

L'INNOVATION - CRITERES DE SUCCES

(à travers l'expérience de l'ANVAR)

Cette étude a été réalisée grâce à l'obligeance et aux conseils de M. Pierre MAYER et de nombreux collaborateurs de l'ANVAR, qu'ils en soient remerciés

Etude réalisée par Hélène KONTZLER
sous la direction d'Hubert ROUSSEAU
pour l'Institut de l'Entreprise

S O M M A I R E

<u>Avant-propos et synthèse</u>	p. 3.
<u>Introduction</u>	p. 5.
<u>Ième partie : Les principaux critères permettant de dire, à postériori, quels sont les causes de succès de l'innovation.</u>	P. 6.
1-succès de l'innovation dans son aspect produit	p. 7.
2-succès de l'innovation dans son aspect technique	p. 8.
3-succès de l'innovation dans son aspect économique	p. 9.
4-cohérence du programme avec l'entreprise	p. 10.
5-cohérence du programme avec l'environnement	p. 12.

<u>IIème partie : Analyse de l'enquête de l'ANVAR sur des programmes d'innovation à résultats positifs</u>	p. 14.
1-aspect technique]	p. 14.
2-aspect industriel]	p. 14.
3-aspect commercial]	p. 15.
4-aspect financier]	p. 15.
<u>Les échecs</u>	P. 16.
<u>Conclusion</u>	p. 17.

AVANT-PROPOS ET SYNTHESE

Dans le cadre des travaux préparatoires au Congrès de novembre 1987, l'Institut de l'Entreprise a ouvert un chantier de réflexion sur l'"Offre Créatrice", moteur de la compétitivité et du développement de l'entreprise, source de richesse et de progrès économique.

Parmi les organismes par lesquels passent un grand nombre de dossiers d'entreprises figure en place de choix l'ANVAR (*), agence chargée de valoriser la recherche et l'innovation d'origine universitaire et d'attribuer aux entreprises des aides de l'Etat pour traduire l'innovation en réalisations industrielles. Il est donc naturel de vérifier auprès de cet organisme les causes de succès et repérer les causes d'échec de cette démarche.

L'ANVAR a bien voulu nous laisser étudier, en nous demandant de respecter l'anonymat des entreprises, environ 200 dossiers considérés comme des "succès" dans sa terminologie, c'est-à-dire pour lesquels les aides avaient été totalement remboursées (en effet en cas d'échecs l'aide est dispensée de remboursement) entre 2 et 4 ans après son attribution. A ce stade, il y a certainement succès technologique, mais seulement une bonne probabilité de succès complet industriel, commercial et financier. Moyennant cette restriction, l'étude des conditions de succès telles qu'elles ressortent de ces dossiers fournit de précieuses indications sur les critères de succès de cette forme d'offre créatrice basée sur l'innovation technique. Des informations détaillées sont fournies par le présent rapport et l'on peut en faire la synthèse suivante :

◇ l'étude des dossiers aidés montre que ces innovations réussies ont rarement eu pour origine une innovation technique majeure, mais qu'elles sont en général le résultat d'un choix pertinent combinant l'utilisation de technologies existantes ou améliorées, l'amélioration d'un produit existant, avec l'expérience acquise, ou d'un nouveau positionnement sur le marché. Ceci fait ressortir l'importance de la recherche appliquée et de l'information.

◇ l'étude souligne la nécessité de la cohérence globale du projet innovant : son excellence n'admet une défaillance dans aucun de ses aspects : produit - technique - économie - positionnement dans l'entreprise et son environnement :

. l'entreprise a su mettre en oeuvre les moyens techniques de recherche et de développement ;

. elle a su faire une bonne estimation des problèmes de production industrielle et mettre en oeuvre les moyens nécessaires ;

. elle a su utiliser ou créer une structure commerciale adéquate pour la promotion et la commercialisation du produit ;

. l'estimation du prix de vente prévoyait une marge suffisante pour assurer un plan de financement équilibré.

(*) Agence Nationale pour la Valorisation de la Recherche

◊ Les "innovations" qui réussissent ont su créer ou trouver un marché porteur, d'où l'importance de l'étude préalable de marché dans toute démarche innovatrice qui doit prendre en compte l'existence ou l'évolution de la demande.

◊ L'entreprise doit avoir une taille suffisante pour que le projet n'absorbe pas une part trop importante de ses ressources, ce qui pose le problème de la création d'une entreprise autour d'un projet innovant, ou d'une diversification interne disproportionnée, qui mettent en jeu des problèmes de financement qui n'apparaissent pas du domaine de l'ANVAR, et doivent ressortir du recours à des formules de capital-risque (qui ne sont pas du domaine de cette étude).

