



**Etude MEN, Bureau B3 : les coûts de la FOAD**

Auteurs : Arnaud Coulon & Michel Ravailhe

Avril 2003

<b>1. Introduction : état de nos réalisations et investigations</b> .....	3
1.1 Rappel du contexte et des objectifs .....	3
1.2 Repérage des cibles et premières négociations .....	3
1.3 Rappel du cadre théorique .....	5
<b>2. Nos difficultés : constat général</b> .....	7
2.1 Calcul des coûts : des angles de vision différents .....	7
2.2 Calcul des coûts : un système d'information comptable « opaque » ou inaccessible .....	8
2.3 Calcul des coûts : un problème de représentations et un périmètre difficile à cerner .....	11
2.4 La collecte des données .....	12
Notre conclusion provisoire sur ce point .....	14
<b>3. Redéfinition du produit de sortie :</b> .....	16
Positionnement des dispositifs FOAD .....	35
<b>4. L'application du modèle ABC et les résultats (DEUST TSI – DEP Amiens)</b> .....	36
4.1 L'application de l'outil de simulation sur le DEUST TSI .....	36
4.2 Le compte de résultat du dispositif .....	37
<b>5. La question des modèle(s) économiques</b> .....	39
<b>6. Un exemple à considérer: implémentation de la méthode ABC au CNED</b> .....	39
6.1 Le contexte .....	39
6.2 Les objectifs visés .....	39
6.3 La démarche : quelques préalables .....	40
6.4 Le réalisé .....	40
6.5 Les freins rencontrés .....	40
6.6 Les résultats .....	41
6.7 Les perspectives .....	42
<b>7. Conclusion: six recommandations au Bureau B3</b> .....	42
R1 : Déterminer et faire partager les objectifs sous-tendus par un travail sur le calcul des coûts .....	42
R2 : Définir une politique tarifaire plus en lien avec la réalité des coûts .....	43
R3 : Réaliser un état des lieux de l'instrumentation de gestion locale (méthodes, outils tels les tableaux de bord des Campus Numériques) et globale (intégration de ces outils dans l'instrumentation de gestion de la structure porteuse, de l'université) .....	43
R4: Renforcer la formation sur les coûts dans le cadre de la formation des chefs de projet et y introduire des compétences de gestion .....	43
R5 : Expérimenter après avoir communiqué sur l'expérience du CNED .....	43
R6 : Mettre en œuvre une cellule d'animation et de veille commune aux universités .....	44

# 1. Introduction : état de nos réalisations et investigations

## 1.1 Rappel du contexte et des objectifs

Le présent travail s'inscrit dans le cadre de l'appui aux projets campus numériques soutenu par le Bureau B3 de la Direction de la Recherche et des Technologies du Ministère de l'Education nationale.

Eu égard à la commande passée, on peut affirmer que le Bureau B3 souhaite pourvoir outiller les porteurs de projets campus numériques afin que ces derniers soient en mesure :

- D'établir des budgets prévisionnels « raisonnés » et raisonnables,
- De se doter d'indicateurs permettant de piloter les dispositifs,
- De définir un modèle économique garantissant la pérennité des dispositifs mis en œuvre dans le cadre de l'appel à projet campus numériques.

Pour ce faire, la commande s'articulait autour de 3 grands axes :

- Etude critique de la « littérature grise » sur la problématique des coûts, du modèle économique de la e-université,
- Développement d'un outil de simulation (calcul des coûts),
- Modélisation économique à partir de l'établissement de 4 comptes de résultats de dispositifs campus numériques.

## 1.2 Repérage des cibles et premières négociations

Après un « calage » qui a donné lieu à plusieurs allers-retours avec le commanditaire, nous avons pu identifier 4 universités susceptibles de pouvoir faire l'objet de nos investigations. :

- L'université Picardie Jules Verne
- L'université de Technologie de Compiègne (UTC)
- L'université du Mans
- L'université de Limoges

Ces quatre sites étaient a priori plutôt intéressés par l'objet de nos investigations. Ce sont également des universités où les dispositifs sont réellement opérationnels, sur des champs différents et en direction de publics cibles variés, donc un échantillon suffisamment « riche » pour nous permettre de tirer quelques conclusions significatives. Chacun des porteurs de projet a été rencontré en direct soit sur site (Amiens, UTC, Le Mans) soit chez ALGORA (Limoges).

Une première visite a été systématiquement nécessaire afin :

- de présenter et faire valider les objectifs et la démarche envisagée,
- « de prendre la température » et d'apprécier la faisabilité de nos investigations eu égard à notre calendrier,
- de repérer les éventuelles contraintes (accessibilité aux documents, aux personnes etc.).

Des grilles de collecte de données ont été systématiquement envoyées (monographie, analyse des activités et temps passés etc.) afin de préparer nos investigations sur site et des entretiens ont été menés sur trois sites et par conférence téléphonique. Seule l'université de Limoges n'a pas fait l'objet d'une visite, le pilotage de ce dispositif étant réalisé par Madame GONON qui réside à Paris. La faible disponibilité de nos interlocuteurs combinée aux difficultés de renseignement des grilles de lecture et d'analyse proposées ainsi qu'à l'inertie des organisations nous ont amenés à recentrer nos efforts sur un ou deux sites en priorité (les plus simples d'approche) sans pour autant délaisser les autres. Toutefois, cette stratégie n'a pas été

payante car les ressources consommées sur seulement un site (Amiens) dépassent déjà de très loin ce qui avait été prévu dans le plan de charge initial.

	<b>Amiens</b>	<b>Compiègne</b>	<b>Le Mans</b>	<b>Limoges</b>
<b>Visites sur site</b>	Plus de 15	2	2	0
<b>Acteurs rencontrés et/ou contactés par mail, tel etc.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Directeur DEP</li> <li>- Chef de projet</li> <li>- Comptable DEP</li> <li>- Assistante logistique</li> <li>- Responsable DSTC</li> <li>- Responsable ACCO</li> <li>- Adjointe responsable Dir.Fi</li> <li>- Ensemble des participants au dispositif FOAD dont la cellule ADM excepté 4 enseignants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Directeur FPC</li> <li>- Chef de projet</li> <li>- Animatrice-coordinatrice</li> <li>- L'ensemble des participants a été contacté par l'animatrice coordinatrice afin de faire remonter les données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable CAVUM</li> <li>- Chef de projet UVPL</li> <li>- Chef de projet MALIJE</li> <li>- Responsable comptabilité CAVUM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef de projet</li> <li>- Responsable pédagogique</li> </ul>
<b>Commentaires</b>	<p>La DEP a joué le jeu mais la collecte a parfois été difficile nécessitant de nombreux recoupements et une bonne compréhension du système organisationnel dans lequel le DFOAD s'inscrit. La FOAD est sujette à controverse car il existe des tensions actuellement entre le porteur des dispositifs et le nouveau directeur de la DEP.</p>	<p>L'UTC a joué le jeu au départ. Il a été nécessaire toutefois de convaincre car la démarche n'était pas validée a priori : il existe un problème d'écart de représentation (dépenses et coûts). L'UTC a exprimé la volonté d'être autonome après explicitation de la grille et s'est proposé de collecter les données seul. Toutefois rien ne nous a été restitué à ce jour excepté les budgets prévisionnels.</p>	<p>Le CAVUM nous a aidé à repérer le DFOAD le plus « accessible ». Le chef de projet nous a reçu une journée afin de présenter le dispositif etc. mais n'a pu dans un premier temps répondre à nos sollicitations à distance (grilles à renseigner). Il n'a pas jugé faisable d'assurer le relais vers les autres acteurs. Nous avons donc lors d'un entretien téléphonique tenté de collecter le maximum de données critiques.</p>	<p>Guy Casteigneau était prêt a priori à jouer le jeu à condition d'exprimer que l'on réintègre les activités et la production des apprenants dans le compte de résultat final. Me GONON (responsable pédagogique) n'a pas renseigné les grilles envoyées et n'a pas répondu à nos multiples demandes de rendez-vous. Nous avons donc abandonné.</p>
<b>Livrable final</b>	<p>Compte de résultat partiel (grilles non remontées, éléments de dépenses inaccessibles voire impossibles à identifier).</p>	<p>Informations générales à partir des comptes de résultats fournis par l'UTC.</p>	<p>Informations générales sur le contexte et logiques sous-jacentes à la mise en œuvre du DFOAD.</p>	<p>Néant</p>

## 1.3 Rappel du cadre théorique<sup>1</sup>

### La méthode des coûts par activité (Activity Based Costing ou ABC)

La méthode des coûts par activités (ou ABC : Activity Based Costing) nous semble la mieux appropriée pour répondre aux exigences de pertinence de la situation nouvelle actuelle. En interrogeant l'organisation, elle permet une représentation plus réaliste du fonctionnement de l'organisation du dispositif de FOAD et autorise ainsi un progrès dans la connaissance et le calcul des coûts. Son utilisation pourrait conduire à une allocation des ressources plus judicieuse et à des changements organisationnels, autorisant ainsi un management par la performance (méthode dite ABM : Activity Based Management).

L'observation de la formation des coûts montre que ce ne sont pas les produits qui consomment des ressources à la base de la constitution des coûts, mais les activités. Par exemple, l'activité « Accompagnement des apprenants » consomme des ressources humaines (un animateur et des télé tuteurs) et matérielles (ordinateurs, plateforme de télé-enseignement). Ensuite ce sont les produits qui consomment des activités. Si l'on considère que l'objet de coût est l'étudiant formé et diplômé (précisons que cet objet est à qualifier, il pourrait s'agir du coût du dispositif lui-même), cet extrant consomme l'activité « Accompagnement des apprenants ». En effet, la méthode ABC diffère de la méthode usuelle de comptabilité analytique en ne rattachant pas directement les coûts des ressources consommées aux produits mais aux activités. Les activités sont ensuite reliées aux produits qui les consomment.

Cette méthode s'appuie sur plusieurs étapes dont :

- L'identification des activités
- La détermination des consommations de ressources par les activités
- L'affectation des charges directes aux activités
- L'imputation des charges indirectes aux activités
- Le choix des inducteurs de coûts
- Etc...

#### La définition de l'activité

On peut définir l'activité comme “ un ensemble de tâches homogènes caractéristiques d'un processus de réalisation de la chaîne de valeur et consommateur de ressources ” (Le management de la performance. Editions comptables Malesherbes.).

Une activité regroupe donc des tâches homogènes et reliées entre elles qui représentent le niveau le plus élémentaire de l'étude du travail.

#### L'identification des activités

Cette étape consiste, après réalisation d'une monographie, à envoyer une fiche d'auto analyse<sup>2</sup> à chaque personne intervenant dans le programme de FOAD. Il est bien évident que l'existence d'une comptabilité analytique favorise ce travail de départ, sinon il faut construire un schéma analytique. Cette étape permettant de construire la “ carte complète des activités ” s'accompagne d'entretiens avec le responsable de la formation et ses collaborateurs pour valider la constitution des tâches en activités les moins nombreuses mais aussi les plus

---

<sup>1</sup> Extraits de la première étude d'ALGORA sur les coûts de la FOAD.

<sup>2</sup> Voir annexe: fiche d'auto-analyse

significatives pour la création de valeur pour le client/usager (ou les plus fortes consommatrices de ressources). Le contact direct avec les personnes permet de les sensibiliser à la méthode et d'obtenir une coopération plus fructueuse. Le responsable de la formation doit impérativement participer à l'établissement de la liste des activités retenues après d'éventuelles simplifications. Les questionnaires et les entretiens jouent, de plus, un rôle intéressant pour modéliser la structure des activités.

### **La détermination des consommations de ressources par les activités**

Ce travail consiste à évaluer le montant des ressources consommées par chaque activité. Les ressources sont assimilables aux charges de la comptabilité générale, mais elles offrent davantage de marge de manœuvre que les charges comptables, dont le caractère contraignant restreint le champ d'action du décideur. Ces moyens engagés pour la "production" de l'activité peuvent être très variés : matières premières, fournitures, salaires, informations, équipements (par les dotations aux amortissements).

L'avantage de la méthode ABC réside aussi dans la diminution des charges indirectes dont l'imputation aux coûts par le jeu de clés de répartition plus ou moins arbitraires et/non actualisées pose de difficiles problèmes à résoudre.

L'affectation des ressources aux activités s'effectue de la manière suivante en prenant soin de ventiler l'ensemble des charges sur la totalité des activités précédemment listées :

#### **Affectation des charges directes aux activités (temps de travail uniquement)**

Elle s'opère à partir du croisement de la liste des activités retenues avec l'architecture de la comptabilité analytique disponible ou construite. En cas d'absence de comptabilité analytique, il faut commencer par évaluer les coûts par service. Les montants par service seront ensuite répartis entre les différentes activités à l'aide des temps indiqués sur les fiches d'auto-analyse de poste remplies par les collaborateurs.

#### **Imputer les charges indirectes aux activités**

La première étape consiste à relier, au moyen de la comptabilité analytique ou à défaut par analyse extra comptable les charges communes à chaque service intervenant dans la FOAD étudiée. La deuxième étape réside dans la valorisation, en deux temps, des activités accomplies par chaque service :

- valoriser, pour chaque activité, les charges spécifiques provenant de chaque service effectuant des prestations communes ;
- répartir les charges communes issues de chaque service prestataire de charges indirectes concernant plusieurs activités. Cette répartition des charges indirectes communes s'opère en fonction du temps passé par activité (exprimé en % pour simplifier le travail d'affectation aux activités).

Nous rappelons que le temps consacré par le personnel à chaque activité est obtenu grâce aux indications portées sur les fiches d'auto-analyse et, éventuellement, corroborées par l'observation directe.

#### **Choix des inducteurs de coûts**

Il faut pouvoir mesurer la prestation d'une activité afin de représenter la consommation de ressources par activité. L'inducteur de coût peut être comparé à une unité d'oeuvre dans la comptabilité analytique classique : selon le Plan Comptable Général, l'unité d'oeuvre est

l'unité de mesure dans un centre d'analyse<sup>3</sup> servant notamment à imputer le coût de ce centre au coût des produits.

## 2. Nos difficultés : constat général

Il s'est avéré pratiquement impossible de produire les 4 comptes de résultat des dispositifs et encore moins une réflexion sur les modèles économiques sous-jacents. Les raisons en sont détaillées ci-après. Un constat majeur en préambule : tout comme les travaux initiés il y a quelque temps sur cette même question du calcul des coûts par la « coalition » GEMME / Observatoire des coûts, nous avons du nous résigner à « battre en retraite » face à l'inertie et aux difficultés de collecte des données. D'emblée de jeu, il nous appartient donc de souligner que l'ambition affichée au départ dans la commande est en totale inadéquation avec les moyens requis pour mener à bien de telles investigations.

