



HAL
open science

Essai de prospective de défense globale

Michel Godet, Michel Pene

► **To cite this version:**

Michel Godet, Michel Pene. Essai de prospective de défense globale. [Rapport de recherche] Centre national de l'entrepreneuriat (CNE). 1994, 38 p., bibliographie. hal-02185167

HAL Id: hal-02185167

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02185167v1>

Submitted on 16 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ESSAI

de

PROSPECTIVE DE DEFENSE GLOBALE

Professeur Michel GODET

CNAM
Cours de Prospective et Stratégies industrielles

Michel PENE

SEPTEMBRE 1994

AVANT PROPOS

Ce projet constitue l'esquisse d'une démarche globale combinant Prospective et Evaluation dans le domaine de la défense et de la sécurité.

Si les facteurs techniques ont été déterminants et ont depuis longtemps prévalu en matière de programmation militaire, aujourd'hui il apparaît de plus en plus certain que les **facteurs humains, économiques et organisationnels** doivent être réhabilités et pris en compte aux différents niveaux international, régional, national, voire local.

Aussi, les dimensions internationales, économiques, sociales et même culturelles de la défense ajoutent à la complexité de cette prospective destinée à éclairer les choix à long terme.

Cet essai met en lumière plusieurs pistes et problématiques décisives, dont certaines seront approfondies après avis de M. le professeur Michel Godet.

PLAN

I. HISTORIQUE

II. LE CONSTAT EN 1994

III. LES ENJEUX D'UNE REFLEXION PROSPECTIVE DE
DEFENSE GLOBALE

IV. LES QUATRE AXES D'UNE DEMARCHE PROSPECTIVE

V. LE COUPLE PROSPECTIVE - EVALUATION

VI. PROPOSITIONS DE MISE EN OEUVRE -
RECOMMANDATIONS

QUATRE ANNEXES

I. HISTORIQUE DE LA PROSPECTIVE DE DEFENSE

La prospective de défense a toujours existé. Elle s'est surtout développée dans le domaine des techniques militaires, principalement des matériels et à un moindre degré des concepts, des organisations et des doctrines (Léonard de Vinci, Guibert, Jomini, Napoléon, de Gaulle, Poirier... constituent quelques-uns de ces repères).

Rarement ont été prises en compte les dimensions politiques, industrielles, scientifiques, culturelles, sociologiques. Ce n'est que récemment que ces déterminants furent progressivement intégrés dans la prospective de défense.

La création dans les années 70 du Centre de Prospective et d'Evaluation constitua en France l'étape majeure de la réflexion prospective de défense, suscitée avant tout par le développement des forces nucléaires. Les principaux concepts furent alors développés tandis que les premiers systèmes d'armes étaient réalisés. Le Livre Blanc de 1972 condense l'essentiel des fondements de la politique française de défense. Celle-ci se résume schématiquement au concept de dissuasion nucléaire pour la défense des intérêts vitaux et au concept d'actions limitées à l'extérieur, c'est à dire principalement en Afrique.

Les traditionnels schémas sont à l'évidence inadaptés. Comme le souligne M. Poirier, le problème de la pensée stratégique est qu'elle se trouve apparemment aujourd'hui sans objet et dévaluée, au moment même où elle doit se renouveler.

II. LE CONSTAT EN 1994

Le Livre Blanc de 1994 constitue le point de départ d'une nouvelle réflexion prospective française autonome. La fin du bilatéralisme et la volonté d'amorcer une politique de défense européenne sont les principales raisons ayant conduit à organiser cette très large réflexion.

Celle-ci paraît cependant piétiner aujourd'hui faute d'une volonté politique forte. Le fait nucléaire, le secret, le poids des facteurs industriels et sociologiques empêchent l'essor de cette nécessaire réflexion stratégique à long terme.

