

X50-901

août 1991

www.afnor.org

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients AFNOR SAGAWEB. Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR SAGAWEB. (Standards on line) customers. All network exploitation, reproduction and re-dissemination, even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.



**DOCUMENT PROTÉGÉ
PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans accord formel.

Contacteur :
AFNOR – Norm'Info
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
Tél : 01 41 62 76 44
Fax : 01 49 17 92 02
E-mail : norminfo@afnor.org

SAGAWEB

Pour : INNORPI

le 3/11/2008 - 14:14

Diffusé avec l'autorisation de l'éditeur

Distributed under licence of the publisher

doc normalisation française

travail

ISSN 0333-3931

X 50-901

Août 1991

Management de projet et innovation

Aide-mémoire à l'usage des acteurs d'un projet d'innovation

E : Project management and innovation — Memorandum for the use of the actors of an innovation project

D : Projekt Management und Innovation — Merkblatt für den Gebrauch der Beteiligten eines Innovationsprojektes

Fascicule de documentation publié par l'afnor en août 1991.

correspondance À la date de publication du présent fascicule de documentation, il n'existe pas de norme internationale traitant du même sujet.

analyse Ce fascicule de documentation constitue un guide à l'usage des industriels développant un produit innovant.

descripteurs **Thésaurus International Technique** : produit industriel, innovation, gestion de projet.

modifications

corrections

Maîtrise de l'innovation

AFNOR Z92A

Membres de la commission de normalisation

Président : M DENIS

Secrétariat : AFNOR

M	BOURGEOIS	ANVAR
M	DENIS	AFNOR
M	DURET	ARIST Val d'Oise-Yvelines
M	FIEFFE PREVOST	CAB. FIEFFE PREVOST
M	GRENIER	IRFIS
M	LAVERGNE	RNE
M	MAHIEUX	NODAL
M	MAIRE	
M	RAGOT	RITME INTERNATIONAL
M	RICHOMME	ARIST Val d'Oise-Yvelines
M	VERNOIS	DRDI ELF AQUITAINE

SOMMAIRE

	Page
Avant-propos	4
1 Objet	6
2 Domaine d'application	6
3 Mode d'emploi	6
4 Phase de faisabilité	7
4.1 Recherche — Développement	7
4.2 Marketing — Commercial	7
4.3 Production	8
4.4 Finance	8
4.5 Décision	8
5 Phase d'étude	9
5.1 Recherche — Développement	9
5.2 Marketing — Commercial	9
5.3 Production	9
5.4 Finance	9
6 Phase de pré-lancement	10
6.1 Recherche — Développement	10
6.2 Marketing et Service Commercial	10
6.3 Production	10
6.4 Finance	10
7 Phase de lancement industriel et commercial	11
7.1 Marketing — Commercial	11
7.2 Production	11
7.3 Finance	11
8 Phase de maturité du produit	11
Annexe	12

Avant-propos

Tout projet d'innovation nécessite de gérer simultanément une série de tâches, de répondre à de nombreuses interrogations en respectant les contraintes de performances techniques, de coûts et de délais, et de minimiser les risques.

Ces activités non répétitives doivent être menées par un **groupe de projet** composé de personnes ayant des rôles complémentaires et animé par un chef de projet qui s'appuie sur les structures opérationnelles de l'entreprise (voir figure 1).

Cet aide-mémoire s'adresse aux chefs d'entreprise, aux responsables de projets, aux ingénieurs.

Il a l'ambition d'être un cadre de référence et un outil de dialogue.

À chacun d'utiliser tout ou partie du présent document, de le recomposer à l'image de l'organisation interne de son entreprise.

Les processus d'innovation, tous par nature différents et complexes ne se déroulent pas de façon linéaire (voir figure 2) et par conséquent la souplesse d'adaptation, mais aussi la rigueur d'organisation sont les seuls invariants à toute innovation.

Il y a une redondance apparente de certaines actions citées dans ce document. Cela tient au fait qu'il y a des itérations dans le processus et que le degré de précision de certaines études (marché, coûts, ...) va croissant au cours de l'avancement du projet.