### 2.1 Calcul des coûts : des angles de vision différents

L'objet de nos investigations ainsi que le produit de sortie attendu par le commanditaire (mais aussi par les responsables des DFOAD investigués) nécessitent, d'après nous, d'être éclaircis. En effet, il existe une double « tension » : d'abord (**1<sup>er</sup> cas**) entre ce que les consultants tentent d'observer et d'analyser et ce que leurs « hôtes » souhaitent restituer. Ensuite (**2<sup>ème</sup> cas**), entre ce que le responsable du DFOAD souhaite laisser voir et ce que les acteurs impliqués dans le DFOAD veulent faire émerger.

Dans le **premier cas**, il y a confusion entre le coût « réel » du dispositif et la dépense supportée par l'université ce qui pose la question de « l'angle de vision » choisi. En effet, si on extrapolait à l'extrême, un DFOAD qui aurait été totalement subventionné<sup>4</sup> (fonds publics, FSE, etc.) ne coûterait rien à l'université. En quoi l'analyse de la dépense supportée par l'université peut-elle alors permettre de faire avancer le bureau B3 et les futurs porteurs de projet sur la connaissance du calcul des coûts ? Nous pensons qu'il nous faudrait adopter une double position qui exprime ces deux conceptions divergentes : à savoir présenter deux comptes de résultats ; la vision de l'établissement<sup>5</sup> qui supporte la dépense et la vision plus « complète » du coût global supporté par l'ensemble des acteurs (dont le ministère, les institutions etc.).

Nous avons pu identifier à ce jour cinq niveaux de subventionnement<sup>6</sup> :

- via la collectivité, le ministère de tutelle ou un autre ministère ou bien encore du FSE (Interreg...),
- via des accords avec des fournisseurs (exemple pour Lotus),
- via l'université elle-même par des effets de subventionnements internes à partir de clés de répartition qui ne sont pas très « lisibles », des dispositifs générant des bénéfices qui sont réinjectés dans les dispositifs qui génèrent de la perte...

---

<sup>3</sup> Il s'agit de mesurer l'activité d'un centre d'analyse (division comptable correspondant à un service physique, géographique ou à un regroupement comptable) où transitent, pour être réparties, des charges indirectes.

<sup>4</sup> Certains Cdroms sur DICIT ont été complètement subventionnés. De fait, le porteur ne réintègre pas cette économie externe (sous forme de charges) dans son compte de résultat.

<sup>5</sup> Il ne nous sera pas possible de « re-construire » cette vision locale donc nous nous appuyerons uniquement sur les documents fournis par les établissements.

<sup>6</sup> Tout le monde connaît les effets pervers de ces subventionnements et tout particulièrement la dépendance. Rappelons une fois de plus que bon nombre de dispositifs subventionnés se sont écroulés suite à l'arrêt des conventionnements.

- via les règles du jeu établies lors de la mise en place du dispositif (nous pensons notamment à la logique de forfait (exemple : deux heures de tutorat par module, 4 heures de TD pour deux heures de cours en ligne etc.),
- via les acteurs du dispositif eux-mêmes à travers leur surinvestissement que ce soit en temps, en matériel etc.
- via les apprenants qui doivent supporter la charge des coûts de communication, du matériel et dont la co-production de service et donc le niveau d'activité diffère en fonction des choix pédagogiques réalisés par le responsable du dispositif (ex : un mémoire qui correspond à 70% du total de la formation ou bien encore l'organisation de travaux coopératifs réduisant donc l'intervention directe des enseignants dans une logique de substitution etc.).

Dans **le second cas**, le point de vue à exprimer relève de deux dimensions différentes mais complémentaires : l'une purement comptable, l'autre plutôt socio organisationnelle.

Notre approche par les activités (méthode ABC) permet non seulement de mieux cerner la structure des coûts mais également d'agir comme un révélateur sur les modes organisationnels, les pratiques en matière de management et de gestion (méthode ABM). Les investigations menées sur les différents terrains induisent à elles seules ces deux représentations. D'un côté, nous sommes en présence d'un porteur de projet, un innovateur qui s'est construit, qui a construit « a priori » « son » modèle économique et donc organisationnel et de l'autre, nous sommes en présence des opérationnels qui se sont confrontés à la mise en œuvre de ce modèle et donc à ses limites et à ses avantages. Par exemple, il peut exister un décalage entre la règle établie et son application : la rémunération de travaux de type tutorat et correction de copies ne répond pas toujours au forfait pré-établi ; les fiches de paie n'exprimant, par ailleurs, en rien la règle.

## **2.2 Calcul des coûts : un système d'information comptable « opaque » ou inaccessible**

La collecte exhaustive des données liées au calcul des coûts ne peut être réalisée qu'en s'appuyant sur l'existence d'un système d'information comptable suffisamment stable, lisible et partagé. Il nous est apparu sur certains sites, que les systèmes d'information en place ainsi que les circuits de recueil et de traitement des données comptables étaient quelque peu opaques et/ou incomplets. Nous avons constaté par exemple que, en parallèle de l'application logiciel Nabucco, certains services avaient développé une seconde application permettant une sorte de « retraitement » spécifique à l'entité. Par conséquent, la traçabilité des dépenses et leur rattachement aux éléments de coûts concernés est très délicate voire parfois impossible.

Si l'on considère par exemple les états fournis par l'université d'Amiens (provenant de l'application développée en parallèle de NABUCCO pour faciliter la gestion interne), plusieurs constats s'imposent :

- Les lignes enregistrées au niveau des dépenses ne font référence qu'aux frais de déplacement et aux frais liés aux interventions des enseignants. Lorsque l'on tente d'identifier à quoi correspondent exactement ces dépenses, c'est à dire à quels services rendus, à quelles activités réalisées (regroupement, corrections, tutorat etc.) l'exercice s'avère quasiment impossible car il n'existe aucune procédure qui permette de les identifier. En effet, c'est l'animateur coordonnateur qui doit normalement identifier la nature des activités pour lesquelles il y a lieu d'engager des dépenses. Or ce dernier se contente d'établir une liste nominative avec le nombre d'heures à rémunérer en U.C.

L'agent comptable ne peut en ce cas savoir exactement à quoi correspondent ces dépenses.

- Le reste des dépenses est ventilé dans le poste Administration Générale, une sorte de grand pot commun dans lequel on peut ranger tout ce qui n'entre pas dans les cases actuelles. On ne peut envisager de piloter décentement un établissement avec de tels éléments.
- La présentation d'un bilan dit financier, sorte de balance des comptes, nous semble davantage correspondre à une situation de trésorerie annuelle.

En outre, la création de certains partenariats « informels » peut conduire à la neutralisation de certains flux financiers dans la mesure où des charges (exemple des coûts de communication liés à RESINTER) sont compensés par des produits issus de subventions (mise à disposition de matériel et raccordement gratuit). Ces « échanges » de bons procédés ne sont pas mesurables en tant que tels mais représentent un coût réel.

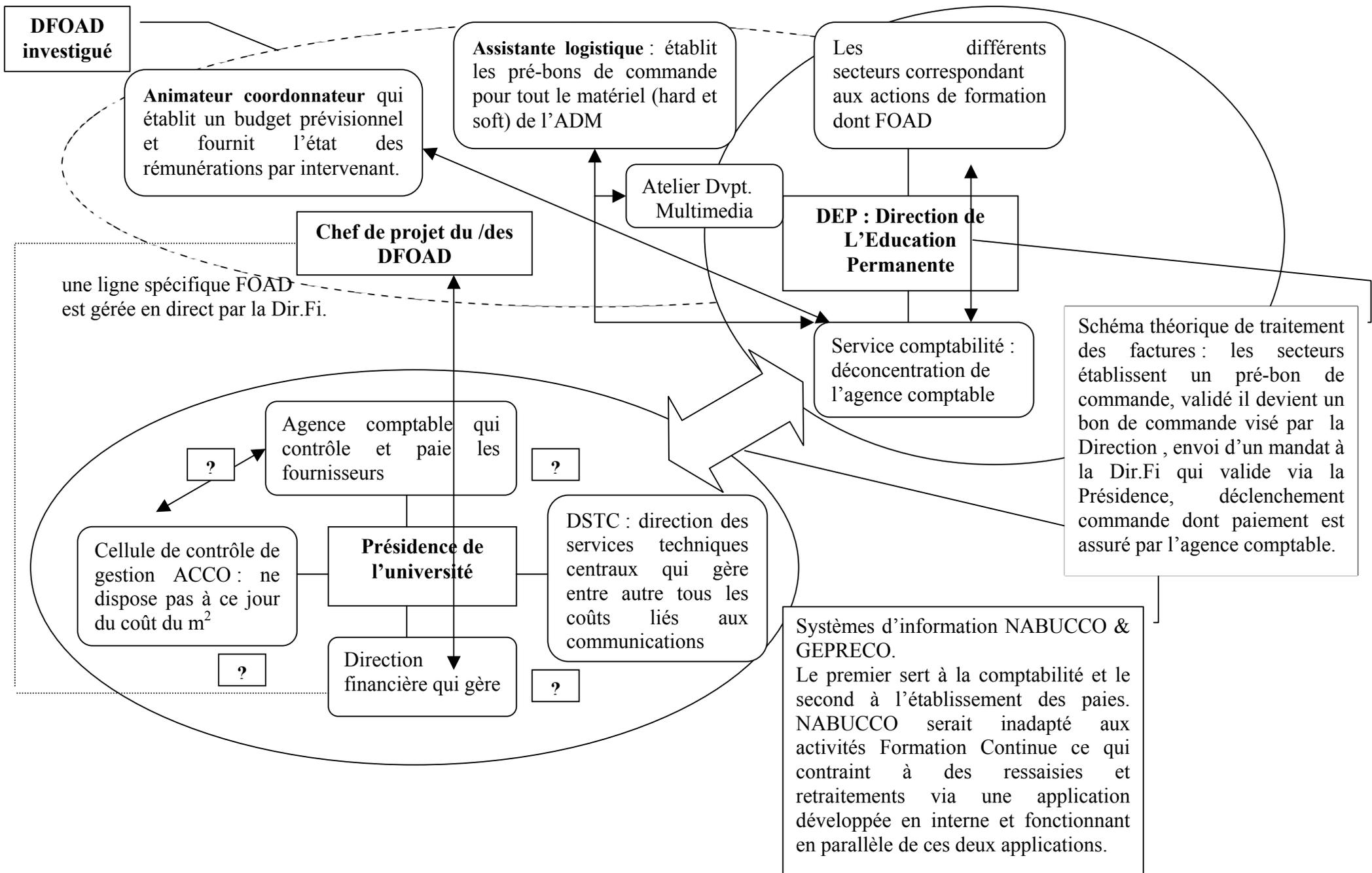
Enfin, dernier exemple des difficultés liées aux organisations rencontrées. Certaines entités ne sont pas considérées comme consommatrices de ressources et donc n'apparaissent pas comme telle dans le compte de résultat. C'est le cas de l'Atelier de Développement Multimédia (ADM) à Amiens, service physiquement implanté au sein de la DEP (recouvrant plusieurs bureaux, du matériel et des hommes) qui est fort consommateur de matériel hard et soft, et dont les dépenses sont « noyées » dans le poste Administration Générale.

Nous aurions pu éventuellement établir les différents circuits des flux documentaires au sein de chacune des universités cependant ce type de travail s'inscrit dans une démarche de diagnostic organisationnel, ce qui n'était a priori pas l'objet de notre mission. Nous avons tout de même tenté d'établir une sorte de logigramme<sup>7</sup> afin de se représenter les parties en présence. Bien difficile dans de telles conditions de pouvoir « retrouver ses petits ».

Il faut souligner que la lourdeur des procédures et l'excès de centralisation peuvent induire des logiques de contournements afin d'aller plus vite et de ne pas avoir systématiquement à se justifier.

---

<sup>7</sup> Voir page suivante.



## 2.3 Calcul des coûts : un problème de représentations et un périmètre difficile à cerner<sup>8</sup>

### 2.3.1 Des frontières difficiles à identifier

Tenter de repérer qui fait quoi dans le dispositif est, en tant que tel, un premier exercice voire une épreuve. C'est dire combien **il est difficile d'isoler totalement le dispositif** de FOAD, que l'on peut considérer comme une organisation<sup>9</sup> avec ses propres caractéristiques (fournisseurs, clients, ressources, compétences, technologies etc.), d'en identifier très clairement les frontières au sein de l'université. Il apparaît que ces frontières sont singulières compte tenu du modèle organisationnel et pédagogique retenu mais aussi de la stratégie des établissements et/ou des hommes (les innovateurs ou « francs tireurs ») ainsi que de leur bonne volonté, de leur engagement et des ressources qu'ils peuvent mobiliser. Pratiquement, cela multiplie d'une part les contacts et passerelles à établir et d'autre part les négociations et autres « exercices de style » pour collecter les données. Nombre de nos interlocuteurs sont peu disposés (compte tenu de leur charge de travail) à collaborer en toute autonomie et sur un laps de temps relativement court.

### 2.3.2 Un problème de représentations

**Notre parti pris réside dans l'identification des coûts complets.** Toutefois, nous nous sommes heurtés à des représentations différentes : **l'identification des coûts complets ne constitue pas un enjeu fort pour nos interlocuteurs**, pour qui seules les dépenses apparemment et directement supportées par le projet comptent. Tantôt validée d'entrée de jeu (Le Mans et Amiens), tantôt rejetée « a priori » car considérée comme trop lourde et/ou trop contraignante (Compiègne) voire parfois jugée incomplète (Limoges). La démarche globale d'investigation, avec comme clé d'entrée le décorticage du DFOAD à partir de l'identification des activités (établissement d'une nomenclature d'activités du DFOAD), a été au bout du compte, semble-t-il, acceptée par tous les sites.