Les questions essentielles comme la professionnalisation des armées, la dissémination des armes et des vecteurs de destruction massive, l'évolution des menaces moins militaires qu'économiques, écologiques, sociales, technologiques, ne sont pas complètement traitées dans le Livre Blanc de 1994. En particulier, les scénarios qui sont présentés correspondent plus à des modèles ou à des hypothèses d'emploi qu'à des scénarios discriminants ou de rupture qu'il faudrait analyser.

L'influence de l'école américaine est prééminente sur la réflexion prospective stratégique française. La "guerre du Golfe" en 1991, et surtout le discours sur la suprématie technologique, ont contribué à accentuer cette influence. Le conflit régional devient aussi le scénario de base à partir duquel sera dimensionné l'ensemble de notre système de défense. Cette approche est certainement très réductrice voir dangereuse compte tenu des surprises de tous ordres que seule une véritable démarche prospective permettrait d'embrasser.

Les liens qui existent entre le développement économique, sécurité et morale ou éthique sont mal appréciés car les alliances et le bilatéralisme de la guerre froide ont imposé des modèles et une représentation des relations internationales artificielles. Le chaos international est en effet l'état normal et le problème consiste à rechercher et à mettre en place les régulations capables de progresser vers la paix.

Le constat, en 1994, est donc relativement pessimiste car nous ne disposons en France, ni de la masse critique capable de dégager un nouveau corps de concepts, ni des organisations et des forums adaptés à cette réflexions et à ce débat. Compte tenu des enjeux stratégiques de la défense et des risques et menaces d'ores et déjà perceptibles, il s'agit là finalement d'un véritable défi démocratique. La question essentielle étant de préciser comment la République peut mieux apprécier et organiser son système de défense et de sécurité.

III. LES ENJEUX D'UNE REFLEXION PROSPECTIVE DE DEFENSE

Créer un rôle et instiller un véritable esprit de prospective parmi tous les acteurs participants à la définition et à la mise en oeuvre d'une politique de défense constitue à l'évidence un enjeu stratégique majeur.

C'est un enjeu politique car il s'agit d'exprimer pour la France et si possible pour l'Europe sa stratégie, c'est à dire sa "volonté d'être" sur la scène internationale, puis de décliner les deux volets opératif (stratégie des fins) et génétique (stratégie des moyens). Face au monopole américain, il s'agit là d'une ardente et urgente obligation.

C'est un enjeu militaire car notre situation géostratégique sur le théâtre européen est spécifique et nous devons nous-mêmes évaluer les menaces et les risques, puis définir les meilleures politiques et parades. La France et l'Europe n'ont plus à participer ou à faire la guerre que les Américains avaient planifiée dans le cadre de l'OTAN. Il faut donc préciser nos concepts de manière autonome.

C'est un enjeu technique, industriel et économique majeur. En effet, les industries de défense représentent un potentiel considérable en Europe. Le marché des armements est aujourd'hui dominé par les Etats-Unis qui en maîtrise plus de la moitié. Il s'agit donc de réorganiser et de reconcentrer les capacités européennes pour faire un front uni face aux industries d'outre Atlantique que les contractions budgétaires rendent de plus en plus agressives. Cette rivalité sera de plus en plus exacerbée par la dualité des techniques civiles et militaires, en particulier dans le domaines de l'informatique, des télécommunications, des logiciels, de la logistique, des transports, des armement aussi puisque les opérations de maintien de la paix s'apparentent beaucoup aux opérations de maintien de l'ordre.

C'est un enjeu sociologique très important. Le budget de la Défense représente en effet la moitié du total des investissements de l'Etat. La Défense est le deuxième ministère en matière de formation après l'Education Nationale. Paradoxalement, alors que le poids de la Défense s'accroît dans les domaines de la politique étrangère, industrielle, intérieure, financière, et donc que son impact sociologique augmente, plus ou moins consciemment, le débat public ne parvient pas à s'affirmer comme s'il s'agissait d'un domaine encore totalement réservé ou secret. Il est possible que les racines de ce déficit de débat démocratique se trouvent dans les fondements de notre politique de dissuasion nucléaire. Ni les gouvernements, ni les Parlements, ni la société n'ont osé encore tirer les conséquences du fait nucléaire. La prospective trouve donc dans cet enjeu sociologique et culturel un vaste champ encore inexploité. L'imaginaire des sociétés provoquera certainement des bouleversements plus importants que le progrès technique.