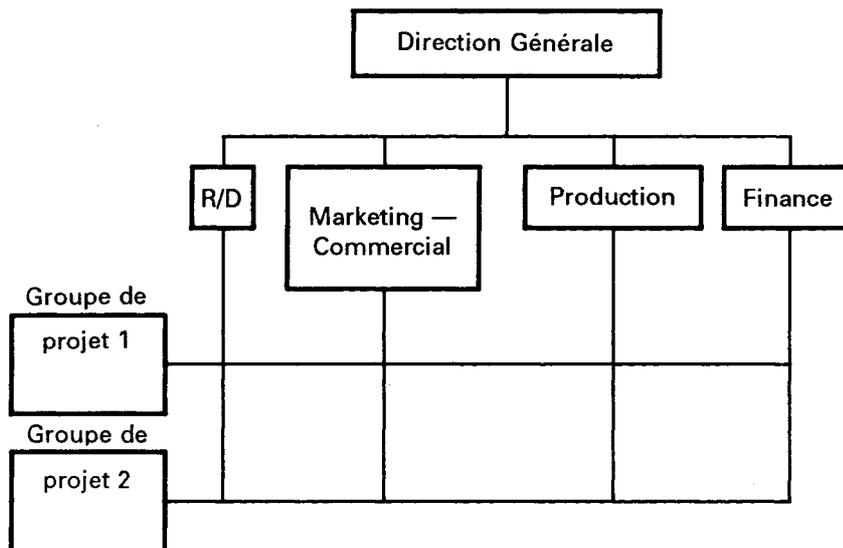


Figure 1 — Structure matricielle, un exemple d'organisation

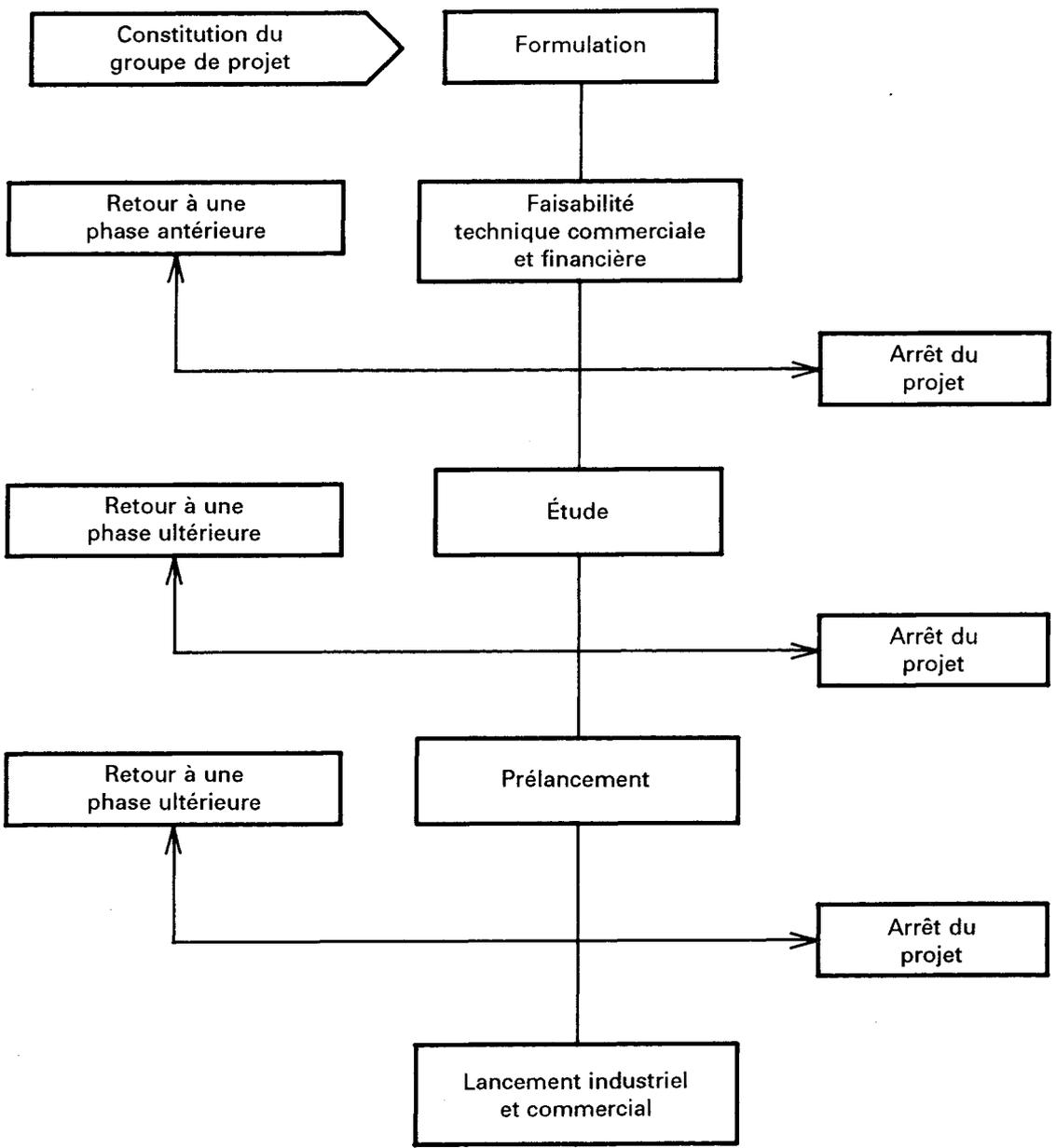


Figure 2 — Processus schématique de l'innovation

1 Objet

Le présent document constitue un aide-mémoire à l'usage des industriels développant un produit innovant. Il regroupe les principales questions que les «innovateurs» doivent généralement se poser.

NOTE : La liste n'est pas exhaustive et les phases peuvent être légèrement différentes.

2 Domaine d'application

Ce guide est utilisable par toute entreprise. Une attention toute particulière a été portée vis-à-vis des PMI — PME.

Cependant, son utilisation tiendra compte :

- dans chaque branche industrielle des spécificités de la profession,
- de la structure de l'entreprise, de la nature des produits et des marchés de l'entreprise.

3 Mode d'emploi

Votre entreprise démarre un projet innovant. Le projet peut avoir pour origine des réflexions ou des travaux internes à votre entreprise.

Il peut également être issu de collaborations externes telles que :

- des relations avec un inventeur ou un laboratoire,
- le rachat d'une activité.

Il faut préalablement au démarrage du projet analyser l'état d'avancement des différents aspects :

- technique,
- commercial, marketing,
- financier,
- organisationnel,

afin de les prendre en compte dans chaque étape,

- faisabilité,
- études,
- pré-lancement industriel et commercial,
- lancement industriel et commercial,
- maturité du produit (innovation au quotidien).

Chaque étape comprend quatre types d'actions :

- recueil d'informations (recherche d'antériorité, ...),
