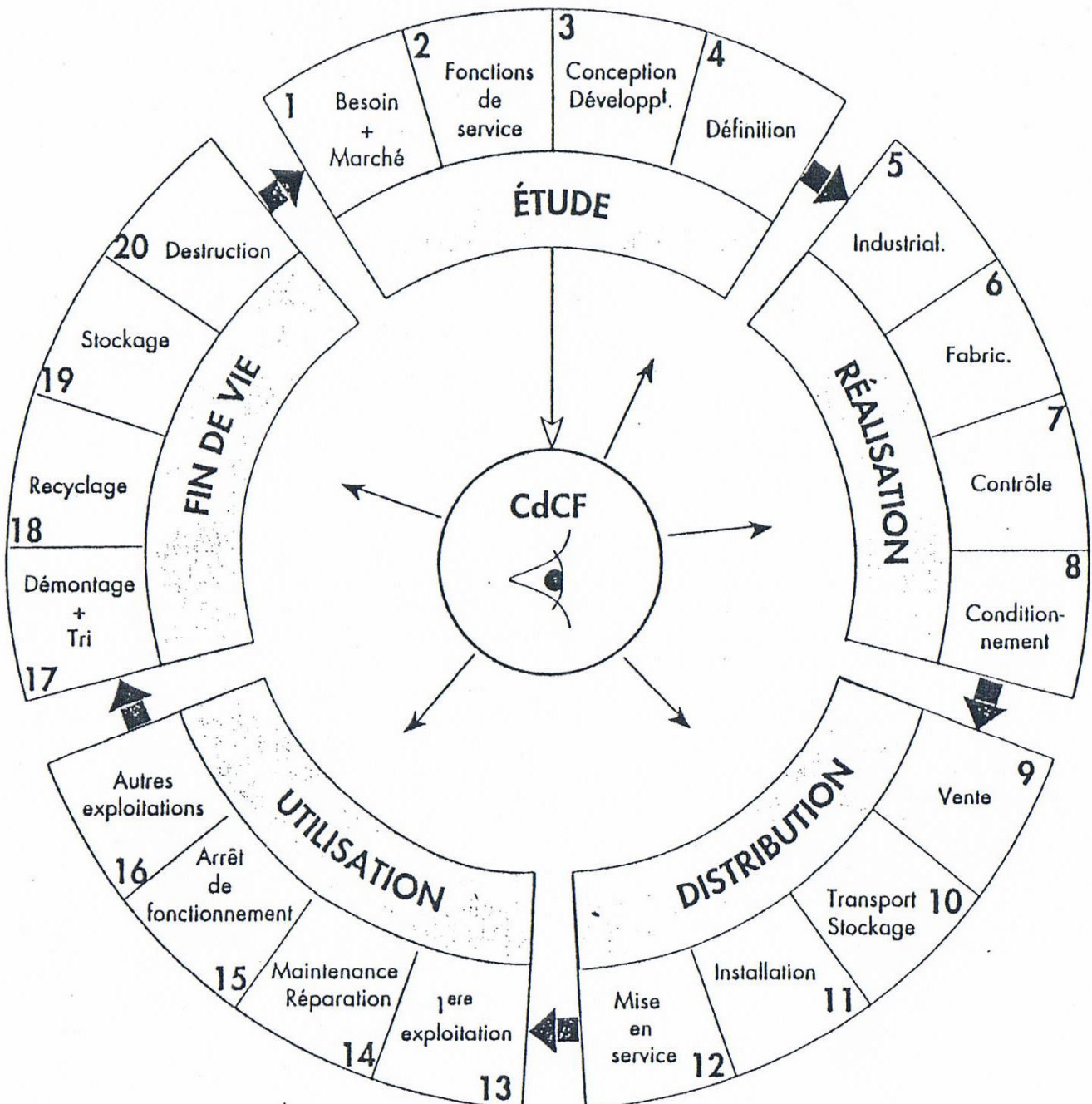


L'ANALYSE FONCTIONNELLE

CHAPITRE 1 INTRODUCTION

1-1 Le cycle de vie d'un produit



- dans la phase utilisation, les autres exploitations peuvent être soit une remise en service par un autre utilisateur, soit une nouvelle exploitation pour un nouveau besoin, soit la combinaison des 2.
- Les étapes 17 à 20, peuvent selon le produit, exister toutes ou certaines seulement, toutes combinaison possibles.