A contrario, une étude rapide des causes d'échec (dans la terminologie de l'ANVAR, il s'agit d'un échec technique et commercial qui ne dégage pas de profit et permet donc de ne pas rembourser l'aide) procure des indications intéressantes :

- . danger de la fascination technologique qui occulte les difficultés techniques, les contraintes de la demande potentielle sur le marché, les besoins de financement et de management ;
- . mauvaise évaluation du marché et de la concurrence nationale et internationale et du positionnement du produit au moment où il arrive sur le marché ;
- . danger d'une diversification interne trop radicale, qui dépasse les capacités techniques, commerciales et financières de l'entreprise ;
- . mauvaise prise en compte des normes et réglementations en vigueur, tant en France qu'à l'étranger ;
- . protection industrielle technico-juridique et géographique insuffisante.

Cette enquête recoupe les conclusions d'une enquête menée par la Fondation des Banques Populaires auprès de 312 entreprises primées sur un projet d'innovation, suivant lequel les causes d'échec étaient :

- pour 70 % des cas d'ordre commercial
- pour 40 % des cas du domaine de la gestion
- pour 29 % des cas d'ordre industriel.

Ceci souligne que la grande faiblesse de beaucoup d'entreprises françaises se trouve dans le domaine du marketing.

De même, une enquête du CEPME portant sur 120 sociétés industrielles PME créées en 1981 et en activité en 1985, souligne que parmi les principales difficultés rencontrées figurent en première place les problèmes commerciaux = 40 % de ces entreprises ont rencontré des difficultés dans la prospection de la clientèle et "l'on constate que la fonction la plus stratégique, le marketing, est celle qui est la moins assumée. Dans 24 % des cas, elle n'a même pas été définie" (*).

(*) Bulletin de Février 1987 du Crédit d'Équipement des PME

I N T R O D U C T I O N

L'ANVAR a aujourd'hui pour principale mission d'accorder des aides aux entreprises innovantes. Pour ce faire, les demandeurs doivent disposer d'un dossier complet fournissant tous les éléments concernant l'innovation, la vie de l'entreprise, sa situation comptable et financière. Des chargés de mission, s'appuyant sur des expertises technico-économiques et financières, analysent les critères favorables ou non à l'obtention d'une telle aide. Si celle-ci est accordée, ils assurent alors le suivi du dossier, s'intéressent aux résultats de l'innovation sur les plans technique, commercial et financier et mettent en place s'il y a lieu l'échéancier des remboursements.

Au travers de quelques deux cents dossiers classés comme "succès" parce que les entreprises bénéficiaires ont gagné le pari de l'innovation et totalement remboursé l'aide avancée, il a été possible de relever les principaux critères qui, à postériori, permettent de dire pourquoi et comment le programme innovant a été un succès.

Le classement de ces critères en cinq catégories (cf. le sommaire) s'appuie sur une étude réalisée par l'ANVAR mettant en avant les principaux points-clés sur lesquels devraient porter les analyses des dossiers déposés à l'ANVAR. Ces mêmes catégories peuvent sans difficulté majeure être transposées dans une étude reposant sur des dossiers dits clos. Des causes d'échec sont évoquées, mais le peu de dossiers consultés implique le petit nombre des critères relevés.

Par ailleurs, une utilisation originale des données informatiques disponibles à l'ANVAR portant sur 1 200 dossiers fait ressortir des résultats à caractère général, d'ordre technique, industriel, commercial et financier suscités par l'innovation, pour des montants d'aide différents. (IIème partie).

PREMIERE PARTIE : LES PRINCIPAUX CRITERES PERMETTANT DE DIRE, A
POSTERIORI, QUELS SONT LES CAUSES DE SUCCES DE
L'INNOVATION.

L'étude qualitative de 200 dossiers "d'aides à l'innovation" accordées par l'ANVAR a permis de retenir cinq catégories de critères principaux -dont la liste est loin d'être exhaustive d'ailleurs :

- 1-succès de l'innovation dans son aspect produit ;
- 2-succès de l'innovation dans son aspect technique ;
- 3-succès de l'innovation dans son aspect économique ;
- 4-cohérence du programme avec l'entreprise ;
- 5-cohérence du programme avec l'environnement .

Seront mis en valeur au sein de ces cinq catégories, les éléments qui ont paru être des causes générales de succès, c'est-à-dire qu'ils sont retrouvés dans la plupart des dossiers dits "à succès".