- exécution de tâches (réalisation de prototype, prise de brevet, ...),
- décision,
- planification de la phase suivante.

4 Phase de faisabilité

Objectif général

Vérifier que le projet est cohérent avec la politique et les moyens de l'entreprise (stratégie).

S'assurer que l'idée proposée est réalisable techniquement et que les arguments financiers et commerciaux avancés sont valides.

Résultats

Dossier de faisabilité technique, commerciale et financière du projet dont le contenu reprend les éléments définis ci-dessous.

Définition d'un budget prévisionnel d'étude et évaluation des coûts et de la rentabilité du projet.

Planning des travaux.

Les Fonctions clés dans le groupe de projet

Recherche — Développement
Marketing — Commercial
Production

4.1 Recherche — Développement

4.1.1 Identifier la ou les technologies nécessaires pour développer le produit ou le procédé

N'a-t-on pas déjà eu la même idée (antériorité et liberté d'exploitation) ? Comment se différencier ?

Y a-t-il matière à protection industrielle ?

Y a-t-il d'autres solutions techniques ?

Y a-t-il des technologies développées à l'extérieur qui pourraient être achetées et feraient gagner du temps ?

Compétences internes et/ou externes.

4.1.2 Décomposer la technologie visée en sous éléments, identifier les difficultés et mettre en œuvre un plan de recherche et d'expérimentation

4.2 Marketing — Commercial

4.2.1 Le produit

Quel est le besoin couvert par le produit ou le procédé ?

Le besoin couvert est-il spécifique d'un type d'utilisateur particulier ou se retrouve-t-il chez d'autres utilisateurs (segmentation) ?