### 2.3.3 Des limites à ne pas dépasser... ?

**La question des paramètres à prendre en compte est bien délicate. Une fois de plus, s'il s'agit d'éclairer les décideurs et par-là même de faciliter la prise de décision, nous pensons donc qu'il est souhaitable de ne pas se limiter au calcul du différentiel** entre la situation initiale servant de référence (type présentiel) et celle projetée (type distanciel) **car cela induirait un biais dans le calcul des coûts.** En effet, se focaliser sur le seul calcul d'une sorte de coût marginal risque d'une part, de masquer un certain nombre de coûts (par exemple d'exclure des frais généraux) si l'on se concentre sur le calcul des coûts du dispositif a posteriori c'est-à-dire une fois la décision prise (vision locale : la dépense supportée par l'entité en charge du DFOAD). D'autre part, cette approche érige en norme non justifiée les coûts de la situation de référence. On ne comptera que les coûts engendrés par le « différentiel » (nouvelles ressources, nouveau mode de distribution de type plateforme de téléformation par exemple) alors que des frais qui existaient déjà (et encore) ne seront pas revalorisés. Par ailleurs, les règles du jeu parfois « mécaniques » - instituées ou non d'ailleurs car plus ou moins formalisées, faisant très rarement l'objet d'une réelle contractualisation entre les différents acteurs du

---

<sup>8</sup> Il s'agit de fixer les conventions relatives à l'incorporation des charges au calcul des coûts. L'absence de convention est en soi une convention.

<sup>9</sup> Groupe structuré en vue d'atteindre un ou plusieurs objectifs.

dispositif (hormis entre des partenaires différents, exemple : l'université qui signe une convention avec le CNED pour réaliser la promotion du dispositif) – ont tendance à masquer la réalité des choses.

Par exemple, nous faisons l'hypothèse que seuls les frais de mise à jour des ressources formatives (contenus) doivent être valorisés, à hauteur d'environ 10% du coût initial, dans le compte de résultat du dispositif ; mais alors quid du développement de la ressource... ? En outre, qui peut affirmer que cette même ressource sera ré-utilisée, ré-utilisable au-delà d'une certaine durée de vie (5 ans pour le DU CPM et le DEUST TSI à Amiens) ? Qui peut nous assurer que l'enseignant aura la volonté de changer les contenus, qui peut nous assurer que le support sera toujours en adéquation avec les effets de mode, la tendance technologique (par exemple, un Cdrom qui sera abandonné au profit de contenus sous format html)...Enfin, le processus d'actualisation est-il homogène en regard des domaines, des modules... ?

L'une des « omissions » défendue par nos interlocuteurs réside dans le **distinguo investissement / fonctionnement** en s'attachant principalement au fonctionnement. Ce distinguo, hérité de la comptabilité publique, **masque une partie des coûts** (qui sont bien entendu non récurrents). Nous proposons de répartir ce coût sur la durée de vie du dispositif mais nos interlocuteurs ne sont pas en mesure (excepté sur Amiens pour le moment) d'apprécier la durée de vie du dispositif. Si l'on souhaite donner de la lisibilité aux futurs porteurs de projet, il apparaît logique et pertinent d'identifier ces coûts non récurrents, constituants de l'investissement initial. « La débrouille » dans la chasse aux subventions (directes et indirectes) ne peut être instituée et devenir une des règles de fonctionnement dans le cadre d'un déploiement des campus numériques.

#### 2.3.4 La valorisation des externalités

On note soit une **absence de conscience de l'existence d'externalités** (économies externes<sup>10</sup> et coûts externalisés<sup>11</sup>) **soit une absence de volonté** (argumentée ou non) **de tenter de les évaluer**. Nous avons pris le parti de les réintégrer dans la mesure du possible. A cela, il faudrait ajouter l'ensemble des coûts cachés tels que définis par exemple par Henri Saval. Un coût caché est un coût qui n'est pas visible parce qu'il n'a pas été calculé : soit parce que la comptabilité financière ne l'a pas saisi (ce qui présuppose l'existence d'une comptabilité financière). Soit parce que (bien que la comptabilité financière ait enregistré les charges correspondantes) la comptabilité de gestion (pratiquement inexistante dans le cadre de notre investigation principale) n'a pas procédé aux évaluations nécessaires en raison de la grande dilution de ces charges dans le réseau comptable. Ces coûts ne seront pas identifiés car hors du champ de nos investigations actuelles.

### 2.4 La collecte des données

#### 2.4.1 La grille d'analyse des temps

La multiplicité des acteurs intervenant dans les dispositifs étudiés et la diversité des services ou départements concernés ne favorisent pas la collecte des données. L'utilisation de la grille d'analyse des temps est parfois sujette à caution (déclaratif peu fiable car trop

---

<sup>10</sup> Apports de l'environnement à l'organisation gratuits ou payés à un prix inférieur à leur prix de revient.

<sup>11</sup> Charges transférées de l'organisation à l'environnement.

imprécis, appréciation « à la louche » du temps passé, omissions volontaires et/ou involontaires etc.) nous obligeant à de multiples croisements, allers-retours afin d'objectiver au mieux les données collectées. En outre, ces données sont rarement exprimées sur les mêmes bases nous obligeant une fois de plus à « lisser » cet agrégat pour en faire un tout cohérent et exploitable (exemple : 3 heures par semaine, 45' par jour, 2H00 par étudiant par module, 15' par devoir etc.) . L'utilisation « autonome » de la grille d'analyse et de l'outil de simulation nous apparaît comme périlleuse. L'accompagnement semble recommandé.

Pour ce qui relève de l'identification des tâches et/ou activités réalisées ainsi que des temps affectés à ces dernières, on observe et considère (sur certains sites) que le chef de projet est « incapable d'apprécier, de mesurer la tâche ». Nous avons pu valider cet état de fait lors de nos investigations ce qui questionne pour le moins le mode de management au sein des universités.

Enfin, si la définition des rôles et fonctions de chacun des acteurs au sein du dispositif fait l'objet d'une formalisation souvent rigoureuse, il n'en demeure pas moins qu'en pratique il est parfois difficile de scinder très clairement ce qui relève par exemple des activités des enseignants non tuteurs d'une part et des tuteurs dédiés d'autre part. Les exercices proposés et envoyés par les enseignants peuvent être considérés soit comme une modalité d'accompagnement des tuteurs (de type entraînement au maniement de certaines notions) soit comme une évaluation en cours de parcours relevant de la compétence de l'enseignant.

#### 2.4.2 Les effets induits...

Par delà ces problèmes d'utilisation, il s'agit également de s'interroger sur **les « risques »** engendrés par l'effet de transparence apporté par cette grille (de type « relevé des compteurs »). En effet, elle permet dans certains cas de faire un certain nombre de **constats jugés sensibles** mais traduisant aussi une certaine réalité : problème de statut et de reconnaissance, dépassement ou sous-consommation des quotas d'heures prescrits (exemple pour le tutorat), glissement de fonctions et redondance (traitement des dossiers administratifs réalisés non pas par une mais deux voire trois personnes), semaine de 50 heures, travail le week-end, écarts entre le prescrit par n+1 et le réalisé par les « techniciens » etc. Les heures « extra » peuvent-elles être décentement réintégrées dans le calcul final ? Si la réponse est non, peut-on envisager qu'un modèle reposant en partie et/ou essentiellement sur d'abord « la séduction » liée à l'innovation et au charisme du porteur de projet, et ensuite sur « la bonne volonté »<sup>12</sup> (et dans certaines mesures ce que certains nomment « l'exploitation » et « l'auto exploitation ») puissent être pérenne<sup>13</sup>... ?

**La mise à jour d'éventuelles « dérives » organisationnelles participe au même titre que le calcul des coûts à l'atteinte d'un objectif à plus ou moins long terme : la détermination d'un modèle socio-économique pour la « e-université ».** L'analyse des coûts par les activités peut permettre de réaliser un saut plus qualitatif vers le management du dispositif par les activités, facteur de régulation du dispositif et des éventuelles tensions, dysfonctionnements etc. (voir la méthode ABM). Un certain nombre d'entreprises industrielles y ont déjà recours depuis longtemps ; en ce qui concerne le

---

<sup>12</sup> Le surinvestissement des acteurs du dispositif est une donnée d'entrée récurrente que l'on pourrait qualifier quasiment de contingente.

<sup>13</sup> Usure des acteurs, abandons, mauvaises prestations, etc. engendrent une dégradation du système.

secteur de l'éducation, nous n'avons repéré aucune instrumentation de ce type si ce n'est au sein du premier organisme de formation à distance, à savoir le CNED, qui s'est engagé dans une refonte de sa politique tarifaire via la mise en œuvre de la méthode ABC.

### 2.4.3 L'identification des ressources consommées

Il apparaît très difficile, dans un premier temps, d'obtenir de chaque acteur du dispositif l'affectation détaillée des ressources utilisées (en particulier le matériel) aux différentes activités. En outre, l'absence de comptabilité de gestion nous pénalise et nous interdit toute ventilation du matériel vers les activités car la facturation est réalisée globalement au niveau d'un service. Le destinataire final du matériel ne peut pas être identifié à partir de la facture seule. Nous avons donc fait valider (sur le dispositif où nous sommes le plus avancé) une répartition globale du matériel consommé qui nous paraissait le plus significatif. Les responsables de projet devraient, par la suite, intégrer (grâce à l'élaboration d'un cadre comptable simple) en amont de l'organisation des dispositifs la saisie pour chaque acteur des moyens qu'il utilise.

### Notre conclusion provisoire sur ce point

Les problèmes rencontrés sur les différents terrains relèvent, pour l'essentiel, d'un écart entre la représentation des acteurs impliqués dans le management, la gestion des projets et dispositifs, et nos « outils » qu'ils soient conceptuels et/ou opérationnels. En effet, ni la grille de lecture et d'analyse en tant que telle, ni le cadre théorique sur lequel elle repose ne constituent (à nos yeux) un biais ; nous faisons l'hypothèse que ces deux éléments ne sont pas forcément rendus facilement « accessibles ». La représentation des dits acteurs ne s'appuie guère sur une rationalité que l'on pourrait qualifier « d'économique » mais s'appuie davantage sur « une rationalité de situation » très limitée, construite, tout comme le dispositif, au fil de l'eau. Un certain nombre de signes traduisent cet état de fait, en tout premier lieu la faiblesse de la réflexion stratégique qui repose rarement (en mobilisant un modèle élémentaire et ancien : type LCAG<sup>14</sup>) sur un état des lieux de type forces et faiblesses internes, menaces et opportunités de l'environnement<sup>15</sup> Il ne s'agit pas non plus d'adopter un comportement relativement à une variable concurrentielle.

Le concept de rationalité limitée nous permet d'appréhender un peu mieux le comportement des porteurs de dispositifs : l'acteur peut se contenter d'un choix satisfaisant et non plus optimal. Il ne s'agit donc pas de déterminer par le calcul le comportement créant le plus de valeur mais de trouver (dans le contexte actuel) une solution « acceptable ». C'est alors l'ensemble du processus de décision qui est remis en cause et sur lequel il faut s'interroger. Ces comportements sont dictés à la fois par des modes de faire et autres routines organisationnelles propres au monde de l'éducation mais aussi par la stratégie incitative (et pragmatique) choisie par le Ministère dans le cadre des campus numériques, qui ne favorise pas forcément la réflexion stratégique au niveau local (celui des universités et de leurs composantes). Le dimensionnement de certains projets dans le cadre des Campus Numériques et leur faible rendement actuel en sont une des traductions. A l'inverse, la mise en œuvre de consortiums (exemple de la E-Miage) apparaît comme une avancée significative pour minimiser les coûts (a priori, car si les économies d'échelle peuvent être générées par ce type de partenariat, il peut y avoir également des effets de déséconomies d'échelle liés à des

---

<sup>14</sup> Learned, Christensen, Andrew, Guth.

<sup>15</sup> Par exemple, la définition de la cible, des couples produits/services-marché etc. ne s'inscrit pas dans une approche où « le propriétaire-entrepreneur chercherait à maximiser son profit en proposant son produit à un ensemble d'acheteurs parfaitement informé afin de viser l'optimum ».

problèmes organisationnels), mais elle repose sur une approche collective de la compétitivité et de l'efficacité. Ce modèle est-il viable sur le long terme ?

Il apparaît donc que, compte tenu du terrain mouvant (marqué par l'incertitude et la faiblesse de la demande sociale en matière de FOAD) sur lequel ces projets se construisent, du processus même dans lequel ils s'inscrivent (à savoir construction chemin faisant et amélioration continue), des « habitudes » en matière de gestion au sein des universités et de la porosité des frontières (implication d'acteurs provenant d'entités différentes) des dispositifs mis en œuvre, l'on ne recherche pas a priori la solution optimale par le calcul. La tentative de modélisation économique est donc rendue de fait impossible.

Nous livrons ci-dessous l'extrait d'un document publié sur la page d'accueil du site web d'une université française renommée. Il nous apparaît comme une illustration des contradictions dans lesquelles se trouve l'université aujourd'hui lorsque l'on aborde la question des coûts.

*« De nombreuses questions complexes nous viennent à l'esprit concernant la mise en place d'une FOAD (formation à distance) :*

- *quelles formations pour quelle université? La formation " flexible " fait référence à une université ouverte, avec des modalités souples et des apprentissages individualisés.*
- *quels sont les publics visés par ces formations, leurs besoins, quel est le niveau requis pour y assister?*
- *[...]*
- *enfin le problème des coûts semble le plus délicat, sujet à controverse.*

*Quels critères va-t-on retenir pour les calculer : les coûts d'infrastructure générale (connexion, matériel, logiciels...), ou les coûts engendrés par les nouvelles pratiques (réalisation des supports de formation, formation des enseignants, propriété intellectuelle etc...). On arrive à des résultats très différents : de 7000 à 30000 Francs l'heure de cours, selon les critères de calcul. **Les problèmes posés ne sont pas seulement d'ordre technique et intellectuel, mais aussi politique et même éthique, et il nous semblerait utile d'avoir un large débat national sur des questions telles que : la signification de l'espace public et des droits des usagers par rapport aux NTIC, l'enseignement public en passe de muter vers une production marchande : les usagers des campus deviendront-ils des clients? les établissements publics doivent-ils répercuter l'augmentation de dépenses sur les usagers?.... Ce n'est pas la première fois que ces problèmes surgissent : il y a eu un débat récent sur le paiement de droits d'auteur par les bibliothèques de prêt publiques. Pourquoi n'y aurait-il pas de débat concernant la politique de coûts de la FOAD? ».***

Pour finir, nous vous livrons ci-après **quelques réflexions** collectées ici et là pendant nos investigations :

*« [...] c'est bien, on voit des choses, on comprend comment on fonctionne...on n'a pas de vision globale, il y a des éléments qui nous échappent alors..., y'a des dysfonctionnements [...] »*

*« [...] votre approche c'est en fait un diagnostic organisationnel...on éclaire les éventuels dysfonctionnements [...] »*

« [...] pour la compta, en dehors des salaires il n'y a pas d'autres charges ; donc a priori ce cycle est rentable...y'a des choses masquées. Les autres dépenses en fournitures, matériel etc. ne sont pas identifiées comme telles...c'est dilué dans la masse...c'est aussi une stratégie interne de certaines personnes, on masque pour pouvoir faire sinon [...] »

« [...] vous voulez que je vous dise...le modèle économique c'est la bonne volonté et l'exploitation ! [...] »

« [...] ce n'est pas parce que l'université ne dépense rien qu'il n'y a pas de coût...je le rappelle régulièrement à la présidence [...] »

« [...] nous ne disposons pas du personnel suffisant pour suivre les consommations par unités (UFR), et encore moins par dispositif [...] »

« [...] il est politiquement difficile de re facturer aux UFR contre-productifs [...] »

### 3. Redéfinition du produit de sortie :

#### Grille de lecture et d'analyse des dispositifs

Compte tenu de ce qui a été évoqué précédemment, il nous est impossible de restituer les livrables tels que définis initialement :

- outil de simulation 
- monographies de chaque dispositif et établissement du compte de résultat 
- modélisation économique 

Toutefois, nous vous proposons une grille de synthèse qui permet de restituer les quelques données collectées lors de nos investigations.