C'est enfin un enjeu éthique essentiel car il s'agit désormais de réévaluer le rôle du progrès global. Les riches deviennent toujours plus riches et moins nombreux, les pauvres deviennent toujours plus pauvres et plus nombreux. Ces contradictions sont-elles irrémédiables ? L'auteur pense que l'Homme peut toujours se libérer de la violence, pourvu qu'il le veuille vraiment, qu'il lutte non pas pour le vrai contre le faux, mais contre le mensonge et la bêtise. L'avenir est certainement plus gros de risques aujourd'hui qu'hier. Le fossé ne cesse de se creuser, les intolérances ne cessent de grandir entre le "Nord" et le "Sud" (partition horrible mais modèle omniprésent). Peut-être devrions nous effectuer une relecture de Condorcet. Si les hommes sont cruels les uns pour les autres, c'est qu'ils sont malheureux, privés de satisfactions matérielles et intellectuelles légitimes. La question cruciale du XXI^e siècle sera celle du développement.

C'est donc autour de ces cinq types d'enjeu qu'il serait désormais nécessaire d'entamer une véritable réflexion et démarche prospective qui pourrait s'organiser autour des quatre thématiques suggérées ci-après.

IV. LES QUATRE AXES D'UNE DEMARCHE PROSPECTIVE

IV.1. L'enjeu politique

Deux scénarios stratégiques sont envisageables en termes d'alliance :

- Les Etats-Unis maintiennent leur alliance avec l'Europe (scénario Atlantique).
- Les Etats-Unis renforcent leur alliance avec l'Extrême Orient et l'Asie (scénario Pacifique).

Le scénario "Atlantique" est probablement le plus dommageable pour la France, l'Europe et le Monde car il signifie le retour à un bilatéralisme de nouvelle génération avec d'un côté le bloc des "Blancs", de l'autre le bloc des "Jaunes". Ce scénario a de grandes chances d'advenir si les politiques à court terme prévalent en se basant sur des critères conservateurs économiques et militaires.

Le scénario "Pacifique" favoriserait l'émergence d'un multilatéralisme avec une Europe élargie, et une zone Asie-Pacifique régulées par les Etats-Unis tantôt vers l'Atlantique, tantôt vers le Pacifique. Ce scénario se prête bien à la mise en place d'une organisation de sécurité collective.

Chacun de ces deux scénarios comprendra une variante relative à la place du "Sud".

Dans le scénario "Atlantique", le Sud redeviendra un enjeu d'influence où les tensions pourront se libérer, tandis que dans le scénario "Pacifique", le rôle de l'ONU et des grandes entités régionales seront valorisés pour mettre en oeuvre une politique déterminante d'aide au développement et de partenariat.

IV.2. L'enjeu militaire

Quatre faits et tendances détermineront de plus en plus les stratégies militaires.

Le premier est l'inéluctable prolifération des savoirs et des techniques, en particulier dans les domaines nucléaire, balistique et électronique.

Le second est le creusement des fossés entre le "Nord" et le "Sud" d'une part, et d'autre part au sein même des sociétés du "Nord", le renforcement des inégalités sociales.

Le troisième est l'influence décisive du contrôle des médias dans la gestion des crises, ce qui risque progressivement, en faussant le jeu démocratique, de poser le problème du contrôle politique des armées par les gouvernement élus.

Le quatrième et dernier facteur est la globalisation inéluctable de la fonction de défense au travers de réseaux, internationaux officiels ou secrets et nationaux. Ne parle-t-on pas déjà d'une force de réaction rapide, voire d'une force de dissuasion placées sous l'égide du Conseil de Sécurité de l'ONU ? Ne parle-t-on pas de forces intérieures de projection ?