Comment ce besoin est-il couvert actuellement ? Existe-t-il d'autres produits ou d'autres solutions techniques qui remplissent la même fonction ?

Quels sont les produits ou services complémentaires ?

Comment se situe-t-il parmi les autres produits de l'entreprise ? Complément d'une gamme, «cannibalisateur», diversification, etc.

Qui interviendra dans l'acte d'achat du nouveau produit ?

4.2.2 Analyse du marché

Quelles sont les demandes des acheteurs et les offres des concurrents ?

Structure et évolution de la demande

Le produit envisagé s'adresse-t-il au marché français ou à un ou plusieurs marchés étrangers ?

Quelle a été l'évolution récente du secteur d'activité concerné par le nouveau produit ?

Quelle a été l'évolution récente de l'activité concernée par le nouveau produit ?

À quels normes et règlements doit-il satisfaire (position des pouvoirs publics) ?

Distribution et communication

Quelles sont les méthodes de distribution et de communication prévisibles pour atteindre ce marché ?

Sont-elles adaptées aux moyens et à l'image de l'entreprise (vendeurs, distributeurs, ...) ?

4.2.3 Analyse de la concurrence

Où la concurrence risque-t-elle d'être la plus vive ?

Quelles sont les entreprises susceptibles de mettre sur le marché un produit similaire ou de réagir à l'introduction du nouveau produit ?

Quelle est la part de marché minimum requise ?

Existe-t-il un «leadership» sur les prix ou le jeu de la concurrence est-il libre ?

4.3 Production

Déterminer les investissements de production nécessaires ainsi que le coût des matières premières et en déduire le prix de revient. Ce prix, comparé au prix de vente acceptable par le marché, permettra de déterminer le point mort.

Existe-t-il des économies d'échelle impliquant une taille minimale au niveau de la production ?

Disponibilité des matières premières.

4.4 Finance

Déterminer l'ordre de grandeur du budget acceptable.

Prévoir les besoins de financement pour la suite du projet.

Estimer les contraintes financières à maîtriser au niveau des investissements et de l'exploitation.

Intégrer les besoins de financement dans les bilans et comptes d'exploitation prévisionnels de l'entreprise.

Définir éventuellement, les premières actions de recherche de partenaires industriels ou financiers.

4.5 Décision

Prendre la décision de lancer ou non le projet.

5 Phase d'étude

Objectif Général

Conduire les études techniques, commerciales, financières, jusqu'à la décision d'industrialisation et de lancement commercial.

Résultats

Définition du produit et du procédé de production.

Connaissance du marché.

Plan de financement.

Propriété industrielle (brevet, marque, modèle).

Fonctions clés dans le groupe de projet

Recherche — Développement
Marketing — Commercial
Production

5.1 Recherche — Développement

Construction des prototypes. Essais — Simulations. Recours à diverses méthodes : design, analyse de la valeur, approche ergonomique.

Étude de la brevetabilité et de la normalisation.

Analyse des éléments de coûts à partir du prototype et estimation des coûts réels.

5.2 Marketing — Commercial

Définition précise du produit et de ses applications.

Segmentation du marché.

Qui interviendra dans l'acte d'achat du nouveau produit ?

Quantification : prix, estimation du marché, concurrence, ...

Systèmes de promotion et de distribution.

5.3 Production

Assister la «Recherche — Développement» dans la réalisation des prototypes et des essais. Définition du procédé de production.

5.4 Finance

Apprécier la rentabilité du projet en intégrant les nouveaux éléments techniques et économiques, notamment sur les coûts et l'estimation du marché potentiel. Précision du ratio «résultats espérés sur investissements requis». Niveau de risque.

Plan de financement.

Montages financiers à prévoir.

6 Phase de pré-lancement

Objectif

Assurer les meilleures conditions de lancement sur le plan industriel et commercial.

Résultat

Liasse de fabrication, approvisionnement, outillage, ...

Préparation et mise en place du système commercial.

Fonctions clés dans le groupe de projet

Production
Marketing — Commercial
Recherche — Développement

6.1 Recherche — Développement

Assister la fonction production dans la transposition industrielle.

6.2 Marketing et Service Commercial

Fixation de la gamme de produit.