Des critères plus spécifiques et plus rares pourront être le cas échéant mentionnés.

1 - SUCCES DE L'INNOVATION DANS SON ASPECT PRODUIT

a) Si c'est un produit nouveau

Il est original, novateur et a contribué à l'un des 5 phénomènes suivants :

- une création de gamme
- un élargissement de gamme
- une diversification horizontale
- une intégration verticale
- une réponse stratégique

L'on rencontre en fait peu de produits réellement innovants. Il s'agit davantage de l'amélioration de produits déjà existants.

b) Si c'est une amélioration d'un produit existant

Le produit ou procédé a présenté un intérêt, sans véritable innovation, mais ayant permis :

- la modification de produits existants, l'amélioration de leur fonctionnement et de leur capacité tout en diminuant leur prix de revient ;
- une plus grande homogénéité de la technologie, un accroissement de la fiabilité ;
- le lancement sur le marché d'un produit concurrentiel à un produit déjà existant (mais trop spécifique ou trop universel), de prix supérieur et de conception moins souple.

Qu'ils s'agissent de produits (ou procédés) présentant un caractère de nouveauté réel en fonction de l'état de la technique connue (un pari sur l'évolution de la technologie) ou bien de produits pas vraiment innovants, mais présentant une originalité, ces produits destinés à être vendus par l'entreprise doivent amener à des constatations :

- ils ne réussissent que si l'on a une parfaite connaissance de la concurrence potentielle à ce produit ;
- ainsi qu'une bonne évaluation du positionnement de ces produits au moment de leur commercialisation en termes de prix de vente, coût d'utilisation, performance, fiabilité, rapport qualité/prix.

c) Si il s'agit de produits intermédiaires à usage interne de l'entreprise,

Ils ont apporté à l'entreprise divers avantages tant qualitatifs que quantitatifs et financiers :

- accroissement des compétences, plus grande indépendance, augmentation des capacités techniques, amélioration de la qualité du service et du matériel proposé ;
- cadence horaire de la production accrue, accroissement des capacités et du volume de production, techniques et matériaux plus performants, d'où un rendement supérieur, des gains de rentabilité et de productivité, une meilleure utilisation des capacités de production et une amélioration de la compétitivité ;
- rentabilisation de l'investissement, amélioration des marges, diminution des frais de personnel.

Succès du produit par rapport à l'évolution de la demande sur le(s) marché(s) visé(s).

La demande est en phase de lancement : si c'est un marché débutant prometteur et que l'apparition probable d'un matériel concurrent est encore éloignée, c'est en général un créneau porteur.

La demande est en phase de développement : cela peut correspondre à une demande de renouvellement sur des marchés français et étrangers ; mais aussi concurrencer des produits importés qui font l'objet d'une importante demande ; profiter de marchés favorables pour accroître ses débouchés à l'étranger. Les produits qui réussissent ont trouvé en général un marché porteur et rencontré un accueil très favorable des clients. Les marchés étroits ne sont pas synonymes de réussite commerciale.

2 - SUCCES DE L'INNOVATION DANS SON ASPECT TECHNIQUE

Il s'agit rarement d'une innovation totale sur un plan international, national ou de l'entreprise, tel que nécessitant l'appui d'un centre de recherche scientifique, d'un laboratoire de recherche fondamentale.

- Mais :
- d'un transfert de technologie apportant solution et progrès ;
 - d'une avance par rapport à la technologie principale utilisée pour les mêmes produits ;
 - d'une utilisation de technologies nouvelles ou de pointe avec parfois l'aide d'un laboratoire de recherche appliquée ;
 - d'une conception de produits correspondant à des techniques récentes, de performance connue et maîtrisée du point de vue industriel mais ne pouvant guère être dépassée par la concurrence en l'état ;
 - d'une application pour la fabrication en série d'un procédé déjà testé ;
 - d'une amélioration de techniques courantes (un brevet est alors de faible portée).

Force est de constater qu'il s'agit donc rarement d'un pari sur l'évolution de la technologie, mais le plus souvent d'un choix technologique combinant expérience acquise et utilisation de technologies existantes nécessitant une connaissance technologique importante, mais où la novation n'apporte pas de risque supplémentaire par rapport à l'utilisation de la technique en l'état, ne soulève pas de problème de capacité technique pour l'équipe.