Deux catégories de crises émergent alors. Les conflits virtuels de haute technologie entre "alliances de systèmes centralisés et nucléaires" et des conflits réels entre les armées robotisées et des guérillas exploitant les techniques duales. Dans les deux cas, le vainqueur sera l'Alliance, l'Etat, le réseau ou la multinationale qui contrôlera l'information, c'est-à-dire l'opinion du "village global".

IV.3. L'enjeu technique, industriel et économique

Le problème est de trouver le point d'équilibre optimum entre le maintien d'une capacité nationale minimale scientifique, industrielle complète et autonome contrôlée par l'Etat et la libéralisation ou la privatisation des grandes industries d'armement.

Maintenir une trop importante base nationale industrielle risque d'essouffler l'économie ; la rétrécir risque de créer de nouvelles vulnérabilités et dépendances.

Les deux grands scénarios sont connus :

- l'intégration et la coopération européenne en matière d'armement (scénario Europe),

- l'éclatement des industries d'armement, autrement dit la déréglementation partout dans le monde (scénario Etats-Unis dominants).

Le second scénario semble aujourd'hui le plus probable compte tenu de la rapidité avec laquelle les Etats-Unis s'adaptent. L'importante réduction du budget de défense américain a déclenché des regroupements alors que l'Europe est en train de négocier encore ces regroupements.

La guerre de l'information deviendra la principale arène. Le vainqueur sera celui qui imposera sa propre réalité virtuelle. Pour être crédible, il suffira de convaincre, de simuler et de contrôler la production des images (la guerre du Golfe en est l'archétype).

IV.4. L'enjeu sociologique et culturel

Les enjeux et les intérêts majeurs de notre stratégie sont probablement encore mal compris par la société française. Ils sont flous et inadaptés à la réalité perçue par celle-ci.

Première inadaptation : la sécurité nationale a désormais un volet de sécurité civile intérieure, de défense économique et culturelle de plus en plus important.

Seconde inadaptation : l'action militaire extérieure traditionnelle s'avère inefficace à moyen et à long terme car les causes premières des crises sont moins militaires qu'économiques.

Troisième inadaptation : il est probable que l'opinion acceptera de moins en moins facilement qu'existe en France un "complexe militaro-industriel" à l'abri de la tourmente du chômage et des difficultés auxquelles se trouve confrontée la société civile.

Trois grands scénarios se dessinent alors :

- scénario "Défense globale" : l'élargissement de la défense militaire à des missions de sécurité intérieure, de prévention, d'aide au développement, d'assistance, de formation. Il faudra alors opérer les transferts de ressources budgétaires et humaines correspondantes,
- scénario "Défense européenne" : la défense militaire devient européenne. Le partage du fardeau devrait alors permettre de réduire les budgets de défense, sinon l'opinion ne comprendra pas l'intérêt de ces regroupements.
- scénario "Noyau dur" : la défense militaire se durcit, se professionnalise à budget constant, privilégiant l'action militaire conventionnelle extérieure et l'action discrète. C'est la tendance actuelle.

IV.5. Analyse des stratégies des acteurs

Les quatre types d'enjeux précédents et les acteurs principaux ont été précisés afin d'appliquer les méthodes SAATY et MACTOR en vue d'établir des recommandations stratégiques. Cette démarche est en cours à différents niveaux, international (acteurs : ONU et Etats-Unis), régional (acteurs : OTAN, Communauté européenne et UEO), national (acteurs français : Ministère de la défense, Ministère des affaires étrangères, Ministère de la coopération, Ministère de l'intérieur pour ne citer que les principaux), spécifique (acteurs : Armées, DGA, Industries d'armement, société, collectivités locales).