**Fig.1 : Description succincte du DFOAD**

Positionnement	UTC, Département formation continue	Direction de l'Education Permanente, Amiens	Fac de Lettres, Langues et Sciences Humaines du Mans
Nom / Niveau	DICIT / DESS	DEUST TSI / DEUST	MALIJE DULIJE / LICENCE & DU
Date de naissance	Projet lancé en 1996	Projet lancé en 1999	Projet lancé en 2001
Scénario Competice	N°4	N°5	N°4
Description	<p>DICIT est un DESS à distance (75% de la formation environ) de concepteur-rédacteur de documentation technique comportant 15 unités de valeur x 40 heures de travail en moyenne soit 600 heures + stage en entreprise de 400 heures. Pour chacune des UV, le temps se décompose de la manière suivante : 0,5 jour en présentiel + 4 à 5 semaines d'apprentissage auto-dirigés accompagné + 0,5 jour de présentiel + 4 à 5 semaines d'apprentissage auto-dirigés + une bilan en présentiel. Estimation de la durée globale de la formation : la formation est conçue pour être réalisée en un an (4 sessions) à temps plein.</p>	<p>Le DEUST Technicien des Systèmes d'Information et de Communication est un DEUST à distance (95 % de la formation environ). Seuls les regroupements et examens sont en mode présentiel. Il se compose de 7 modules estimés à 735 heures de formation (dont environ 35 heures de regroupement et 70 heures de projet professionnel) auxquelles s'ajoutent éventuellement 100 heures d'enseignement d'adaptation pour les non titulaires d'un BAC+1. Estimation de la durée globale de la formation : la formation est conçue pour être réalisée en un semestre à temps plein. Toutefois, la très grande majorité des inscrits étant des individuels ou relevant de la formation continue cela requiert une adaptation du système en terme de rythme. De fait l'étalement de la formation peut se faire sur trois années.</p>	<p>Cette « double » formation à distance (via un campus virtuel) diplômante en littérature de jeunesse est une composante du campus virtuel de l'université du Maine. La formation LIJE s'appuie sur une partie stage-mémoire qui représente environ 70% (dont 30% pour le stage de 2 à 3 semaines et 40% pour le mémoire de recherche) de la formation et une partie cours composée de deux modules de 50 heures pour les 30% restant. On peut considérer que c'est une formation entièrement à distance (seuls les examens sont en présentiel). Estimation de la durée globale de la formation : la formation LIJE est conçue pour être réalisée en une année à temps plein. Toutefois, la très grande majorité des inscrits relèvent de la formation continue et requièrent une adaptation du système en terme de rythme.</p>
Commentaires	<p>La caractéristique des populations inscrites sur tel ou tel DFOAD impacte sur la durée de la formation et donc sur la flexibilité de certains dispositifs qui doit permettre une adaptation des rythmes aux contraintes et modes d'apprentissage des apprenants. Cela se traduit très concrètement sur au moins 2 DFOAD par la possibilité de terminer en deux voire trois années une formation prévue initialement sur un an temps plein. C'est une variable intéressante en terme économique car cela permet de multiplier les inscriptions pour un apprenant et donc de générer des produits supplémentaires. Toutefois, ce système se révèle un peu pervers car la logique économique repose sur la construction d'un stock d'apprenants avec des dérives possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une logique et un modèle économiques basé sur l'échec</li> <li>- le glissement du seuil de « rentabilité » si l'accroissement des effectifs génère des coûts supplémentaires en terme d'accompagnement, de coût de structure etc.</li> <li>- un ratio « nouveaux apprenants » / « redoublants » défavorable si le nombre des redoublants s'accroît au détriment des nouveaux apprenants pénalisant de fait le DFOAD en matière de produits puisque les coûts d'inscription annuelle à l'université sont bien moins importants que les coûts pédagogiques</li> <li>- un risque lié au mode de paiements par fraction qui en cas d'abandon prématuré réduit les produits (non paiements de la totalité du coût pédagogique)</li> </ul> <p>Par exemple, sur MALIJE la 2<sup>ème</sup> promotion se compose de 28,35% de réinscrits (ces derniers représentant 61% de la promo 1).</p>		

<b>Fig.2 : Nombre de promos à ce jour</b>			
Description	<p>La première promo a été lancée en septembre 1997. Nous en sommes donc à la 6<sup>ème</sup> promotion et donc à la phase théorique de croissance du produit innovant sur le « marché ». Le domaine spécifique sur lequel est articulé DICIT représente une sorte de niche « restreinte » constituant un éventuel élément de différenciation permettant d'attirer des « clients ». Toutefois le glissement constaté au niveau du public bénéficiaire (du salarié vers les apprentis et DE) relativise le positionnement de DICIT et son développement futur.</p>	<p>La première promo a été lancée au premier semestre 2000. Nous en sommes donc à 6 promos puisque le cycle se déroule sur la base du semestre. Nous en sommes à 3 années d'exploitation du dispositif et donc à la phase d'introduction du produit innovant sur le « marché ». L'évolution peu significative du nombre d'inscrits questionne le positionnement de ce type de formation en dehors de l'aspect social.</p>	<p>La première promo a été lancée en septembre 2001. Nous en sommes à deux promotions et donc à la phase d'introduction du produit innovant sur le « marché ». Néanmoins, l'augmentation significative de nouveaux inscrits (+55%) sur ce DFOAD en un an traduit un passage rapide de la phase introduction à la phase croissance. L'analyse de la « demande » en amont de la conception de ce dispositif semble pertinente : connaissance de la cible et de ses besoins-attentes (niveau micro). Connaissance de l'environnement et de son évolution (niveau macro) mais aussi de manière induite du positionnement des autres universités sur ce segment.</p>
Commentaires	<p>Si l'on observe le cycle de vie de ces dispositifs, nous pouvons considérer que nous sommes encore dans une phase d'introduction plutôt que de croissance ou bien encore de maturité. D'emblée de jeu cela restreint la définition et l'analyse du modèle économique.</p> <p>Si l'on se réfère aux apports du marketing, l'introduction sur le marché d'un produit innovant requiert en général entre 3 à 5 ans. Le point de vue du consommateur sur le produit est surdéterminant ; mais les représentations et modèles de comportement en matière de FOAD n'ont quasiment jamais été étudiés. Toutefois, un effort est réalisé au niveau de chaque dispositif pour prendre en considération les remontées des apprenants. Nous nous situons donc dans un processus d'amélioration continue.</p> <p>Les budgets prévisionnels devraient être structurés à partir d'une estimation de la demande ; toutefois nous ne disposons que de peu d'éléments sur la manière dont les pilotes des dispositifs évaluent et ré-évaluent cette demande client.</p> <p>Par conséquent, il apparaît bien difficile d'établir à partir de ces cas un ou des modèles économiques facilitant la construction d'un prévisionnel pertinent.</p>		

**Fig.3 : Nombre d'apprenants par promo**

<p align="center">Description</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1997 : 8 (Du)</li> <li>- 1998 : 13 (Dess)</li> <li>- 1999 : 12</li> <li>- 2000 : 20</li> <li>- 2001 : 20</li> <li>- 2002 : 16 (problème de recrutement lié à la convention ANPE qui devait faire la promotion de la formation, cela a cassé le mode de fonctionnement)</li> </ul> <p>Promo limitée à 24 : à cause du prêt matériel et de la salle prévue pour 12. Logique aussi d'expérimentation donc on ne peut pas « cobayer » sur trop de monde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1<sup>er</sup> semestre 2000 : 11 (nouveaux entrants)</li> <li>- 2<sup>ème</sup> semestre 2000 : 13</li> <li>- 1<sup>er</sup> semestre 2001 : 17 (nouveaux entrants)</li> <li>- 2<sup>ème</sup> semestre 2001 : 20</li> <li>- 1<sup>er</sup> semestre 2002 : 20 (nouveaux entrants)</li> <li>- 2<sup>ème</sup> semestre 2002 : 18</li> </ul> <p>Les flux ne peuvent dépasser un certain seuil compte tenu de la logistique à mettre en place en terme de suivi. Les problèmes organisationnels peuvent pénaliser les flux d'entrée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2001/2002 : 56 inscrits</li> <li>- 2002/2003: 120 dont (86 nouveaux inscrits et 34 de la promo précédente)</li> </ul> <p>Il est possible de suivre la formation sur deux années. De ce fait, le nombre d'inscrits par promo prend en compte ceux qui n'ont pas eu leur diplôme en un an. Exemple : en 2001/2002, il y a eu 7 diplômés sur 56 inscrits et 15 abandons (taux d'échec encore trop important). 34 apprenants viendront donc s'ajouter aux effectifs de 2002-2003. Cet élément est non négligeable car il permet de générer des produits supplémentaires : deux inscriptions au lieu d'une.</p>
<p align="center">Commentaires</p>	<p>La demande moyenne reste faible sur deux dispositifs (15 à 16 inscrits en moyenne par promo). Seule la formation LIJE attire un nombre significatif d'apprenants. L'entrée par la demande et la connaissance aiguë de l'environnement couplée à une offre « 2 en 1 » constituent deux leviers intéressants. Les variations de la demande n'ont fait l'objet que de peu de suivi qualitatif.</p> <p>Ces dispositifs a priori flexibles semblent limités au niveau des flux d'apprenants. En effet que ce soit à Compiègne ou à Amiens par exemple, on considère que l'on ne peut et ne doit pas dépasser un certain seuil. Les contraintes ne sont pas tant d'ordre technologiques que organisationnelles et humaines.</p> <p>2 variables semblent jouer sur 2 DFOAD : les abandons et les réinscriptions. Cependant, ceci ne constitue pas les bases solides d'un dispositif « coûts-valeur ».</p> <p>La logique de l'échec semble dominante ; elle est à terme pénalisante pour l'image de marque de l'institution et la modalité « innovante » elle-même.</p>		

**Fig.4 : Géographie du dispositif**

Description	<p>Département Formation Continue, enseignants de l'UTC, laboratoire de recherche.</p>	<p>Département Education Permanente, Atelier de développement multimédia (ADM), antennes délocalisées, enseignants d'autres UFR.</p>	<p>UFR de Lettres de l'université du Maine, Laboratoires de recherche LIUM, CAVUM &amp; CETIC, sites délocalisés, réseau PROMOLEJ (Promotion de la lecture des jeunes, est un groupement d'intérêt scientifique basé à l'INRP) le CUEP (pour la première année)...</p>
Commentaires	<p>Chacune des universités dispose d'un « incubateur » formel et/ou informel. Qu'il s'agisse d'un labo, d'un département, d'un homme... chaque dispositif émane d'une sorte « d'usine à innovation » +/- légitimée et reconnue. Néanmoins, on peut considérer que sur chacun des sites visités, le dispositif est quasiment (volontairement ou involontairement) institué. Seul l'ancrage est différent en fonction des stratégies de départ et des modalités d'innovation développées : stratégie top-down ou bottom-up ou encore auto-centrée.</p> <p>La « petitesse » des environnements dans lequel s'inscrit l'innovation semble agir, au départ, comme un levier car elle permet de lever plus facilement un certain nombre de freins : on arrive à s'affranchir partiellement de la bureaucratie (dilemme organisation-innovation). En outre, la proximité des individus constitue bien entendu un autre levier : <i>« la proximité des rapports entre les enseignants et les institutions permet de trouver des compromis intelligents »</i>. Toutefois l'élément clé demeure « la surface institutionnelle » du porteur qui est variable et parfois peu stable ; de fait des risques pèsent sur ces dispositifs à partir du moment où le porteur initial « quitte de gré ou de force le navire ».</p>		

**Fig.5 : Existence d'un budget annuel**

Description	OUI (cf. annexe)	OUI (cf. annexe)	OUI (cf. annexe)
Commentaires	<p>La formalisation des budgets est plus ou moins aboutie (et donc compréhensible) en fonction de qui rédige.</p> <p>Les données (jamais exhaustives et très souvent approximatives) ne rendent pas compte de la réalité des coûts. Le focus portant généralement sur des dépenses de fonctionnement (incomplètes dans la plupart des cas) et/ou uniquement sur les dépenses supportées par l'université : il existe donc un écart entre les coûts administratifs et les coûts réels.</p> <p>Par exemple, un chef de projet fait état d'heures de suivi de mémoire qui ne sont pas rémunérées car les enseignants n'en font pas la demande ?!</p> <p>Ailleurs les investissements initiaux en matière de contenus ne sont pas valorisés (aucun amortissement). Sur un autre site, les postes, obtenus sur concours Allègre et ceux de certains permanents de la structure, ne représentent pas une charge.</p>		