3 - SUCCES DE L'INNOVATION DANS SON ASPECT ECONOMIQUE

Les entreprises concernées ont pu :

- intensifier leurs efforts de conception et de développement pour valoriser capital et savoir-faire ;
- maintenir et développer leur activité ; effort de diversification ;
- conserver et accroître leur avance technologique ;
- conserver et valoriser les investissements consentis ;

par un produit ou un procédé dont la réussite sur le plan commercial a conditionné leur avenir d'une façon normale pour leur croissance, redéploiement ou relance selon le cas.

Le programme d'innovation a induit des retombées générales pour l'économie, au niveau :

- de la réduction des importations et/ou de l'accroissement des exportations ;
- de la diminution des nuisances et pollutions ;
- des économies d'énergie et/ou de matières premières ;
- de l'amélioration des conditions de travail ;
- du maintien du personnel existant, voire de la création d'emploi ;
- de l'investissement.

Le programme d'innovation a parfois correspondu à une priorité retenue par les Pouvoirs Publics au plan régional et/ou au plan national.

- création d'un nouveau potentiel de performance et de qualité dans des domaines où La France manque de moyens et n'est pas représentée.
- introduction sur le marché de produits nouveaux, mise à disposition de techniques modernes pour collaborer à la réussite de grands projets nationaux ; "Produit de France".

4 - COHERENCE DU TRAVAIL AVEC L'ENTREPRISE

L'étude de ces 200 dossiers montre que le projet innovateur réussit d'autant mieux qu'il est "cohérent avec l'entreprise" sous tous ses aspects :

a) Sous l'aspect technique : l'entreprise a pu et su mettre en oeuvre les moyens techniques de recherche et de développement nécessaires à la mise au point du procédé ou du produit nouveau. Les moyens en hommes et la nature et la capacité des matériels techniques étaient adéquats.

b) Sous l'aspect industriel : L'entreprise a su faire une bonne estimation de la production industrielle et des moyens y afférant ; ses outils industriels et ses équipements techniques étaient correctement dimensionnés sinon l'entreprise n'a pas hésité à faire appel à la sous-traitance pour la construction de prototypes, ou de séries.

Ainsi l'on peut distinguer deux types d'entreprises ayant réussi leur phase d'industrialisation :

- celles ayant de l'expérience dans la conduite de projet d'une telle ampleur, l'encadrement ayant la formation requise (chefs de projet ; équipes technico-commerciales ;...), l'outillage existant.
- celles dont les moyens de production ne permettaient pas de faire face aux cadences de production prévues, mais qui ont su procéder à l'extension requise en matière de locaux, d'investissements en machines, en personnel.

Les entreprises qui ont réussi sont celles pour lesquelles la valorisation du programme n'a pas posé de problèmes car il y a eu à la fois bonne exploitation et souplesse d'adaptation.

c) Aspect commercial

En règle générale, la réussite commerciale a reposé sur :

- des moyens commerciaux bien adaptés ;
- des prévisions de vente raisonnables et réalisables ;
- une bonne analyse du marché, effectuée par l'entreprise elle-même ou par un tiers ;
- un test du marché effectué auprès de la clientèle et du réseau des revendeurs ;
- le sérieux et la réputation de la maison ;
- une clientèle et une concurrence bien cernées, connues.

Un ou plusieurs réseaux de vente ont pu être utilisés :

- existence ou mise en place d'une force commerciale pour la promotion et la commercialisation du nouveau produit :
 - . direction commerciale,
 - . équipe technico-commerciale,
 - . support commercial international tels que représentants, agents, bureaux implantés à l'étranger, infrastructures de diffusion ;

- création d'une filiale commerciale et adaptation des produits aux pays étrangers pour une politique commerciale ambitieuse, s'appuyant sur les expositions internationales, les salons ;
- réseau commercial traditionnel -filiales, représentants, revendeurs- déjà testé ;
- distribution et réseau commercial du principal client ;
- contacts préalables avec d'éventuels acheteurs lorsqu'il s'agit de produits auxquels la production industrielle ne s'applique pas, par le biais de prototypes, préséries ;
- enfin, si l'entreprise a assuré elle-même sa distribution, importance du réseau de clients habituels pour une collaboration.

De nombreux succès commerciaux rapides (bon niveau de vente dès le lancement commercial) ont été le fait d'entreprises dont les succès étaient déjà connus, relayés par une bonne publicité, confortés par la renommée des animateurs, l'évolution passée de l'affaire, son actuel dynamisme.

Il faut également noter l'importance grandissante du service après-vente.