Fixation des circuits de commercialisation.

Fixation du prix.

Préparation de la documentation, des argumentaires, de la promotion.

Éventuellement, marché test à partir des premiers produits réalisés (analyse des résultats).

Formation de la force de vente.

6.3 Production

Réalisation des préséries, pilotes, ...

Confirmation des coûts et délais de fabrication.

Définition du plan de production (quantité, délais, ...) en fonction des capacités disponibles ou à créer.

Constitution des premiers stocks.

Préparation du Plan Assurance Qualité.

Formation des agents de production.

6.4 Finance

Réévaluation de l'ensemble du projet compte tenu des éléments opérationnels.

Définition d'un objectif de rentabilité sur investissements.

Mise en œuvre du plan de financement et recherche des crédits nécessaires. Montages financiers définitifs avec les partenaires extérieurs.

7 Phase de lancement industriel et commercial

Objectif

Atteindre les objectifs prévus en terme de marché.

Résultat

Intégration du produit dans la gamme d'activités de l'entreprise.

Fonctions clés dans le groupe de projet

Marketing — Commercial
Production

7.1 Marketing — Commercial

Coordination de toutes les actions de lancement (publicité, animation de la force de vente, ...).

Recueil et analyse des réactions du marché par rapport aux besoins initiaux.

7.2 Production

Recueil et analyse des éléments de coûts.

Établissement du prix de revient réel. Analyse des consommations. Recherche de réduction des coûts et délais.

Mise en œuvre du Plan Assurance Qualité.

7.3 Finance

Analyse des marges et contribution du produit aux résultats.

8 Phase de maturité du produit

Objectif

Optimiser la rentabilité du produit et accroître sa durée d'existence par des améliorations techniques et commerciales permanentes (innovation au quotidien).

Fonctions clés

Toute l'entreprise (organisation et gestion de la qualité)

Faire remonter les observations des clients et les réactions de la concurrence à la fois vers la «Recherche — Développement» et vers la Production.

Surveiller la concurrence.

Gérer sa propriété industrielle (avoir une stratégie vis-à-vis des contrefacteurs).

Développer les partenariats industriels pour assurer l'essor international maximal du produit.

Annexe

- AFAV** Association Française pour l'Analyse de la Valeur (Tour Europe Cedex 7 — 92049 PARIS LA DÉFENSE).
- AFITEP** Association Française des Ingénieurs et Techniciens d'Estimation de Planification et de Projets (3, rue Française — 75001 PARIS).
- AFNOR** Association Française de Normalisation (Tour Europe Cedex 7 — 92049 PARIS LA DÉFENSE).
- INPI** Institut National de la Propriété Industrielle (26, bis rue de Léningrad — 75008 PARIS).
- ARIST** Agence Régionale d'Information Scientifique et Technique (dans les Chambres Régionales de Commerce et d'Industrie).
- ANVAR** Agence Nationale de Valorisation de La Recherche (43, rue de Caumartin — 75436 PARIS Cedex 09).
- DRIRE** Direction Régionale de l'Industrie et de La Recherche et de l'Environnement (pour les procédures de financement FRAC, PUCE, PUMA, ...) 10, rue Crillon — 75004 PARIS.
- UFDI** Union Française des Designers Industriels (101, avenue Raymond Poincaré — 75016 PARIS).

Bibliographie

PMI — PME : frappez à la bonne porte (éd. AFNOR).

Répertoire à l'usage des entreprises : Cabinets consultants implantés en France (éd. ANVAR).

- X 50-100 (1987) De l'expression du besoin à la compétitivité.
- X 50-105 (1991) Le management de projet — Concepts.
- NF X 50-150 (1990) Analyse de la valeur, analyse fonctionnelle — Vocabulaire.
- X 50-151 (1984) Guide pour l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel (expression fonctionnelle du besoin).
- NF X 50-152 (1990) Analyse de la valeur — Caractéristiques fondamentales.
- X 50-153 (1985) Analyse de la valeur — Recommandations pour sa mise en œuvre.
- NF X 50-164 (1990) Relations clients-fournisseurs — Guide pour l'établissement d'un plan assurance qualité.
- X 50-650 (1991) Excellence commerciale — Systèmes de vente — Analyse et mise en œuvre.