**Fig.6 : Suivi économique du dispositif**

Description	Service comptable de la Formation Continue + responsable de l'action + le secrétariat DICIT + services centraux (pour certaines choses).	Service logistique + Service comptable de la Formation Continue + responsable de l'action + services centraux de l'université (enveloppes spécifiques TICs).	Secrétaire MALIJE-DULIJE + Responsable administrative de la formation FOAD + Service comptable de l'université du Maine (administration centrale) + responsable de la formation.
Commentaires	<p>Le processus de traitement des données comptables est plus ou moins lisible. Parfois, la multiplicité des services en charge du traitement des ces données ainsi que leur niveau d'expertise en matière de gestion (sans entrer dans les détails, la nomenclature de certains comptes est parfois aberrante et la terminologie inadéquate interpellant le niveau de compétence des gens en place) ne constituent en rien un gage de cohérence (voir schéma UPJV) ; les passerelles entre ces différentes mailles semblent très faibles. Au final c'est un puzzle qu'il faut reconstituer. Exercice rendu encore plus délicat lorsque nous ne pouvons nous appuyer sur un système d'information fiable et cohérent. Par exemple, le bilan financier qui nous a été soumis sur un des sites fait état d'une ventilation des charges qui apparaît aléatoire, voire très arbitraire et au final peu fiable (frais de gestion = 37,5%).</p> <p>Les différents tableaux de bord que nous avons pu observer sont incomplets, biaisés, ne se suffisent pas à eux-mêmes et nécessitent de lier les données à d'autres tableaux, etc.</p> <p>A titre d'exemple, mesurer les produits du compte de résultat du DEUST TSI d'Amiens n'est pas aussi simple que l'on pourrait le croire. En effet, les montants fournis pas le service comptabilité ne reflètent pas exactement la situation du semestre ou de l'année car d'une part les paiements sont étalés (jusqu'à 4 ou 5 fois) et d'autre part ces montants ne distinguent pas les nouveaux entrants des ré-inscrits. En outre, la base de calcul est l'année civile, alors que le cycle de formation est semestriel ; par conséquent le tableau de bord exprime un stock d'apprenants de deux sessions en cours.</p> <p>Il semble difficile, à travers l'instrumentation de gestion existante, de descendre jusqu'au niveau du cycle.</p> <p>Il faut donc remonter d'un cran (au niveau du Centre de responsabilités) pour « retrouver ses petits » quand c'est possible...en clair un dispositif peut être déficitaire sans que l'on s'en aperçoive si les autres formations couvrent le déficit et que le centre de responsabilités, lui, est excédentaire.</p>		

**Fig.7 : Principales règles du jeu**

<p>Description</p>	<p>Afin de « garantir une certaine homogénéité à l’interne », il est important d’appliquer des standards sur certains coûts. On considère qu’il existe deux systèmes économiques différents (économie du labo et économie de la formation) en fonction de la temporalité du projet. D’abord ce qui relève des activités « non récurrentes » de type R&amp;D portées par le(s) laboratoire(s) et ensuite ce qui relève des activités liées plus particulièrement à l’exploitation du dispositif et qui sont plutôt récurrentes.</p> <p>Les grandes masses sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- heures <b>cours enseignants</b> : 224 heures x 525 francs de l’heure</li> <li>- heures de <b>tutorat</b> enseignants : 300 heures x 350 francs de l’heure</li> <li>- <b>chef de projet</b> : 20% d’un temps plein soit 90 KF</li> <li>- <b>support technique</b> : 40% d’un temps plein soit 120 KF</li> <li>- <b>animation pédagogique</b> : ½ temps plein soit 136 KF</li> <li>- <b>secrétariat</b> : idem soit 75 KF</li> <li>- <b>chargé des relations entreprises</b> : 25% d’un temps plein soit 70 KF</li> </ul>	<p>Quelques grands principes de base ont été définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>tutorat</b> par module sur un semestre est équivalent à <b>2 heures par étudiant « actif »</b>. Un tuteur sera donc payé sur la base de <b>X étudiant(s) tutoré(s) x 2 UC</b></li> <li>- <b>1 heure de chat = 1 heure équivalent TD</b></li> <li>- <b>1 journée de regroupement = 7 heures équivalent TD</b></li> <li>- <b>1 heure de contenus en ligne</b> (en-dehors de la médiatisation et de la mise en ligne) = <b>3 heures équivalent TD</b></li> </ul> <p>le DFOAD reverse à la DEP l’équivalent <b>d’une heure par étudiant par semestre pour financer le poste d’animateur-coordonnateur</b></p>	<p>Les intervenants du DFOADS « sont payés en heures » selon une logique de <b>forfait par étudiant</b> sur la base de 16 heures « consommatrices de ressources » par étudiant en moyenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>4 heures de tutorat</b> pédagogique (2 par module) réalisées par le tuteur pédagogique (qui est aussi l’enseignant qui fournit les contenus des modules 1 &amp; 2) = <b>4 heures équivalent TD</b>.</li> <li>- <b>3 heures de suivi de stage = 3 heures équivalent TD</b> (enseignants et maîtres de stage externe appartenant au relais PROMOLEJ + secrétariat)</li> <li>- <b>5 heures pour le mémoire = 5 heures équivalent TD</b> (enseignants qui sont les directeurs de recherches)</li> <li>- <b>3 heures de tutorat</b> d’accompagnement effectuées par des étudiants (dont 1 heure de gestion et 2 heures de tutorat) = <b>3 heures équivalent TD</b> (enseignants)</li> </ul> <p>Il existe d’autres modalités de calculs pour les activités support (back office) telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1 heure de mise en ligne</b> (contenus) = <b>1,5 heure équivalent TD</b> (enseignants)</li> <li>- Pilotage et animation de la formation = forfait d’<b>1 heure équivalent TD</b> par étudiant inscrit (<i>responsable pédagogique</i>)</li> </ul>
<p>Commentaires</p>	<p>La cohérence et l’homogénéité des pratiques au sein de la structure porteuse du dispositif et de l’UFR de rattachement voire de l’université elle-même sont directement interpellées lorsqu’on interroge la structure des coûts d’un dispositif.</p> <p>Le coût réel dépasse très souvent le « cadre administratif ». La logique de forfait qui semble transparente n’apporte en rien la lisibilité nécessaire pour le bon pilotage du dispositif. En effet, cette logique de forfait ne traduit pas la réalité des coûts engendrés par le dispositif puisqu’elle est d’une part essentiellement axée sur les acteurs en front office, d’autre part éludent totalement les ressources consommées par les activités et enfin n’intègrent pas (bien évidemment) ni les coûts externalisés ni les économies externes et encore moins les coûts cachés. En outre, il serait facile de démontrer que les temps passés par les acteurs dépassent de loin les forfaits établis. Un système basé sur la bonne volonté des acteurs et dans une certaine mesure sur l’exploitation ne peut être pérenne. La montée en charge des dispositifs nécessitent la création de postes spécifiques qui doivent être rémunérés en tant que tels. En effet, la logique de forfait basée sur les heures TD atteint vite ses limites dès que les flux d’inscrits deviennent significatifs car les heures des enseignants-chercheurs ne sont pas extensibles.</p> <p>D’autre part, il s’agit de s’interroger également sur les effets induits : substitution (abandon de fait du travail de recherche) ou complémentarité (équilibre entre les temps FOAD et des activités plus « traditionnelles » telles que définies dans le plan de charge d’un enseignants chercheur à ce jour). La constitution d’une cellule dédiée semble s’opérer par « la force des choses » car il faut arriver à décharger un certain nombre d’acteurs du poids de plus en plus important constitué par le développement de la FOAD : il s’agit alors de trouver les financements pour alimenter ces postes dédiés (exemple identifier ici et là : postes financés via des concours Allègre, emplois jeunes, création d’un postes de maître de conférence, CDD, etc.) : on se débrouille en quelque sorte.</p>		

**Fig.8 : « Profil » du chef de projet**

Description	<p>Ingénieur généraliste, directeur technique de start-up. Ex-Chef d'entreprise (directeur dans une filiale). Enseignant chercheur contractuel en informatique (intelligence artificielle).</p>	<p>Ex-directeur de la Direction de l'Education Permanente :le « pionnier » de la FOAD à l'Université Picardie Jules Verne. Bonnes connaissances sur la gestion des budgets.</p>	<p>Enseignant-chercheur et membre actif du LIUM. Un porteur « moteur », membre de l'équipe qui a initialisé (définition du cadre stratégique, etc.) le campus virtuel du Maine. Orienté « clients » (logique de la demande et non pas de l'offre). Légitimé pour intervenir compte tenu de son ancrage à l'université. Gestion de la ligne budgétaire propre : droits de la formation gérés par cellule FOAD.</p>
Commentaires	<p>Une triple casquette est nécessaire : technique, pédagogique, institutionnelle. C'est donc une triple légitimité difficile à asseoir.</p> <p>La capacité à rassembler et à faire accepter/partager des règles claires est une des clés.</p> <p>La surface institutionnelle est un élément sur-déterminant pur la « bonne » marche du DFOAD.</p> <p>Les compétences managériales, qui ne sont pas a priori les caractéristiques principales retenue dans le choix des futurs chefs de projet, sont des facteurs clés de succès pour le dispositif. En effet, de manière récurrente et quel que soit la nature du projet, on choisit avant tout un « technicien », un spécialiste métier à qui il faudrait le plus souvent adjoindre des compétences en gestion.</p>		

**Fig.9 : Existence d'un Business Plan avant le lancement**

Description	<p>L'objectif initial n'était en rien lié à un quelconque retour sur investissement donc le calcul de la rentabilité de l'investissement n'a jamais été réalisé. On ne vise pas l'optimum.</p> <p>Toutefois, un état des lieux des forces et faiblesses internes (au niveau technique, pédagogique, humain etc.) et menaces et opportunités externes (partenariats possibles, expertise sur le domaine, etc.) a été réalisé.</p>	<p>L'objectif initial n'était en rien lié à un quelconque retour sur investissement donc le calcul de la rentabilité de l'investissement n'a jamais été réalisé. On ne vise pas l'optimum.</p> <p>La mise en œuvre du DEUST s'inscrit davantage dans une logique de réponse aux sollicitations externes (pas forcément du marché) en l'occurrence celles du ministère de tutelle à travers sa politique incitative.</p>	<p>Une étude d'opportunité, de faisabilité (diagnostic interne et externe avec repérage des domaines quelque peu en perte) a été réalisée avant le lancement du campus virtuel de l'université du Maine. Ont été utilisées des grilles de lecture de type : évaluation qualitative des projets, évaluation du modèle économique, des moyens à mobiliser, etc. Un comité de pilotage a été mis en place. Le statut de « petite » université généraliste a beaucoup joué comme levier.</p> <p>En effet, l'université du Maine constate une baisse constante des effectifs dans certains UFR. Le développement d'une « nouvelle » offre de service constitue alors une des solutions possibles à l'érosion et à la baisse de fréquentation de certains UFR.</p> <p>Par delà les problèmes d'effectifs, il s'agit également de trouver des réponses en matière de GRH pour les personnels à travers le développement de nouvelles fonctions afin de mieux gérer le redéploiement des postes.</p>
Commentaires	<p>Ces dispositifs n'ont pas réellement fait l'objet d'une étude marketing rigoureuse ; l'analyse économique de la demande reste souvent très « artisanale ». Les porteurs ont plutôt opéré sur « un marché test » mais qui n'a été que peu réévalué depuis. Il existe deux approches possibles en marketing : par l'offre et/ou la demande. Partir du client constitue la base la plus solide (c'est ce que semble avoir fait l'université du Maine) ; la supposée flexibilité apportée par la e-université doit répondre à une approche par la demande (on connaît son client potentiel et on adapte son produit); ce n'est toutefois pas dans les modes de faire des universités qui définissent et proposent un produit davantage dans une logique de l'offre (on connaît son produit et on recherche son client). Dans l'hypothèse où on retient que l'offre pourrait produire sa propre demande, force est de constater qu'il n'y a aucun appui sur les mécanismes de « filière inversée ».</p> <p>Ce n'est pas au niveau micro (celui du dispositif lui-même) que la question du positionnement se pose mais plutôt au niveau macro (de l'université) et meso (des directions de la formation Permanente/Continue). En ce sens, le relatif cloisonnement et isolement des porteurs (malgré leurs réels efforts) et de leurs équipes constituent un frein majeur. La reconnaissance de ces dispositifs (et par la même des acteurs) et leur « institution » au sein de l'université sont un préalable.</p>		

**Fig.10 : Description du « marché », des domaines, programmes et modules**

<p style="text-align: center;">Description</p>	<p>Formation professionnelle, la cible de DICIT était au départ les salariés d'entreprise en formation continue. Aujourd'hui le public est composé d'apprentis, de DE et de salariés : les ratios pour la dernière promo (2001-2002) sont respectivement de 50%, 25% et 25%.</p> <p>Le domaine choisi (rédaction de documents techniques) est « unique » en son genre, il n'y a pas d'équivalent sur le marché, ce qui constitue a priori un élément de <b>différenciation</b> important.</p> <p>Cependant le marché en terme d'offre n'est pas encore mur car les entreprises ne connaissent pas forcément cette fonction.</p>	<p>La cible du DEUST était au départ les emplois jeunes de l'éducation nationale employé en tant qu'aides éducateurs suite à l'appel du ministère.</p> <p>Cette première cible client n'a pas été atteinte, il existe un glissement de la cible qui est constituée actuellement et en majorité par des inscriptions individuelles.</p> <p>Nous ne connaissons pas exactement les ratios.</p> <p>Le DEUST constitue une des composantes d'une filière plus large : DU CPM, E-MIAGE, etc. qui permet à la DEP de couvrir l'éventail des formations diplômantes sur le domaine informatique et réseaux.</p>	<p>La cible de cette formation « deux en un » est relativement large:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enseignants du premier et second degré (1/3)</li> <li>- bibliothécaires ou aide bibliothécaires (1/3)</li> <li>- étudiants en formation initiale (1/3)</li> <li>- éducateurs ou aides éducateurs</li> </ul> <p>L'ancrage de cette formation au sein de l'UFR de Lettres peut lui garantir une ouverture encore plus large une fois passée la phase d'introduction, notamment en s'appuyant sur des dispositifs de validation des acquis.</p> <p>Il est difficile de se prononcer sur la pertinence du domaine choisi (même si l'on imagine bien la diversité des transferts possibles tant du côté des métiers de l'enseignement que des métiers de l'édition, ou bien encore de la culture) tant ce segment particulier (Littérature de Jeunesse) nous est peu familier, toutefois si l'on observe le nombre d'inscrits en l'espace de deux promos il semblerait que l'appétence pour le sujet soit assez important.</p>
<p style="text-align: center;">Commentaires</p>	<p>Certains déplorent la logique de construction des dispositifs de FOAD au sein de l'université qui relève davantage d'une logique de contenus poussés vers les usagers/clients (modèle de l'offre) que d'une logique de la demande. Cette logique inversée peut constituer un frein à la fois sur le nombre de clients mais aussi sur le rendement pédagogique de ces dispositifs. Les domaines ciblés sont très spécifiques pour au moins deux de ces dispositifs (niches très étroites) toutefois cela ne constitue pas une condition suffisante pour en garantir le développement. A l'inverse, le positionnement sur un créneau « porteur » tel que l'informatique aurait pu laisser espérer des flux plus conséquents.</p> <p>Il existe nous semble t-il un réel problème d'identification de ces offres de service, elles ne sont pas assez lisibles pour le tout un chacun et ne bénéficient pas d'un marketing suffisant pour palier à ce manque de lisibilité. Sans être des spécialiste de la communication et du marketing, il est clair que les appellations respectives (DICIT, DEUST TSI, MALIJE DULIJE) ne favorisent pas la lisibilité du cursus proposé. Plus on souhaite cibler un public hybride, plus il faut donner à voir, donner du sens aux clients potentiels.</p>		