Finalement, quelques succès ont pu reposer sur un produit "au goût du jour".

d) Aspect financier

La plupart des entreprises bénéficiaient d'une situation financière forte, et d'une bonne rentabilité, ainsi que d'un plan de financement équilibré.

L'estimation du prix de vente prévoyait des marges suffisantes basées sur des estimations précises du prix de revient, qui assuraient un bon niveau de rentabilité.

Une Approche rationnelle quant aux perspectives de croissance du chiffre d'affaires et des comptes prévisionnels établis avec prudence permettait assez souvent d'envisager un certain tassement de la croissance à court terme puis une accélération à moyen terme, alimentée par de nouvelles ventes.

Ces entreprises ont prévu des moyens cohérents avec les objectifs affichés, ces moyens prévus pour l'exécution du programme étant bien chiffrés, le programme, bien structuré, présentant lui-même des risques financiers plutôt faibles. Elles avaient en outre la capacité de supporter une perte en cas d'échec industriel ou commercial.

Cette politique a permis à ces entreprises de dégager une partie de leurs besoins financiers par auto-financement.

Ainsi, seule une maîtrise parfaite des données comptables prévisionnelles et des ventes en progression ont pu permettre d'effectuer le remboursement des aides de l'ANVAR comme prévu.

e) Aspect général

Les entreprises qui ont réussi réunissaient les conditions suivantes :

- différentes étapes de conception, études, réalisation correctement menées
- capacités techniques, potentiel industriel et commercial liés à la réalisation du projet
- bonne adéquation des moyens humains et techniques
bonne connaissance du marché, des clients et du réseau commercial
bonne image de marque, donnant la capacité de mener à bien le projet
- mise au point de méthodes de fabrication assurant des prix de revient compétitifs et une réussite commerciale
- bon planning, respecté ; bonne organisation dans le temps du programme
- sociétés proposant d'abord une architecture, puis des produits, programme d'innovation à l'intérieur d'un plus vaste programme de modernisation et d'extension de l'entreprise.

5 - COHERENCE DU PROGRAMME AVEC L'ENVIRONNEMENT

Cohérence entre le développement commercial du produit et l'évolution de la demande sur les marchés visés.

Plus particulièrement dans le cas de produits ayant une grande sensibilité à l'environnement international, ces entreprises ont fait preuve d'une très bonne connaissance du marché reposant sur des études de marché prudentes et réalistes.

Cohérence entre le développement commercial du produit et l'état de la concurrence internationale, son évolution, ses réactions.

Cohérence entre le produit ou procédé, son utilisation, et les normes et réglementations en vigueur.

En particulier, conformément aux exigences réglementaires des pays étrangers.

Lorsque nécessaire, le produit ou procédé a fait l'objet d'une protection industrielle, à la portée technico-juridique et géographique suffisantes.

Une absence de dépôts de brevets a pu correspondre à une stratégie de protection du risque, à une difficulté réelle ou encore au caractère prématuré de la question.

Il y a très rarement cession de licences. Si elle a lieu, c'est dans le but d'augmenter la rentabilité de l'investissement tout en limitant le risque d'échec commercial.

Il s'est agit en règle générale d'entreprises dont la position était favorable quant à leur crédibilité, savoir-faire, conception technique et renommée.

DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DE L'ENQUETE DE L'ANVAR SUR DES
PROGRAMME D'INNOVATION A RESULTATS POSITIFS

Parmi les entreprises ayant reçu des aides à l'innovation de l'ANVAR, 1233 ont vu leurs dossiers traités par l'informatique pour l'année 1985, année considérée comme caractéristique.

Les données ont été recueillies par l'ANVAR au moyen de questionnaires que les demandeurs doivent annuellement remplir et qui portent sur des renseignements généraux concernant l'entreprise, le programme en cours ou terminé selon le cas, ainsi que sur des renseignements d'ordre financier et les remboursements. Nous avons vu ici dans les tableaux en annexe, les réponses aux questions qui nous paraissent les plus proches de notre thème de recherche. Le libellé et le regroupement par thème des questions reprennent ceux du questionnaire.

Les dossiers pris en compte sont ceux dont le programme d'innovation est un succès technique et qui sont en cours de remboursement ou totalement remboursés. Le premier critère de sélection est donc : succès technique et remboursement > 1 F.

Cinq montants d'aide différents ont été distingués : c'est le deuxième critère de sélection.

montant < 50 KF
montant de 50 KF à 199,999 KF
montant de 200 KF à 499,999 KF
montant de 500 KF à 999,999 KF
montant > 1 000 KF.