Un des objectifs de cette analyse sera de hiérarchiser les actions envisageables en prenant en compte les convergences et les divergences de chacun des acteurs. Il s'agit de trouver les points d'équilibre dans chacune des quatre problématiques présentées dans le tableau suivant :

Niveau	Objectif	Acteurs	Actions possibles
International	Stabilité globale Sécurité collective Règlement des crises	ONU Etats-Unis Autres pays	Réorganisation des alliances Contrôle et mesures de confiance Antiprolifération Re-assurance collective Désarmement concerté Aide au développement
Régional	Sécurité interne Prévention des crises Création d'un pôle européen de sécurité Participation à la stabilité internationale	OTAN UEO Autres pays	Garanties de sécurité Capacité d'action autonome Participation au désarmement Aide au développement
National	Sécurité interne et Défense nationale Participation à la stabilité régionale et internationale	Ministères	Sécurité civile Prévention et règlement des crises extérieures Virtuel / Réel Défense régionale
Spécifique	Allocation des ressources Evaluation des risques et optimisation des décisions	Armées Industries Collectivités locales Société	Coopération interministérielle Participation à une défense régionale Défensif/offensif Mutualisation de la défense/régional Politique industrielle Service public Médias - Education

IV.6. Analyse structurelle

Dans chaque niveau, les "variables" seront choisies (recueil d'expertise). Une matrice permettra ensuite de présenter l'influence réciproque de ces 17 "variables". Les itérations successives menées à partir de cette matrice permettront de dégager les 7 variables "motrices" qui détermineront alors les grands scénarios autour desquels sera articulée la démarche prospective (méthode CPE "Mic-Mac").

La trame de cette démarche est suggérée ci-après. Elle est aujourd'hui en cours mais a été utilisée dans des cas particuliers comme les crises régionales.

LES VARIABLES (1)

International	- Antiprolifération	1
	- Développement	2
	- Libéralisme économique	3
	- Suprématie militaire américaine	4
Régional	- Construction européenne	5
	- Evolution CEI	6
	- Evolution Méditerranée	7
	- Coopération	8
National	- Chômage	9
	- Sécurité civile	10
	- Cohésion nationale	11
	- Parlement	12
Spécifique	- Médias	13
	- Restructuration	14
	- Défensif/offensif	15
	- Budget militaire	16
	- Aménagement / Décentralisation	17

LES VARIABLES MOTRICES (2)

- DEMOGRAPHIE - DEVELOPPEMENT

- SUPREMATIE AMERICAINE

- EVOLUTION CEI

- CHÔMAGE (EUROPE)

- DECENTRALISATION

- BUDGET MILITAIRE/BUDGET CIVIL

- MEDIAS - PARLEMENT - FORMATION

V. LE COUPLE PROSPECTIVE - EVALUATION

Il faut tout d'abord rapprocher et réconcilier ces deux fonctions afin que la Prospective s'enrichisse des enseignements et des méthodes de l'Evaluation et réciproquement.

Le facteur déterminant de la démarche prospective de défense est en effet constitué par l'Evaluation de l'efficacité d'une politique dans les trois grands domaines de la Dissuasion, de l'Action et de la Prévention.

Cette évaluation est aujourd'hui quasi-inexistante dans les niveaux international, régional, national. Elle est timide au niveau spécifique où elle continue de privilégier l'idée que le progrès technique permet un progrès global de la sécurité.

Il semble possible désormais de combiner la classique méthode coût-efficacité mise au point par le CPE (et restée lettre morte), la méthode des analyses de scénarios (type Livre Blanc). Le wargaming, la simulation, les méthodes multicritères et par "dire d'experts" sont en effet des outils suffisamment bien rodés.

Deux grandes pistes complémentaires s'avèrent à ce stade très utiles :

V.1. L'analyse fonctionnelle des capacités majeures d'un système de défense ou de sécurité.