**Fig.11 : Conception, production et distribution des contenus**

<p align="center">Description</p>	<p>Les Cd Roms (au nombre de 5) ont été financés par le conseil régional.</p> <p>Les 40 heures de cours par module (x 15) ont été achetés aux enseignants (12 000 francs l'unité).</p> <p>Aucun droit d'auteurs n'a par ailleurs été financé.</p> <p>La plateforme Learning Space en assure la distribution.</p>	<p>Les enseignants ont remis leurs contenus à la cellule (ADM) en charge du « reformatage » : scénarisation, développement, mis en ligne etc.</p> <p>Un forfait sur la base d'un module en présentiel a été proposé aux enseignants.</p> <p>Aucun droit d'auteurs n'a par ailleurs été financé.</p> <p>Les contenus sont distribués via la plateforme INES.</p>	<p>Contenus en ligne (2x50 heures équivalent TD) consultables et téléchargeables via WEBCT.</p> <p>Les enseignants ont produit les contenus des deux modules et le CAVUM a réalisé la mise en ligne. L'ensemble du travail de « reformatage » a fait l'objet d'un travail entre le CAVUM, les enseignants et le chef de projet. Ce travail ne semble pas avoir été valorisé financièrement.</p>
<p align="center">Commentaires</p>	<p>Principe de mutualisation des contenus au Mans : deux modules qui servent à la fois pour MALIJE et DULIJE.</p> <p>Existence d'externalités : les entités périphériques (telles que les labo, les cellules de développement multimédia, etc.) constituent des partenaires internes sur lesquels on s'appuie pour produire. Les activités réalisées par ces externalités ne font l'objet d'aucun décaissement au niveau du porteur de projet. Ce qui ne signifie pas qu'elles ne devraient pas être valorisées !</p> <p>La création et le développement de contenus font très souvent l'objet d'accords « informels » ; ainsi la valorisation de cette activité est très largement sous-estimée. En outre, comme elle constitue une activité amont, on considère souvent qu'elle fait partie des « investissements » initiaux, ce qui explique pourquoi la ligne de coûts qui la concerne n'apparaît jamais dans les budgets annuels.</p> <p>Les contenus ne font pas l'objet de rémunération spécifique de type droits d'auteurs.</p> <p>Certains partenariats permettent également de bénéficier d'apports externes (exemple de DICIT avec IBM).</p>		

**Fig.12 : Architecture technologique**

Description	<p>Plateforme de télé formation Learning Space de Lotus (licence en prêt) administrée directement par l'UTC.</p> <p>Cette plate-forme a été « prêtée » par IBM.</p> <p>Prêt de portables aux étudiants.</p>	<p>Plateforme de télé formation INES (développement interne).</p> <p>Mise à disposition de PC sur les antennes délocalisées ou directement à Amiens lorsque c'est nécessaire.</p>	<p>Achat d'une LMS existante (WEBCT) et développement en parallèle d'applications complémentaires en l'occurrence des outils de tracking. WEBCT ne fait pas l'unanimité.</p>
Commentaires	<p>Compte tenu de la non réalisation de l'ensemble des comptes de résultat, il est bien délicat de mesurer le poids des choix réalisés sur tel et tel site. Ce que l'on peut affirmer, c'est que quelque soit la stratégie (appui sur un existant, achat, location, prêt, etc.), un travail d'amélioration permanente, de re-développement plus ou moins important de nouvelles fonctionnalités, , de « contournement » de l'outil existant bel et bien induisant des coûts supplémentaires.</p> <p>En outre, les investissements initiaux type serveurs, licences logiciels, portables et stations fixes, équipement de salles en mobilier et vidéo projecteur etc. semblent « dissous » et font partie de l'histoire.</p>		

**Fig.13 : Modalités d'accompagnement des apprenants**

Description	<p>Télé-tutorat via le serveur Lotus réalisé par des enseignants tuteurs et des tuteurs.</p> <p>Enseignement de « proximité » à travers 3 jours de regroupement par mois au moins.</p>	<p>Télé-tutorat via INES réalisé par des enseignants tuteurs. A noter que la fonction de tuteurs est assurée directement par les enseignants.</p> <p>Les regroupements se réalisent sur la base de 1 à 3 regroupements par module par semestre en fonction des responsables de modules.</p>	<p>Tutorat pédagogique assuré par les enseignants et tutorat d'accompagnement par des étudiants via la plate-forme WEBCT et le téléphone.</p> <p>Accompagnement de « proximité » pour les stages et la rédaction des mémoires par des maîtres de stages et des directeurs de recherche.</p>
Commentaires	<p>Bien difficile de distinguer en quoi les modes d'accompagnement synchrones et asynchrones impactent sur la structure des coûts.</p> <p>Cependant, on peut affirmer sans crainte que plus les apprenants sollicitent un accompagnement plus le dispositif génère de nouvelles charges.</p> <p>Pour illustrer nos propos, certains calculs récents réalisés par une institution reconnue en la matière prouvent que les formations « déficitaires » sont celles où le taux d'assiduité des apprenants est le plus élevé.</p>		

**Fig.14 : Pré-requis, validation, certification, passerelles avec d'autres diplômes etc.**

Description	<p>Pré requis : soit une maîtrise pour les apprenants de formation initiale soit un Bac+2 minimum + 5 ans d'expérience professionnelle pour ceux qui relèvent de la formation continue.</p>	<p>Pré requis : soit un bac+1 de préférence scientifique soit une expérience professionnel-le (mini 3 ans) avec validation d'acquis.</p>	<p>Une licence de lettres est nécessaire pour intégrer MALIJE, sélection sur dossier pour DULIJE.</p> <p>La validation des études (VE) et/ou la validation des acquis de l'expérience (VAE) permettent d'intégrer cette formation mais cela reste exceptionnelle.</p> <p>C'est une formation deux en un : on peut préparer et obtenir à la fois la maîtrise et le DU.</p>
Commentaires	<p>L'intérêt d'une passerelle entre différents cursus réside dans la fidélisation du client-apprenant.</p> <p>Deux universités semblent l'avoir compris sans pour autant en bénéficier vraiment aujourd'hui.</p> <p>Un travail spécifique de « cartographie » permettant une vision d'ensemble des passerelles possibles en FOAD (maillage des cursus quelque soit l'université qui porte) pourrait être un levier intéressant.</p>		

**Fig.15 : Fonctions assumées en direct et fonctions sous-traitées**

<p><b>Description</b></p>	<p>Cette offre de service fait une large place à l'externalisation (donc aux effets de subventionnements externes: en effet, environ 40% du temps de formation est consacré au stage en entreprise (donc des dépenses réduites par un transfert de charge vers l'étudiant et la structure d'accueil en l'occurrence l'entreprise).</p> <p>Fonctions assumées en direct par le département Formation Continue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- animation (pédagogie et pilotage)</li> <li>- administration (gestion administrative et financière)</li> <li>- technique (support technique, administration et gestion de la plate-forme de formation à distance et maintenance)</li> </ul> <p>Sous-traitance interne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le tutorat d'accompagnement via des enseignants</li> </ul> <p>Sous-traitance externe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réalisation des Cd Roms</li> </ul> <p>tutorat sur des matières professionnelles : appui sur des salariés qui ont un savoir actualisé sur le sujet (contrat vacation)</p>	<p>Cette offre de service s'appuie sur l'expertise de l'ADM pour toute la partie technique. Les coûts de communication sont noyés dans la masse et non supportés directement par le centre de responsabilité.</p> <p>Fonctions assumées pour tout ou partie en direct :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animation (pédagogie et pilotage)</li> <li>- Administration (une partie de la gestion administrative et financière)</li> </ul> <p>Sous-traitance interne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- administration et gestion de la plate-forme de formation à distance par l'ADM (service commun de la DEP)</li> <li>- ingénierie et développement d'outils via l'ADM</li> <li>- une partie de l'administratif et du financier</li> <li>- technique (support technique et maintenance)</li> </ul> <p>Sous-traitance externe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sites délocalisés</li> </ul>	<p>Cette offre de service fait d'une part une large place à l'externalisation (donc aux effets de subventionnements externes) et d'autre part à une logique de « mutualisation » (deux formations en une): en effet, 70% du temps de formation est consacré au stage et au mémoire (donc des dépenses réduites par un transfert de charge vers l'étudiant et la structure d'accueil).</p> <p>Fonctions assumées en direct :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animation (pédagogie et pilotage)</li> <li>- Administration (gestion administrative et financière)</li> <li>- Technique (support technique et maintenance)</li> </ul> <p>Sous-traitance interne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- administration et gestion de la plate-forme de formation à distance par le CAVUM (service commun de l'université)</li> <li>- ingénierie et développement d'outils via le LIUM</li> <li>- une partie de l'administratif</li> <li>- le tutorat d'accompagnement via des étudiants de maîtrise en présentiel</li> </ul> <p>Sous-traitance externe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réseau PROMOLEJ</li> <li>- sites délocalisés (pour les examens par exemple)</li> <li>- ingénierie financière et promotion via le CUEP (plus à partir de 2002-2003)</li> </ul>
<p><b>Commentaires</b></p>	<p>Les fonctions assumées directement par le DFOAD ne représentent pas forcément une charge.</p> <p>En effet, il faut souligner la forte présence d'externalités.</p> <p>Ces dernières ne sont que très rarement identifiées comme telles et leurs contributions encore moins valorisées.</p>		

**Fig.16 : Sources de financement et lignes principales de coûts (voir l’outil de simulation pour le compte de résultat du DEUST TSI)**

<p style="text-align: center;">Description</p>	<p>Les sources de financement sont diverses et se répartissent en deux grandes catégories à savoir celles liées au coût de la formation (directes) et celles liées aux effets de subventionnements (indirectes).</p> <p>Caractéristiques des produits de fonctionnement = 1440 KF dont 51,1% proviennent de fonds publics et 48,9% de fonds privés (entreprises).</p> <p>Le coût de la formation représente environ 44,72% des produits et les subventions (état, région, entreprises via la taxe d’apprentissage et UTC) représentent quant à elles environ 55,28% du total des produits.</p>	<p>Les sources de financement se décomposent de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dotation (H/E) pour environ 40%</li> <li>- subventions Etat-Région pour environ 2,5% (négligeable)</li> <li>- droits d’inscription environ 7,5%</li> <li>- frais pédagogiques environ 50%</li> </ul>	<p>Principe de base : une formation = deux diplômes. On ne double pas la prestation de service (réduction des dépenses).</p> <p>La logique de sous-traitance répond à un principe basique mais essentiel : il ne faut pas déshabiller Pierre pour habiller Paul. En effet, si on mobilise les enseignants d’un UFR sur la FOAD (dans l’hypothèse d’une croissance importante de ce type d’activités), on peut à terme scier la branche sur lequel on est assis ; la FOAD venant se substituer au présentiel. C’est donc dans une logique de complémentarité que cette formation a été pensée et construite.</p> <p>Les sources de financement sont diverses et se répartissent en trois grandes catégories à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financements du ministère (H/E) = 63.395,55 francs soit environ 25% du total des recettes</li> <li>- Apports du CAVUM = 38.876,39 francs soit 15% du total</li> <li>- Frais pédagogiques = 154.312,23 francs soit 60% du total</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Commentaires</p>	<p><b>Ces trois dispositifs ne peuvent vivre sans subventionnements internes (donc souvent cachés) et externes.</b></p> <p>45 à 60% des produits proviennent du coût pédagogique payé par l’inscrit. Sur deux dispositifs, le prix de la formation varie de 1000 à 1500 €. Ce prix pourrait être revu à la hausse et donc permettre de ré-équilibrer la structure des produits.</p> <p>La détermination du prix à payer par les « clients » ne relève pas, dans bien des cas, d’une démarche « rationnelle ». En effet, il n’existe a priori aucun lien logique entre la fixation du coût pédagogique de la formation et le coût de revient réel du service. Il est donc très difficile d’apprécier les bases sur lesquelles on s’appuie pour déterminer ce prix à payer.</p>		

**Fig.17 : Taux de dépendance (subventions «non cachés»)**

Description	55%	40%	40%
Commentaires	Il apparaît dans l'état actuel des choses totalement impossible de sortir partiellement et encore moins totalement de la logique de subventionnements.		