COMMENTAIRES

D'une façon générale, les aides d'un montant < 50 KF sont peu significatives, car il s'agit très souvent, non pas d'aides à proprement parler, mais de subventions.

Ne seront donc prises en compte que les quatre autres catégories d'aide.

1° - Sur le plan technique, les entreprises qui réalisent les meilleures performances sont celles dont le programme d'innovation est important en montant * (aide supérieure à 500 KF). Il s'agit souvent d'entreprises structurées ayant les moyens de mener à bien le programme, celui-ci étant lui-même conséquent. D'après les chargés de mission de l'ANVAR, les petits projets sont à hauts risques, aussi bien d'un point de vue technique que pour l'entreprise elle-même.

2° - De même, sur le plan de l'industrialisation, les entreprises qui se donnent le plus de moyens pour réussir en matière de formation du personnel, recrutement, investissements de production, sont celles pour lesquelles le programme dépasse les 1 000 KF (aide supérieure à 500 KF). Il est intéressant de noter que les programmes moyens (de 50 à 500 KF d'aide) réussis sont réalisés par des entreprises qui n'hésitent pas à pallier leur insuffisance de moyens pour industrialiser en faisant appel à la sous-traitance et/ou en procédant à des investissements de production.

3 ° - Par ailleurs, sur le plan de la commercialisation du nouveau produit ou procédé, si la meilleure appréhension du marché est réalisé par les entreprises bénéficiant d'un montant d'aide \geq 500 KF, les perspectives de remboursement sont toutefois meilleures chez les entreprises pour lesquelles le montant d'aide se situe entre 200 et 1 000 KF. Au delà, lorsque l'aide devient supérieure à 1 000 KF, et même pour des perspectives industrielles et commerciales bonnes, les risques de non-remboursement sont certains (\approx 30 % de la population concernée). L'explication peut être que ces dossiers "trainent" longtemps et qu'il peut être facile de prétendre à un relatif échec technique au bout de quelques temps, sans que l'ANVAR puisse vérifier que cet échec est bien imputable à l'innovation elle-même plutôt qu'à tel ou tel autre aspect de la technique utilisée par l'entreprise.

D'autre part, les réponses à la question sur les "perspectives commerciales initiales" soulignent et confirment la faiblesse de l'approche Marketing, puisque environ 50 % des projets ne comportaient pas de "connaissances des perspectives commerciales initiales".

4° - Sur le plan des résultats financiers, là encore les deux catégories d'aides impliquant les meilleurs résultats sont celles allant de 200 à 500 et de 500 à 1 000 KF. Pour ces entreprises, il y a une bonne corrélation entre le CA total HT généré à l'exportation (\approx 35 % du CA total HT) et le CA HT généré à l'exportation mais relatif à l'innovation aidée (\approx 30 %).

Par contre, l'innovation a, en terme de chiffre d'affaires (à l'exportation ou non), l'impact le plus important chez les entreprises bénéficiant d'un montant d'aide compris entre 50 et 500 KF. En effet, pour ces entreprises, l'innovation est primordiale dans leur activité, a un rôle moteur sur un plan comptable et financier. Ce sont aussi ces entreprises qui courent le plus de risques en cas d'échec. Toutefois cet impact reste très modeste (\approx 4% du CA total HT).

L'on peut dire que les entreprises qui ont été apparemment le plus à même de "réussir l'innovation" sur les plans technique, industriel et commercial, ont été celles qui, structurées, ayant déjà fait leurs preuves, présentent des programmes d'innovation importants (aide $>$ 500 KF), techniquement viables et qui disposent des moyens industriels et commerciaux nécessaires.

Mais celles qui remboursent le mieux sont les entreprises bénéficiant d'aides comprises entre 200 et 1 000 KF.

Enfin, les programmes d'innovation apparaissent comme davantage vitaux pour la survie de l'entreprise lors de projets moyens bénéficiant d'un montant d'aide compris entre 50 et 500 KF.