Il s'agira là de redéfinir le corps de concepts précis, les effets attendus et les critères d'efficacité ;

V.2. L'analyse "experte" nécessaire au pilotage stratégique indispensable compte tenu des grandes constantes de temps, tant pour la réalisation des systèmes que pour la mise en place par exemple de nouvelles organisations de régulation, (militaire, économique, industrielle, humaine).

Deux grands types d'outils sont nécessaires et devront être mis en place :

- les indicateurs macroscopiques permettant de mesurer l'impact des décisions de défense sur les systèmes de défense ;
- les environnements de wargaming et de simulation plus ou moins assistés par ordinateurs permettant d'analyser les grandes problématiques aux niveaux international et régional ;

C'est autour de ces pistes et de ces outils que pourra être construite une politique de Prospective et d'Evaluation de défense.

Actuellement, seuls existent et sont mises en oeuvre des méthodes (type multicritères) permettant d'aider à la prise de décision en matière de choix de systèmes d'armes simples.

Rien n'est fait en matière de stabilité mondiale (aide au développement, désarmement...) et régionale (mesures de confiance, défense mutuelle, prévention collective).

V.3. Les thèmes qui mériteraient de faire l'objet d'une démarche prospective novatrice et qui correspondent aux quatre niveaux précédemment évoqués, pourraient être les suivants :

Les principes de sécurité collective : Conditions de stabilité des équilibres internationaux multipolaires compte tenu de la prolifération nucléaire. Quel équilibre entre aide au développement, anti-prolifération, défense et libéralisme économique ? Conséquences budgétaires (idée d'un impôt sur le commerce des armes).

Conséquences de la construction d'une Europe de la Défense sur la stabilité mondiale (guerre économique), **sur la sécurité régionale**. Quels types de crises futures (haute technologie dans les zones du "Nord" ; guérillas modernes dans les zones du "Sud") ? Quel équilibre entre défense/offensive ?

Equilibre national en matière de sécurité et de défense face à de nouveaux risques (cohésion sociale) et de nouvelles menaces (terrorisme ...) **politique de prévention ?**

Conséquence pour la défense nationale du rôle croissant des médias, des privatisations, de l'évolution vers la professionnalisation. Quels investissements privilégier pour disposer d'une autonomie stratégique d'évaluation, de prévention et d'action tout en renforçant l'économie et la cohésion nationale et européenne ? Quel imaginaire social et quelle influence ont les médias et les productions artistiques ?

Conséquences de la féminisation des armées, de la création d'un corps d'affaires civiles.

Faut-il un **comité d'éthique** international ? Comment mettre en pratique les recommandations de l'Agenda pour la paix de l'ONU ? L'effort ne doit-il pas porter sur la Cour de justice ? Influence de la décentralisation et de la régionalisation de la défense.

VI. PROPOSITIONS DE MISE EN OEUVRE ET RECOMMANDATIONS

Un renouveau conceptuel, technique et culturel pourra seul relancer la réflexion prospective stratégique afin de refonder une nouvelle politique nationale (européenne) de sécurité.

Pour cela, il faut recréer l'équivalent de l'organisation légère qui fut mise en place quand le gouvernement français décida, dans les années 60, de tirer toutes les conséquences à long terme du "fait nucléaire".

Probablement faudra-t-il enrichir l'approche mécaniste "coût-efficacité" classique promue par le CPE, des enseignements du passé (analyse statistique des données historiques), des facteurs humains et sociologiques (démographie, ethnologie, culture, rôle de la violence dans les sociétés, dualité des techniques ...). C'est donc une Prospective globale, complétée d'une démarche de communication, de type Evaluation, qu'il convient désormais d'inventer pour permettre l'adaptation du système de Défense à un environnement national, régional et international de plus en plus instable, imprévisible et complexe par la multipolarité des acteurs et de leurs objectifs qui ressortissent aux domaines de l'économie, de la recherche du pouvoir et des influences.