**Fig.18 : Plan de développement, croissance et marketing du dispositif et label**

<p align="center">Description</p>	<p>Une personne est en charge au sein de l'UTC des relations avec les entreprises et les institutions ; c'est donc davantage à travers l'image de marque et la renommée de l'institution UTC que l'on développe le marketing de DICIT.</p> <p>En outre, compte tenu des contraintes organisationnelles qui pèsent sur la taille des promos, il n'est pas forcément « utile » de déployer un arsenal marketing trop important. Le dispositif vit actuellement sur la base de 24 apprenants.</p> <p>Les efforts à consentir portent davantage sur la nature des clients et une meilleure répartition entre salariés, apprentis, DE ; le coût pédagogique varie en fonction des bénéficiaires. La promotion est réalisée aussi à travers la participation aux salons et autres conférences sur la FOAD.</p>	<p>Il n'existe aucune convention passée avec le CNED pour le marketing du dispositif.</p> <p>La promotion est réalisée à travers la participation aux salons et autres conférences sur la FOAD. Il n'y a pas de plan de communication particulier en direction des clients. La croissance du DEUST repose a priori essentiellement sur l'augmentation de la demande sociale (qui est peu dynamisée à ce jour) puisque le public est constitué en majeure partie d'individuels</p>	<p>En 2001, l'UFR de Lettres est le seul à ne pas avoir vu ses effectifs étudiants diminuer. Si le positionnement du DFOAD laisse à penser que la croissance peut être au rdv, les leviers et marges de manœuvre dont dispose le porteur restent limités : abandons, formation sur deux ans. On ne peut décemment parier sur l'abandon comme base du modèle économique de la e-université. Le premier seuil au niveau de la taille critique est estimé à environ 40 à 50 étudiants. Au dessus, il faut s'appuyer sur une seconde plateforme. Le « seuil de rentabilité » est déporté compte tenu des dépenses supplémentaires à engager (structure, accompagnement ou bien encore technique)...le tout étant de mesurer à partir de quand on va se retrouver dans une zone de rendement croissant (80, 100 ou plus...) ?</p>
<p align="center">Commentaires</p>	<p>Les dispositifs de FOAD s'inscrivent dans un cadre institué qui est celui de l'université ; de fait le développement de ces dispositifs ne peut s'envisager sans ré-interroger, repenser la stratégie et le positionnement de l'université dans son environnement. Par exemple, le développement de la FOAD au Mans s'inscrit dans une réflexion plus globale sur la place des petites universités en France.</p> <p>Les modes et politiques de distribution, les forces de ventes dépendent des contextes. Certains trouvent un appui auprès du CNED dont la surface médiatique peut s'avérer déterminante. Toutefois, nous n'avons pu établir faute de données les relais et portes d'entrée utilisés, mobilisés par les bénéficiaires des dispositifs étudiés. L'appui des collectivités territoriales (c'est le cas de l'université du Maine dont 50% des coûts sont supportés par les dites collectivités) peut se révéler être lui aussi un levier important. Ainsi, le niveau d'implication de telle ou telle région sur le champ de la FOAD constitue une variable non négligeable pour la structuration des coûts des dispositifs. L'existence d'un label pourrait constituer un plus. Néanmoins, certains dispositifs ont un ancrage régional (Le Mans s'inscrit dans l'UVPL) sans pour autant mesurer la véritable valeur ajoutée d'un rattachement national (Campus Numérique). On peut considérer que la formation constitue une consommation intermédiaire dans la mesure où la formation en elle-même n'est pas une finalité mais le moyen de « produire » un autre bien (accéder à un autre diplôme par exemple ou trouver directement un emploi). Il semble important de pouvoir mettre en évidence l'action d'un produit par rapport à un autre. En effet, cela peut constituer un « plus » pour le client potentiel et une manière de « fidéliser » le bénéficiaire. A Amiens par exemple, l'obtention du DU CPM en FOAD constitue une brique du DESS. La formation LIJE permet d'établir une passerelle directe entre la licence et la maîtrise). Cette complémentarité d'un produit sur un autre constitue un levier intéressant en terme de positionnement. Il serait opportun d'ailleurs de s'interroger sur le maillage entre filières et universités à un niveau plus macro. Seul DICIT semble pouvoir être considéré comme un bien de consommation finale.</p>		

### Positionnement des dispositifs FOAD

Notre ambition était à terme de pouvoir disposer d'un coût par activité par type de produit et donc de mettre ce coût en relation avec les choix organisationnels, techniques, pédagogiques et économiques de chacun des porteurs.

Activités	Coût moyen par activité	Produit A	Produit B	Produit C	Produit D
		AMIENS	UTC	LE MANS	LIMOGES
Etudier la faisabilité	?	1090 €	?	?	?
Réaliser le prototype et tester	?	591 €	?	?	?
Etc.	?	?	?	?	?

## 4. L'application du modèle ABC et les résultats (DEUST TSI – DEP Amiens)

### 4.1 L'application de l'outil de simulation sur le DEUST TSI

L'« épreuve du feu » pour l'outil de simulation a permis de réaliser un certain nombre de constats :

- l'usage de la grille doit être accompagné sur les sites, une utilisation autonome sous-entend une très bonne compréhension des objectifs poursuivis, de la démarche globale et des enchaînements. Elle nécessite, en outre, des itérations successives,
- les fiches F1, F4 et F5 ont fait l'objet de modifications parfois importantes,
- le renseignement de la fiche F4 peut se révéler très délicat voire totalement impossible compte tenu de la faible traçabilité des ressources consommées au sein des organisations observées : l'exercice semble à ce jour relever de l'utopie. Ce qui a nécessité une adaptation de la grille avec une approche par service (voir le compte de résultat de l'ADM) en guise d'alternative. Dans tous les cas, on considère que le matériel est immobilisé (donc il représente un coût) que l'utilisation soit active ou passive,
- le renseignement non simultanée des fiches F1 et F4 a permis de faire des croisements intéressants et surtout de relever des incohérences dans les déclarations des acteurs (du matériel consommé sur une activité qui elle-même n'a pas été identifiée au départ),
- l'écart entre le budget prévisionnel réalisé par l'animateur-coordonnateur et le compte de résultat établi par nos soins traduit à la fois un manque certain de lucidité (par exemple, seules les dépenses de personnel sont valorisées -en dessous de la réalité- sans pour autant que l'on puisse savoir à quel type d'activités, quels produits de sortie cela correspond) mais aussi un manque de rigueur voire de savoir-faire en matière de gestion (tant au niveau de ce dernier que des services comptables). En effet, l'effet de transparence « relative » induit par les investigations révèle des modes de faire parfois peu en phase avec les « canons » de la compta-gestion.

Nous tenons à souligner que le « travail de soutier » en mode itératif (collecte – vérifications – re-collecte – validation), réalisé sur Amiens, n'a pu être réalisé que grâce à la bonne volonté et la collaboration (aussi active que possible) de l'ensemble des équipes concernées à la DEP. Il en va de même à Compiègne où l'exercice aurait pu être réalisé mais la « deadline » (fin février 2003) négociée avec le responsable du dispositif n'a pu être tenue faute de temps nous semble-t-il. Le responsable sur le site du Mans a, quant à lui, répondu favorablement à nos sollicitations jusqu'à un certain niveau de collecte mais n'a pas pu ou voulu entrer dans un travail d'investigation plus fastidieux. Nous tenons à remercier l'ensemble des contributeurs pour le temps passé et l'intérêt dont ils ont pu témoigner.

A chaque fois, **il ressort d'une part que les acteurs** en lien avec la problématique des coûts (comptable, responsable du dispositif, etc.) **expriment une certaine clairvoyance sur les « manques » en matière de gestion et de procédures internes** et d'autre part, **sont preneurs de toute méthode, outillage qui leur permettrait d'avancer, de progresser dans la connaissance du calcul des coûts. Toutefois, tout cela ne peut s'envisager sans une réflexion plus aboutie au niveau stratégique.**

## 4.2 Le compte de résultat du dispositif<sup>16</sup>

<b>COMPTE DE RESULTAT DU DISPOSITIF</b>				
<b>PRODUITS</b>				
<b>Eléments de calcul</b>	<b>Quantités</b>	<b>Prix unitaire euros</b>	<b>Montant</b>	<b>Montant</b>
<b>Subventions</b>				
Type 1 (Ministère E.N)	1	533,33	533	
Type 2 (Conseil Régional)	1	269,33	269	
<b>Total subventions</b>			<b>803</b>	
<b>Dotation (H/E = 23,6)</b>	16	817,50	<b>13 080</b>	
<b>Droits d'inscription</b>	16	137,81	<b>2 205</b>	
<b>Recettes pédagogiques</b>	16	1 000,00	<b>16 000</b>	
Type étudiant 1: salariés			0	
Type étudiant 2: individuel			0	
Type étudiant 3: D.E.			0	
Type étudiant 4: autres publics dont collectivités, institutions...			0	
<b>TOTAL PRODUITS</b>				<b>32 890</b>
<b>CHARGES</b>				
<b>Charges structure (total)</b>				<b>1 736</b>
<b>Coût total par activité</b>				
Etudier faisabilité projet			1 090	
Réaliser proto et tester			591	
Développer, organiser l'infrastructure			2 173	
Accompagner changement			2 523	
Promouvoir le dispositif			804	
Gérer entrées sorties			400	
Instruire dossier			6 451	
Créer les contenus et faire valider			2 712	
Adapter, intégrer & mettre en ligne			164	
S'approprier les contenus			0	
Former les acteurs, se former			670	
Veiller sur le LMS et sur l'environ.			400	
Assurer reporting et se coordo.			4 359	
Réguler le DFOAD			2 905	
Animer le DFOAD			5 003	
Publier, actualiser docs serveur			2 001	
Assurer logistique & support			727	
Administer le serveur			11 009	
Améliorer, adapter l'existant			14 464	
Accueillir les apprenants			699	
Planifier les itinéraires de FOAD			215	
Accompagner les apprenants			10 615	
Suivre le projet professionnel			4 843	
Préparer, animer regroupements			1 576	
Alimenter la plateforme (LMS)			2 094	
Corriger et publier les devoirs			6 044	

<sup>16</sup> partiel car un certain nombre de grilles d'auto analyse n'ont pu être remontée et un certain nombre de dépenses n'ont pu être identifiées .

Préparer les examens		2 280
Corriger, valider et publier les résultats		512
Accompagner la sortie des apprenants		0
Evaluer, faire le bilan de l'exploitation		1 078
<b>Autres</b>		
<b>TOTAL CHARGES</b>		<b>88 404 -90 140</b>
<b>RESULTAT ANNEE 1</b>		<b>-57 250</b>

**Classement des activités (coût de l'activité) par ordre décroissant:**

LISTE DES ACTIVITES	COÛT ACTIVITE	TEMPS DE TRAVAIL	COÛT HORAIRE
Améliorer, adapter l'existant	14 464	422,22	34,26
Administrer le serveur	11 009	395,4	27,84
Accompagner les apprenants	10 615	271,57	39,09
Instruire dossier	6 451	229,5	28,11
Corriger et publier les devoirs	6 044	176	34,34
Animer le DFOAD	5 003	148,8	33,62
Suivre le projet professionnel	4 843	140	34,59
Assurer reporting et se coordo.	4 359	150,8	28,91
Réguler le DFOAD	2 905	83	35,00
Créer les contenus et faire valider	2 712	78,3	34,64
Accompagner changement	2 523	24	105,13
Préparer les examens	2 280	69,17	32,96
Développer, organiser l'infrastructure	2 173	88	24,69
Alimenter la plateforme (LMS)	2 094	60	34,90
Publier, actualiser docs serveur	2 001	60	33,35
Préparer, animer regroupements	1 576	48,17	32,72
Etudier faisabilité projet	1 090	18,4	59,24
Evaluer, faire le bilan de l'exploitation	1 078	24	44,92
Promouvoir le dispositif	804	103,72	7,75
Assurer logistique & support	727	24	30,29
Accueillir les apprenants	699	26	26,88
Former les acteurs, se former	670	11,2	59,82
Réaliser proto et tester	591	8,8	67,16
Corriger, valider et publier les résultats	512	8	64,00
Gérer entrées sorties	400	12	33,33
Veiller sur le LMS et sur l'environ.	400	12	33,33
Planifier les itinéraires de FOAD	215	8	26,88
Adapter, intégrer & mettre en ligne	164	4	41,00
S'approprier les contenus	0	0	#DIV/0!
Accompagner la sortie des apprenants	0	0	#DIV/0!

## 5. La question des modèle(s) économiques

Il n'existe aucune référence bibliographique sur le sujet si ce n'est l'étude de PriceWaterhouseCoopers (branche anglaise) sur la e-University mais le contexte est bien différent, nous n'avons donc noté aucun transfert direct possible sur les Campus Numériques (voir dossier en annexe). En outre, les propositions de PWC ne font en rien avancer la réflexion sur le sujet qui nous concerne, l'approche se situant à un niveau plus macro et ne reposant apparemment sur aucune donnée chiffrée en provenance des terrains.

Compte tenu des difficultés liées à la collecte des données mais aussi à la relative « jeunesse » et à l'instabilité des dispositifs investigués, il nous apparaît bien difficile de repérer voire définir un ou des modèles économiques. En outre, il nous semble important de souligner que le contexte particulier dans lequel s'inscrit le développement de ces dispositifs marqué par **l'inexistence d'un cadre stratégique clair et affirmé** (au mieux partagé par tous) que ce soit au niveau local qu'au niveau global **ne facilite en aucun cas une quelconque réflexion sur le ou les modèles économiques à adopter**. Autrement dit, que ce soit au sein des universités qu'au sein du ministère, **l'urgence nous apparaît être a minima de (re)définir très clairement le positionnement des uns et des autres sur le champs du e-learning** : logique de substitution et/ou de complémentarité, définition des couples produits-services – clients/bénéficiaires, attentes réelles au niveau économique (rentabilité des dispositifs ?), attentes réelles au niveau pédagogique (quel rendement de ces dispositifs ?), niveau d'appui et de support du ministère, ancrage des dispositifs au sein des universités, basculement total et/ou partiel sur le secteur marchand, etc.

## 6. Un exemple à considérer: implémentation de la méthode ABC au CNED

### 6.1 Le contexte

Le CNED, premier opérateur français sur le « marché » de l'enseignement à distance et partenaire de nombreux projets Campus Numérique, s'est engagé (depuis plusieurs mois) sous l'impulsion de Monsieur Guy Aubert dans un projet ambitieux visant à soutenir ses orientations stratégiques (soutenir la politique stratégique en matière de tarifs). Ce projet a bénéficié dès le départ du soutien financier de la DIRE (financement des équipes de travail, déplacements etc.) pour expérimenter une **démarche qui repose sur la méthode Activity Based Costing (ABC)**, telle que nous l'avons nous-même préconisé et tenté de mettre en œuvre dans le cadre de cette étude. En ce sens, nous avons pu constater que nos premiers travaux sur les coûts (cadre conceptuelle, outils de mise en œuvre) recoupaient la démarche de nos collègues et étaient relativement bien dimensionnés et pertinents au regard des objectifs de nos investigations.

### 6.2 Les objectifs visés

Le CNED avec ses 8 instituts et 3 services communs (école de formation, audio-visuel, centre d'appels) a décidé sous l'impulsion conjointe de Monsieur Aubert et du contrôleur de gestion Monsieur Al Kehdr de parfaire sa connaissance des coûts sur les produits et services existants afin de pouvoir engager très rapidement **une refonte de sa politique tarifaire** (hors produits nouveaux) sur les produits existants. Lors de nos entretiens, il nous est apparu que la notion d'objectifs était très importante : pourquoi veut-on tracer les coûts, pour quoi faire ensuite.. ?

Supprimer une offre de service qui perd de l'argent, mieux allouer les ressources, réorganiser, revoir la politique tarifaire... ?