Les Echecs

L'examen des causes d'échec est instructif : il montre les erreurs qu'il ne faut pas commettre. L'expérience des dossiers de l'ANVAR montre que les échecs sont dus la plupart du temps à :

- la non-faisabilité du procédé
- la mauvaise évaluation du marché et de la concurrence : pour 80 % des cas
 - . trop grande avance par rapport à l'évolution du marché ;
 - . retard dans l'enquête du marché ;
 - . taille du marché insuffisante pour l'application de façon rentable de méthodes industrielles ;
 - . marché en stagnation ou en déclin ;
 - . marché occupé par quelques géants alors que l'innovation retenue n'est pas probante ;
 - . innovation correspondante à l'étranger existe ;
 - . problèmes d'information concernant l'état de la concurrence.
- le mauvais calcul du prix de revient
 - . l'entreprise peut conserver ses chances si elle n'a pas de concurrent direct, mais cela reste hypothétique ;
 - . mauvaise évaluation du prix par rapport à la concurrence, n'intégrant pas les phénomènes monétaires ;
 - . mauvaise évaluation du coût.
- la mauvaise stratégie de l'entreprise :
 - . grand nombre de projets menés simultanément ;
 - . trop grande diversification des activités, inexistence d'une activité "alimentaire" ;
 - . arrêt d'une autre production pour faire réussir l'innovation.
- la mauvaise politique commerciale, ce qui souligne les conclusions tirées de l'exploitation des questionnaires et de l'étude des dossiers.
- la petite taille de la société, telle que :
 - . société reposant sur quelques personnes, cumulant plusieurs fonctions, risque un problème de conflits ;
 - . l'absence de cadres renforce l'impression d'une structure beaucoup plus artisanale qu'industrielle ;
 - . période de démarrage est à hauts risques ;
 - . danger d'un retard dans l'exécution du projet et d'un dépassement du devis.
- les risques financiers tels que :
 - . projet dont l'industrialisation et la commercialisation nécessitent des investissements lourds ;
 - . projet financièrement lourd, même si le planning des travaux prévu est respecté ;
 - . entreprise financièrement saine mais qui peut connaître des difficultés liées au développement du nouveau produit ;
 - . qualité de gestion et situation financière de la société laissent augurer de peu de succès ;
 - . les fonds doivent permettre une opération de développement et non pas de renforcement des bénéfices de la société.

CONCLUSION

Phases de déroulement d'un projet se situant bien dans le cadre d'un programme d'innovation avec les risques techniques et commerciaux que cela comporte sont généralement les suivantes :

- phase de réflexion et recherche d'amélioration ;
- réalisation des plans des nouveaux produits (procédés) ;
- (sous-traitance) et réalisation des pièces du prototype ;
- montage du prototype ;
- études des performances - essais d'amélioration ;
- modification du prototype ;
- mise en fabrication d'une série -investissement de production ;
- industrialisation ;
- commercialisation.

De plus, pour que le projet aboutisse, il est nécessaire d'avoir un plan de financement cohérent et un planning respecté.

L'expérience des dossiers et l'expérience des collaborateurs de l'ANVAR conduit aux réflexions et mises en garde suivantes :

- Création d'une entreprise autour d'un produit innovant (ou diversification interne à 90 % de l'activité habituelle)

- On parle de "cocktail de la mort". Une telle initiative est dangereuse, aucun filet. Si un retard survient, il peut entraîner pertes et dépôts de bilan. Les échecs sont nombreux.
- Les retards sont effectivement souvent importants : l'innovation ne génère alors pas encore de chiffre d'affaires, mais des dépenses, qui peuvent certes se traduire par des "immobilisations en recherche" dans le Bilan, mais sont avant tout génératrices d'une mauvaise trésorerie à court terme, le banquier devenant peu coopératif.
(Cette constatation nous suggère aussi que l'aide de l'ANVAR peut dans ce cas ne pas être la panacée et que le recours à l'aide financière et aux Conseils de Gestion d'une société de capital pourrait être recommandé si les créateurs n'ont pas une surface financière solide).
- Il est nécessaire pour l'entreprise d'avoir une "activité alimentaire"; elle peut alors développer ses risques, étaler les frais généraux, mieux se défendre contre des retards, un dépassement de budget.

- Ne pas attendre que son chiffre d'affaires diminue pour mettre un nouveau projet à l'étude

- L'on est alors moins compétitif.
- Les investissements industriels et commerciaux peuvent être lourds pendant la phase de développement et réclament des fonds propres importants.
- Ceci est surtout vrai dans des domaines tels que l'informatique et l'électronique.

- Le marché est souvent mal appréhendé :

Il peut ne pas s'ouvrir ou disparaître. On trouve ici cette faiblesse de l'approche Marketing qui nous paraît caractéristique de beaucoup d'entreprises françaises.

- Dangers de la fascination technologique

Elle peut très rapidement conduire à l'échec :

- difficulté techniques importantes ;
- produit ou procédé totalement nouveau ;
- marché mal cerné ;
- création d'entreprises où la technologie joue un grand rôle mais où il y a des lacunes en matière d'expérience et de gestion.

