mois, appelée MODALE. Parmi les premiers à en bénéficier : les collègues de l'AFPA, les formateurs de l'ANFA, des APP, de l'Université de Metz.

En mai 1999 le Conseil régional a demandé à l'AFPA de Longwy de mettre en place des cours du soir à distance pour salariés, avec audioconférence. Cette action s'appuie sur un partenariat avec les APP et elle vise une remise à niveau en français, mathématique, électricité.

*« On a été remarqué en Lorraine grâce au grand prix d'innovation pédagogique CARIF-INFOLOR, et la région nous a demandé de proposer quelque chose pour les salariés ». V.L.*

#### 6. Développement prévu.

En 2000 il n'y aura pas de financement pour de grands développements du dispositif. Il faut considérer le développement de l'action dans une perspective partenariale et délocalisée.

- a. L'AFPA de Thionville envisage la création de plusieurs réseaux de FAD.
- b. Longwy sera connecté en septembre 2000 à un réseau régional haut débit, dans le cadre d'un partenariat régional (projet LOTAIRE).
- c. Le centre de Thionville installera prochainement une salle multimédia en libre accès.
- d. Le centre AFPA de Metz prépare une formation de « Concepteur en systèmes d'information », avec 14 stagiaires de niveau III, à amener vers le niveau II. Cette formation utilisera la plate-forme Librarian, la messagerie, l'audioconférence et aura accès à un répertoire avec l'ensemble des cours en ligne, sur le serveur de Longwy.