Il sera donc suggéré de créer un organisme national (ou européen) interdisciplinaire de prospective stratégique et dépassant très largement le cadre de la défense militaire pour prendre en compte les facteurs humains, culturels et économiques qui deviennent prépondérants. Les problématiques sont en effet transversales et les solutions ne sont plus exclusivement réduites au choix des matériels les plus performants.

Les dimensions humaines et organisationnelles, absentes relativement de la Prospective de défense, sont aujourd'hui prépondérantes.

Cet organisme, baptisons-le Institut de Prospective de Sécurité et de Défense, pourrait regrouper les capacités aujourd'hui éparses et donc inefficaces ; les universitaires, les industriels, les élus locaux en feront partie. Cet Institut qui travaillerait au profit du gouvernement, du Parlement, des différents ministères, pourrait s'apparenter à un Office ou Etablissement public.

Les premiers thèmes d'études prospectives pourraient concerner :

- l'élaboration des concepts et des modèles de sécurité collective internationale et régionale ;
- l'analyse des grandes problématiques comme le développement, l'antiprolifération, la prévention des crises, l'action extérieure, la guerre de l'information, les recherches stratégiques de défense, le poids du facteur moral, la défense mutuelle, etc ...
- l'évaluation de politiques internationales, de sécurité et de défense globale (militaire, économique, sociale, culturelle ...),
- l'optimisation des investissements de défense en vue de renforcer le potentiel scientifique, économique, social et culturel. Quel nouvel équilibre entre les titres V et III ?
- la décentralisation (ONU et instances régionales de prévention des conflits et d'aide au développement - Relation avec la décentralisation et l'aménagement du territoire),
- la formation et les médias - Il s'agit là d'un secteur essentiel compte tenu du poids de l'imaginaire des sociétés.

Ce sont ces thèmes que l'on se proposera de préciser au cours du travail mené dans le cadre de l'enseignement de Monsieur GODET au CNAM.

Les annexes qui suivent concernent la stratégie classique génétique (ou logistique).

Elles ont pour but de démontrer que, dans ce domaine, il existe une "boîte à outils" suffisante.

Une prospective globale doit s'appuyer sur un ensemble de concepts et de méthodes restant à construire.

Tel sera l'objet du travail que l'auteur se propose de poursuivre afin, au moins, d'aider à une prise de conscience.