### **6.3 La démarche : quelques préalables...**

D'une part, la démarche doit être une priorité du management (c'est à dire être décidée, soutenue, dynamisée par le président d'université). D'autre part, Nabil Al Kehdr (contrôleur de gestion du CNED) a confirmé que, sans pouvoir disposer d'un système d'information suffisamment fiable, il est totalement illusoire voire impossible de mener à bien ce type d'investigations : le CNED a pour sa part développé un progiciel de gestion. C'est notamment à partir de cet outil qu'une partie des données a pu être collectée. Sans cette instrumentation de gestion, ce système permettant de tracer les dépenses et leurs affectation, il est impossible de modéliser quoi que ce soit. Nos difficultés à Amiens illustrent bien cet état de fait. Ensuite, il s'agit de clarifier avec le management les objectifs : des bénéfiques, quelle marge, un ROI, etc... ? Enfin, il faut impulser un gros travail d'animation avec les services déconcentrés et tout particulièrement sur la dimension outils : outils d'analyse des coûts pour les gestionnaires au niveau local.

### **6.4 Le réalisé**

Les premiers travaux ont été réalisés à Rennes et Rouen : 6 mois de travail par institut avec implication forte des directeurs. Objectifs : connaissance des coûts pour déterminer une éventuelle révision des tarifs. Pour se faire, 6 stagiaires BAC + 4/5 épaulés de 2 personnes dédiées au contrôle de gestion ont accompagné ce travail. Ces deux premières investigations ont donné lieu à une généralisation avec un timing très serré avec une révision des modèles expérimentés. Cette démarche nécessite de mettre « en ligne » tout le personnel pour travailler avec les outils, suivre les procédures pour savoir où imputer, renseigner correctement les outils de gestion etc. donc on doit établir un lien très fort avec les problématiques organisationnelles.

Les étapes :

- identifier les processus et activités : problème pour déterminer la nomenclature des activités. L'ensemble des acteurs a été associé, de manière très participative, sans analyse des temps (auto-appréciation) au chrono.
- différencier les produits existants des produits nouveaux
- se focaliser sur les produits existants
- déterminer les inducteurs<sup>17</sup> (certains ont un rapport direct avec l'activité : nombre de contacts tel, nombre d'inscrits, nombres de pages publiées, d'autres n'ont pas de rapport notamment sur les personnels administratifs – pour eux l'inducteur c'est le nombre d'inscrits, cela permet aussi de donner du sens à leur travail car en fait ces gens ne voient pas les clients- etc.)

Cela sous-entend, à terme, de catégoriser l'offre et d'arbitrer avec les directeurs et les responsables de formation la nature des inducteurs.

### **6.5 Les freins rencontrés**

Ils se situent à différents niveaux :

---

<sup>17</sup> Voir la première étude d'ALGORA pour une définition de l'inducteur.

- la grosse difficulté réside dans la modélisation des activités afin de rendre compte des processus dans les dispositifs,
- la question des objectifs est elle aussi source de tensions : quels modèles de coûts pour quels objectifs ? En effet, la démarche ré-interroge les bases sur lesquelles se fondent la mise en œuvre d'un DFOAD et la révision de cette base,
- se pose également le problème de représentation: qu'est-ce qui relève de la sphère publique et de la sphère privée ? Il faut définir, aussi précisément que possible, au sein des institutions ces dites frontières afin que l'Etat puisse orienter ses efforts en matière de financement. Sommes-nous dans le social ou dans l'économie ? Il appartient d'être vigilant pour ne pas financer sur les fonds publics une activité qui relève de la sphère marchande (Monsieur AL Kehdr a annoncé comme objectif : 30% de bénéfiques afin de se caler sur les prix du marché dès que l'on se situe dans la sphère du marchand),
- la culture et le langage constituent également des freins non négligeables : il existe un réel problème de représentations (souvent très hétérogènes et marquées par les contextes) qui peut gêner la révision de l'offre de service et donc la politique tarifaire ; des ajustements culturels doivent accompagner les objectifs stratégiques et les objectifs de coûts. Il faut faire évoluer les représentations et les cultures. Cela signifie, à plus ou moins long terme et très concrètement, de rattacher un acte, un mode de faire, à un impact en terme de coût.

## 6.6 Les résultats

Sans volonté forte de la direction, sans objectif précis (ex : réviser politique tarifaire), ces calculs ne servent à rien (ex : effets de subventionnement interne via la logique de pot commun). La démarche a généré une grosse émulation au sein du CNED : chacun tente de comprendre. Un processus d'animation a été mis en place (ce qui requiert de disposer d'un contrôleur de gestion de type animateur car les objectifs sont aussi le calage culturel). Le projet ayant bien marché dans sa phase test, il existe aujourd'hui une volonté, une demande pour généraliser la démarche. Le travail entrepris a permis de mieux appréhender la structure des coûts. Deux lectures sont possibles : verticale (par centres de responsabilité) et transversale (par processus en fonction des contributions des différents des centres de responsabilité). Cette structure de coûts est décomposée en 4 éléments de base : service, technologie, contenu et administration générale. A partir de ces 4 rubriques est défini un coût global avec une marge si elle est souhaitée. En ce qui concerne l'arborescence des activités, le CNED s'est arrêté à un stade suffisamment éclairant et significatif sans chercher forcément à aller dans le détail. Notons que la maille que nous avons utilisé est plus fine que celle du CNED ce qui peut en partie expliquer nos difficultés.

La démarche a permis également de déterminer des inducteurs très précis et parlant : matière, taux de récurrence de la matière (le cours réutilisé dans différents services), heure de matière (heure de cours par rapport au volume global du parcours), nombre de références (car l'expédition est facturée en regard du nombre de références dans un colis), nombre de pages A4 par cours, nombre d'inscrits, coefficient de complexité des inscrits (par exemple, pour enregistrer un dossier de BTS sur tel domaine, on passe X minutes en plus par rapport à un autre inscrit qui n'a pas forcément les mêmes rubriques à renseigner sur l'application qui enregistre les inscrits...), nombre de devoirs à rendre, taux d'assiduité, etc.

Elle a enfin permis d'identifier des tarifs sous-optimaux (ex : à travers un taux d'assiduité élevé, la prolifération de pages A4, etc.) donc des formations qui perdent de l'argent. Ce sont les formations où le taux d'assiduité est le plus élevé qui perdent de l'argent : le « fameux »

modèle économique de l'échec. Via la méthode ABC et les inducteurs, on peut aujourd'hui mesurer les écarts et les expliquer: récurrence, nombre d'articles, etc.

L'un des effets induits se situe au niveau organisationnel (lien méthode ABC et ABM): les pédagogues doivent maintenant apprécier le nombre de devoirs à réaliser avec plus de précision, pour aboutir à minima, et limiter le nombre de corrections qui viendrait consommer l'ensemble du budget. L'appétence des inscrits et donc l'assiduité aux cours faisant varier les tarifs. De fait, on peut s'orienter vers de nouveaux modes de faire : par exemple, à partir d'un certain nombre de devoirs, on considère qu'il faut faire payer les devoirs corrigés complémentaires. Le paiement à la carte est envisagé en fonction des objectifs des apprenants. Exemple : je prépare tel ou tel concours, il faut que je bachotte sur telle et telle matière, il me faut X devoirs...

## 6.7 Les perspectives

Fort du succès rencontré, et compte-tenu de son implication dans nombre de Campus, le CNED tente une application de la démarche sur une vingtaine de campus.

Le problème majeur réside dans la vérification des temps passés par chacun des acteurs. Cela a abouti à la structuration d'une grille de calcul des coûts (voir en annexe), inspirée de la première démarche. Les partenaires remontent des informations fiables a priori qui sont concaténées dans grille de lecture du CNED. Par exemple : 3 paquets (processus) + 1 ont été identifiés sur CANEGE : Technologie, Services, Contenus et Administration générale en parallèle. Toutefois, cette grille ne rend pas compte a priori de la « dynamique » du dispositif. Nous retrouvons dans notre modèle (exemple du compte de résultat du DEUST TSI) ces 4 composantes mais à travers les processus qui traduisent le développement du projet de FOAD.

Plus souple et moins « rigide » sur le niveau de détail à atteindre, le modèle du CNED permet de s'affranchir partiellement du rattachement des ressources (hors temps passé tels que logiciels, matériels etc. ) aux activités. Ce qui pourrait pénaliser au demeurant un travail de réorganisation.

Soulignons enfin que le CNED, reconnu à travers sa démarche, a été sollicité par le ministère des finances pour « sensibiliser » les universités.

## 7. Conclusion: six recommandations au Bureau B3

### **R1 : Déterminer et faire partager les objectifs sous-tendus par un travail sur le calcul des coûts**

Avant d'engager un quelconque travail sur le champ « douloureux » qui nous intéresse, il nous apparaît primordial de pouvoir **déterminer très précisément les objectifs sous tendus par l'action** et de s'assurer que ces **objectifs** soient **compris et partagés** : notre échec relatif ainsi que certaines tentatives précédentes démontrent que sans un minimum de consensus, de référent commun, et cela à tous les niveaux (du dispositif, du service et/ou département qui porte, de l'université) il est impossible de mener à bien ce type d'opération. L'objectif à atteindre est-il d'établir un compte de résultat aussi fiable que possible en identifiant les coûts complets (charges réelles), d'outiller les institutions et porteurs de projet (à travers la mise en place de quelques tableaux de bord), ou bien est-il de cerner les dépenses uniquement

supportées par l'institution (décaissements et non pas charges) ? Ou alors, cherche t-on à améliorer les organisations, l'instrumentation de gestion, redéfinir une grille tarifaire, le positionnement de tel ou tel département ? C'est l'objectif qui doit commander la méthode et la modélisation des coûts de tel ou tel dispositif.

## **R2 : Définir une politique tarifaire plus en lien avec la réalité des coûts**

Le positionnement des universités doit être clarifié. Traditionnellement orientées vers la production de services non marchands, elles développent des stratégies et de nouveaux produits-services qui se situent aussi sur la sphère marchande. La réglementation impose d'établir un distinguo clair entre les activités qui relèvent de l'une ou l'autre de ces deux sphères afin que les activités dites marchandes ne soient pas financées par des fonds publics. Cela impose d'une part la mise en œuvre d'une instrumentation de gestion adéquate (ce qui constitue un chantier important en tant que tel) et d'autre part, de déterminer une politique tarifaire plus cohérente. Nous proposons qu'une **réflexion générale** (avec un groupe de pilotage constitué de membres de la CPU à laquelle pourraient se joindre des contrôleurs de gestion) soit engagée **sur les méthodes de calcul de coûts** qui pourrait déboucher sur des orientations en vue de choisir la ou les méthodes les plus appropriées aux objectifs et à la stratégie poursuivis. Dans le cadre de nos investigations, nous avons retenu la méthode ABC (tout comme le CNED). Mais d'autres méthodes devraient être envisagées en particulier celle de l'UVA (Unité de Valeur Ajoutée) et du **coût cible** (Target Costing).

## **R3 : Réaliser un état des lieux de l'instrumentation de gestion locale (méthodes, outils tels les tableaux de bord des Campus Numériques) et globale (intégration de ces outils dans l'instrumentation de gestion de la structure porteuse, de l'université)**

Le respect des règles de la concurrence ainsi que le nouveau code des marchés publics impactent les universités qui développent aussi une activité marchande (exemple de la Formation Professionnelle Continue). En effet, l'offre de service ne doit pas reposer sur ce que certains pourraient considérer comme un « détournement » des fonds publics. L'établissement doit donc disposer d'une comptabilité de gestion (comptabilité analytique) pour clarifier la situation comptable et faciliter le calcul des coûts.

## **R4: Renforcer la formation sur les coûts dans le cadre de la formation des chefs de projet et y introduire des compétences de gestion**

D'après nos observations ainsi que nos échanges avec les partenaires et l'UTC (en charge de la formation des chefs de projet FOAD) il apparaît nécessaire voire tout à fait indispensable de renforcer la dimension gestion dans le dispositif tel que proposé actuellement par l'UTC.

## **R5 : Expérimenter après avoir communiqué sur l'expérience du CNED**

Nous suggérons la mise en œuvre de « travaux pratiques » suite à la recommandation précédente. A partir de quelques sites pilote, avec l'appui du CNED, il pourrait être envisagé de mettre en œuvre les méthodes validées avec une approche double : par le « haut » (direction financière de l'université) et par le « bas » (chef de projet ou responsable du budget du DFOAD) avec une méthodologie et des outils, fournis par l'équipe d'appui (consultants ALGORA et CNED).

## **R6 : Mettre en œuvre une cellule d'animation et de veille commune aux universités**

La mise en œuvre d'une cellule d'animation nous semble d'autant plus nécessaire que le développement des dispositifs de FOAD se situent dans un environnement caractérisé par un haut degré d'incertitude et de complexité. Elle permettrait d'abord de rompre avec l'isolement chronique dans lequel se trouvent les équipes en charge des dispositifs et plus particulièrement le chef de projet.

Ensuite, la création d'une entité ad hoc fédérant l'ensemble des initiatives en matière de e-learning avec une équipe dédiée en appui aux initiatives « locales » et capable de se présenter « en force » face à des investisseurs, des interlocuteurs externes de taille nationale ou internationale, d'organiser les partenariats, de repérer les marchés à prospecter, de définir une charte qualité, de fédérer les initiatives locales à travers un label ou une marque commune identifiable facilement par les clients et garante d'une qualité de service, etc. pourrait constituer un levier déterminant pour l'avenir des projets.

Enfin, les problèmes rencontrés sur les différents terrains ne relèvent pas uniquement d'un manque de « technicité » de nos interlocuteurs mais aussi d'un problème de culture et donc de représentations. Une cellule d'animation pourrait contribuer également à faire évoluer dans un sens plus favorable au changement ces représentations.

Une fois de plus, l'exemple du CNED (opérateur qui ne dépend plus qu'à 20 à 25% des fonds publics rappelons le) nous semble intéressant : un travail spécifique est demandé par la Direction Générale pour identifier les prix des produits sur le marché dès qu'ils existent. En outre, le CNED a des produits spécifiques qui n'ont pas d'équivalents. Il existe donc une cellule Etudes-Veille-Prospective qui fait de la veille et des études de marché (population cible, volumes attendus, besoins, attentes, etc.). Cela aide à la définition de nouveaux services et produits. Il semble que cela reste encore insuffisant car les données collectées ne permettent pas forcément de prendre une décision ; mais cela constitue un levier non négligeable qui, couplé à une démarche d'analyse des coûts en interne via la méthode ABC, s'est révélé relativement efficace.

**FIN**