

### ***Pourquoi s'en préoccuper ?***

Le CdCF, au sens large, est un document qui peut être rédigé suivant les cas par le fournisseur qui renouvelle son catalogue, auquel s'associe le concepteur, le commercial qui détermine le meilleur produit à proposer, le futur utilisateur-demandeur d'un produit répondant à son besoin. Il décrit en termes de finalités (fonctions) un besoin, une envie, à laquelle le fournisseur doit apporter une réponse, matérialisée par un produit. Cette simple phrase permet de déterminer les 4 principales étapes du processus :

BESOIN <--> FONCTION <--> REPONSE <--> PRODUIT

### ***Comment faire ?***

Le passage du *BESOIN* à la *FONCTION* est le premier objet de l'Analyse Fonctionnelle, et donne naissance au Cahier des Charges Fonctionnel Besoin (CdCF Besoin) qui ne se réfère qu'à la phase d'usage du produit. Il décrit les fonctionnalités réprimées au besoin exprimé.

Le passage (éventuel) de la *FONCTION* à la *REPONSE* est le cœur de l'Analyse de la Valeur. Se basant sur le CdCF Besoin, le fournisseur détermine un Cahier des Charges Fonctionnel Produit (CdCF Produit), qui décrit les fonctionnalités du produit qui sera fourni en réponse au besoin. Le CdCF produit est donc un produit, une réponse virtuelle fonction des possibilités (techniques, économiques, etc...) et des objectifs de l'entreprise. Il doit prendre en compte la totalité de la vie du produit. Cette étape est finalisée par la conception du produit.

Le passage de la *REPONSE* au *PRODUIT* est l'industrialisation, ou le choix final dans un catalogue.

La rédaction du CdCF s'appuie sur le travail d'une équipe qui, comme en Analyse de la Valeur, rassemblera un animateur, généralement chargé à proprement parler de la rédaction et une équipe composée, à l'idéal, de personnes devant être en relation avec le futur produit (concepteur et/ou utilisateur et/ou intervenant, etc...).

### ***Contenu du CdCF***

D'après la norme NF X 50-151, le CdCF doit comporter :

#### **1 - Contexte**

Le produit et son marché : concept général du produit, principaux services attendus, niveau d'intégration dans un système plus important, etc... ainsi que débouchés prévus, produits équivalents, etc... Ces informations étant destinées à faciliter une rapide prise de connaissance de la demande et à motiver le fournisseur.

Le contexte du projet, les objectifs : la situation du projet dans un programme plus vaste, les limites de l'étude, les études déjà effectuées ou menées en parallèle, les suites prévues, l'éventuel caractère confidentiel, et toutes informations jugées utiles sur le contexte général du projet.

- Historique
- Projet du client
- Constats à l'origine du projet
- Conclusion

#### **2 - Objectifs et contraintes**

- Objectifs de l'étude

Champs de l'étude  
 Evaluation du risque de disparition du besoin  
 Contraintes de l'étude

**3 - Expression fonctionnelle du besoin.**

L'énoncé fonctionnel du besoin issu de l'Analyse Fonctionnelle :

- Cycle d'utilisation du produit et identification de son environnement,
- Fonctions de service et contraintes,
- Caractérisation des fonctions de service et des contraintes : critères d'appréciation, niveau et flexibilité de ces critères.

NB : La présentation/classement des fonctions est à faire selon la nature du produit étudié :

— Par groupes de fonctions selon leur types :

- FP se services ou d'Usage
- FC de service ou d'usage
- Contraintes

— Par groupes de fonctions concernant les phases du cycle de vie :

Par ex. :

- Fonctions relatives au transport
- Fonctions relatives à l'utilisation....

— Par groupes de fonctions concernant les éléments de l'environnement :

Par ex. :

- Fonctions relatives à l'ambiance climatique
- Fonctions relatives à l'utilisateur....
- Fonctions relatives aux sources d'énergie

| N°  | Désignation  | K<br>(Poids de cette fonction) | Critère            | Niveau                   | Flexibilité | F  |
|-----|--|--------------------------------|--------------------|--------------------------|-------------|----|
| 1.  | Transformer les ondes électromagnétiques en images identifiables pour les yeux | 5                              | Onde - fréquence   | 40-940MHz                | +/- 10%     | F1 |
|     |  |                                | Image - Définition | 650 lignes de 400 points |             | F2 |
|     |  |                                |                    |                          |             |    |
|     |  |                                |                    |                          |             |    |
| 2   |  |                                |                    |                          |             |    |
| 22  |  |                                |                    |                          |             |    |
| ... |  |                                |                    |                          |             |    |

**4 - La solution**

Présentation générale de la solution (= spécifications des attentes du client) :

- . Spécifications conceptuelles
- . Spécifications opérationnelles

L'évaluation de la solution :

- . Impact organisationnel
- . Impact technique
- . Impact économique

Un éventuel appel à variante est un outil de motivation du concepteur, il permet donc d'envisager d'autres réponses au besoin, et est donc un important outil d'innovation : destiné à permettre au concepteur ou au fournisseur de proposer des amendements à l'expression fonctionnelle du besoin.

### **5. Le cadre de réponse, destiné à faciliter la lecture et l'évaluation des propositions.**

Le cadre de réponse peut, dans une version succincte, ne préciser que le coût global envisagé alors que, dans une version plus détaillée, il envisagera également :

- la ventilation des dépenses ou du coût,
- les prévisions de fiabilité,
- les variantes envisagées, etc...

et, pour chacune des fonctions, il peut demander que soit précisé dans la réponse :

- le coût propre de cette fonction,
- le niveau atteint pour chacun des critères d'appréciation,
- les justifications techniques et/ou économiques des choix réalisés, etc...

### ***Quelles précautions ?***

Le CdCF, en tant que produit, livrable, constitue le **référentiel commun** aux besoins ou contraintes et au produit. Il permet alors de **mesurer le niveau d'adéquation entre produit et besoin** et d'identifier les insatisfactions ou inutilités.

Sa rédaction **ne pourra être conclu sans l'accord du(des) demandeur(s)**. Il arrive par ailleurs, certaines étapes du travail n'ayant pas reçu toute l'attention nécessaire, que les commentaires liés à la lecture d'une première version fasse ressortir des besoins ou des souhaits qui, jusqu'ici, étaient restés implicites dans l'esprit des utilisateurs.