Cette fascination technologique s'est tour à tour exercées sur :

- les biotechnologies ;
- le traitement de la parole ;
- les énergies renouvelables (pompes à chaleur, éoliennes, panneaux solaires) ;
- et aujourd'hui elle concerne plus particulièrement l'intelligence artificielle.

	aide < 50 kf (78 Ent)		de 50 à 199,999 kf (333 Ent)		de 200 à 499,999 kf (402 Ent)		de 500 à 999,999 kf (261 Ent)		> 1 000 kf (160 Ent)	
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%
<u>Déroulement du Programme Technique</u>										
Avez-vous atteint les objectifs techniques fixés dans votre programme ?	40	51,28	164	49,24	208	51,74	147	56,32	100	62,50
Avez-vous déposé des demandes de brevets relatifs au programme ?	10	12,82	42	12,61	68	16,91	33	12,64	43	26,87
Estimez-vous que votre programme aboutit à un :										
. succès technique ?	38	48,71	135	40,54	178	44,27	122	46,74	77	48,12
. succès technique partiel ?	4	5,12	44	13,21	49	12,18	38	14,55	30	18,75
. échec technique ?	0	0,00	5	1,50	3	0,74	0	0,00	1	0,62
Avez-vous constaté une augmentation du niveau technologique de l'entreprise ?	32	41,02	139	41,74	181	45,02	133	58,82	90	56,25
<u>Perspectives industrielles</u>										
La décision d'industrialiser l'innovation a-t-elle été prise ?	45	57,69	218	65,46	283	70,39	203	77,77	112	70,00
Disposez-vous de moyens suffisants pour industrialiser seul ?	32	41,02	177	53,15	254	63,18	175	67,04	97	60,62
Avez-vous prévu une sous-traitance ?	24	30,76	111	33,33	140	34,82	80	30,65	48	30,00
une cession de droits ?	2	2,56	14	4,20	21	5,22	16	6,13	10	6,25
un plan de formation personnel ?	9	11,53	72	21,62	117	29,10	93	35,63	65	40,62
Le recrutement de personnel compétent	12	15,38	78	23,42	120	29,85	92	35,24	51	31,87
des investissements en équipement de production	25	32,05	121	36,33	188	46,76	127	48,65	75	46,87
<u>Perspectives commerciales</u>										
Avez-vous connaissance de droits de tiers susceptibles de gêner la libre exploitation ?	12	15,38	31	9,30	34	8,45	18	6,89	10	6,25
Connaissez-vous les perspectives commerciales initiales ?	33	42,30	161	48,34	206	51,24	140	53,63	82	51,25
Pensez-vous aboutir à un remboursement total ?	40	51,28	205	61,56	264	65,67	175	67,04	88	55,00
à un remboursement partiel ?	10	12,82	63	18,91	60	14,92	43	16,47	32	20,00
à un échec ?	6	7,69	15	4,50	25	6,21	12	4,59	6	3,75
Avez-vous demandé un constat d'échec ?	3	3,84	10	3,00	15	3,73	8	3,06	8	5,00

Renseignements financiers

	aide < 50 kf (78 Ent)	de 50 à 199...kf (333 Ent)	de 200 à 499... (402 Ent)	de 500 à 999... (261 Ent)	> 1 000 kf (160 Ent)
Montant moyen de l'aide accordée en kf	41,3	129,5	338,7	666,6	2 607,3
Montant moyen de l'aide versée en kf	46,1	127,5	336,9	664,2	2 276,8
CA total HT moyen en kf	140 680,7	74 505,8	151 455,1	183 950,5	2 526 717,1
. dont export en kf	927,1	10 454,5	48 313,4	44 736,0	1 328 623,9
. en %	<u>0,66</u>	<u>14,03</u>	<u>31,90</u>	<u>24,32</u>	<u>52,58</u>
CA HT moyen relatif à l'innovation aidée - en kf	1 882,4	5 188,4	5 186,3	4 982,9	19 741,2
. dont export en kf	68,1	275,5	2 274,2	1 659,9	3 385,3
. en %	<u>3,62</u>	<u>5,31</u>	<u>43,85</u>	<u>33,31</u>	<u>17,15</u>
Part du CA HT relatif à l'innovation aidée dans CA total HT moyen (en %)	1,34	6,96	3,42	2,71	0,78
Part du CA HT à l'exportation relatif à l'innovation aidée dans le CA total HT moyen à l'exportation (en %)	7,35	2,64	4,71	3,71	0,25