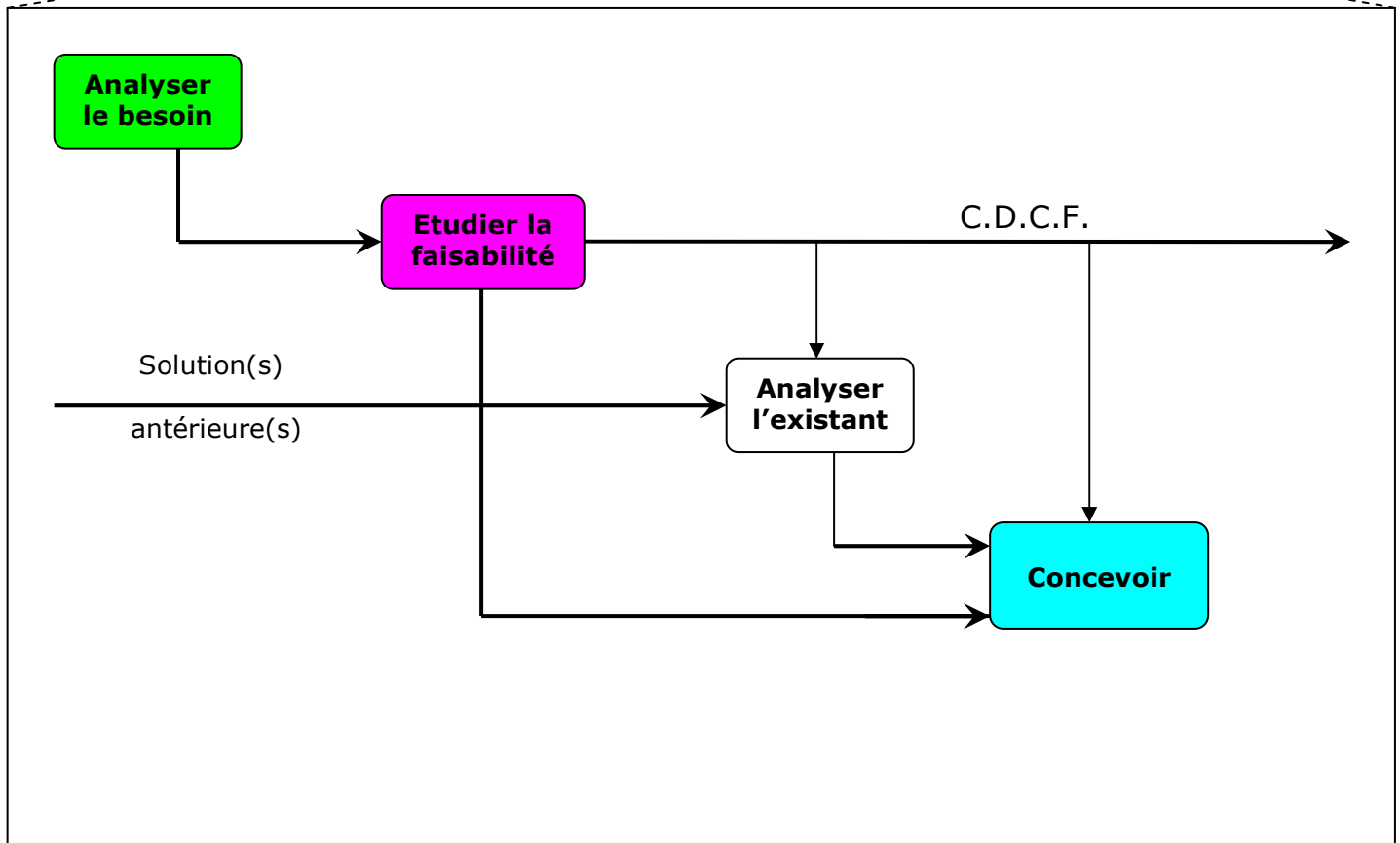
1-2 L'élaboration d'un produit

A partir d'un besoin bien définie, le meilleur produit ou service est celui qui est le mieux adapté au besoin du client (utilisateur ou consommateur).

En conséquence deux situations peuvent se présenter :

- La conception d'un nouveau produit : (de plus en plus rare)
Dès sa mise sur le marché, il doit présenter la meilleure adaptation possible au besoin.
- L'amélioration d'un produit existant :
Il est rechercher une amélioration constante du produit, en vue :
 - d'optimiser le produit
 - d'adapter le produit aux nouveaux besoins
 - d'éliminer les insatisfactions du produit
 - de prendre en compte la concurrence

La démarche générale pour concevoir un produit :



1-3 Préambule

L'analyse fonctionnelle permet un ajustement entre les fonctions à assurer par le produit et les besoins à satisfaire de l'utilisateur.

L'analyse fonctionnelle propose un ensemble d'outils permettant d'optimiser la conception ou l'amélioration d'un produit ; l'analyse fonctionnelle intervient dès le début d'une étude, c'est-à-dire lors de l'élaboration du Cahier Des Charges Fonctionnel (C.D.C.F) ; partant de là, les **FONCTIONS DE SERVICE** du produit sont correctement définies et le concepteur peut poursuivre l'analyse fonctionnelle afin :

- ❁ D'identifier les **FONCTIONS TECHNIQUES** permettant d'assurer les fonctions de service,
- ❁ De rechercher les meilleures solutions technologiques permettent de remplir les fonctions techniques précédemment identifiées.

1-4 Le Cahier Des Charges Fonctionnel (C.D.C.F)

L'établissement du C.D.C.F. est une tâche importante qui conditionne en partie la réussite du produit concerné. Il est élaboré par le Bureau d'Etude (B.E.) et le demandeur (émetteur du besoin). Le B.E. ne pourra satisfaire pleinement le demandeur que si le C.D.C.F. a été exhaustif. Il faut donc trouver le meilleur moyen d'éviter toute interprétation subjective ou l'oubli de certains paramètres fondamentaux. Pour cela, il faut être en mesure de répondre aux questions suivantes :

- ❁ Comment exprimer le besoin fondamental ?
- ❁ Quel est l'environnement du produit ?
- ❁ Quelles sont les fonctions à réaliser ?
- ❁ Comment décomposer un produit en fonctions ?

Les objectifs du C.D.C.F. :

- ❁ **EXPRIMER LA DEMANDE** ou le besoin : il sert au demandeur à exprimer les besoins des utilisateurs qu'il représente.
- ❁ **CONSTITUER LA REFERENCE** des rapports entre les deux partenaires : il favorise le dialogue entre le demandeur et le concepteur-réalisateur.