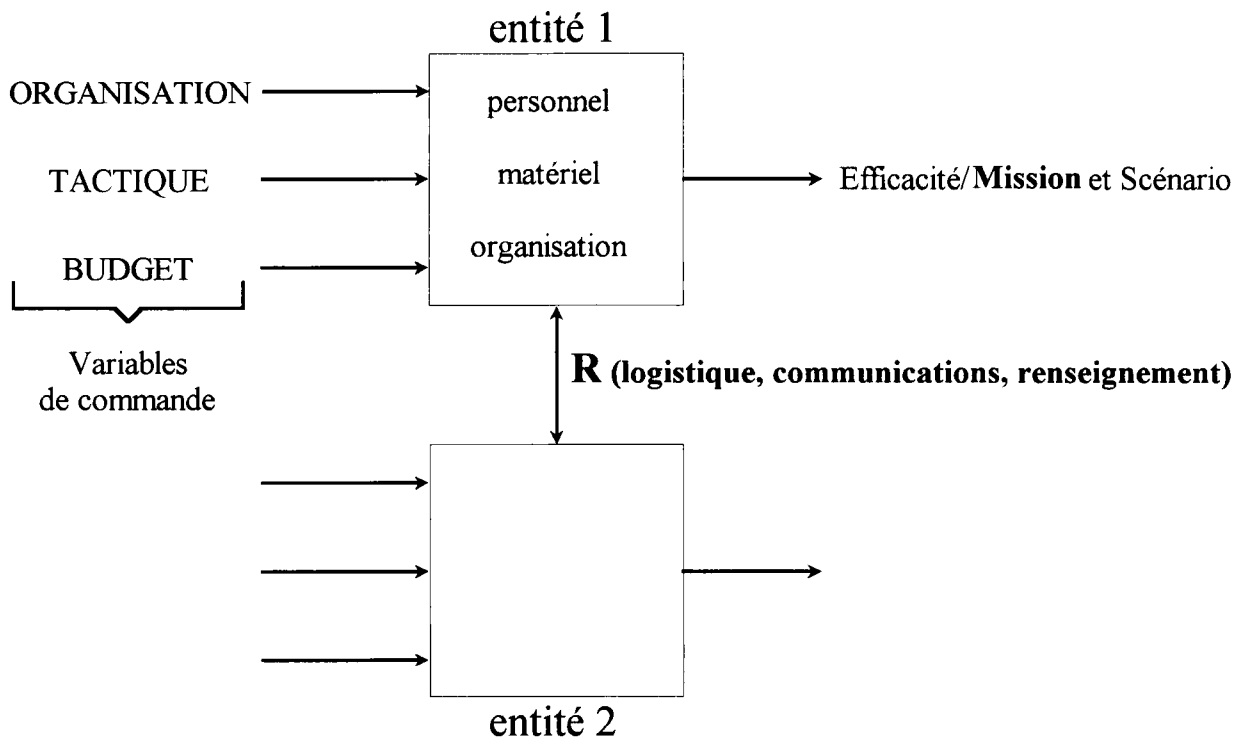
ANNEXE 1

Aperçu sur des méthodes utiles (système national de défense)

1. Description des entités constituant le système global de défense.

Ces entités élémentaires pourraient être : les régiments, les escadrons, les groupes aéronavals et les forces spéciales.

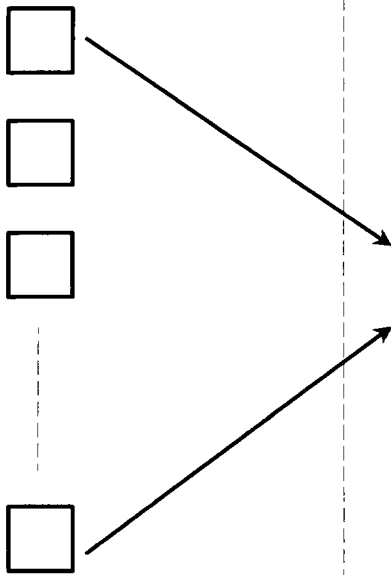
L'efficacité sera définie par un critère principal (capacité tous temps de destruction ou de défense par exemple) assorti des paramètres comme le niveau de qualification opérationnelle, l'autonomie, la disponibilité, la vulnérabilité, le temps de déploiement à une distance donnée, etc...).



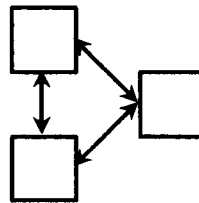
Ces entités doivent pouvoir être assemblées en modules de forces conjointes. L'efficacité résultante dépendant alors des relations, c'est à dire de l'interopérabilité.

C'est bien à l'EMA qu'il revient d'agir sur la qualité des **interfaces** entre les entités existant dans les réservoirs des Armées.

Entités élémentaires de combat



Modules et systèmes de forces interarmées



Domaine de préparation des forces - Responsabilité de chaque Armée : fournir une évaluation de l'efficacité de chaque entité.

On peut agir sur :

- l'organisation / doctrine,
- les interfaces (C2, Renseignement commun...),
- la logistique (transport, santé, niveau stocks,...),
- le système de commandement

pour optimiser l'efficacité globale des modules et des systèmes de forces interarmées (en national et en multinational).

2. Méthodes possibles susceptibles d'être utilisées dans les hypothèses d'emploi

Cadre national	Finalité	Méthodes principale d'évaluation
H 11	dissuasion	Arbre de défaillance (probabilité)
H 12	défendre le territoire national	idem
H 13	assurer service public	Optimisation de l'emploi de moyens existants (coût/efficacité)
H 14	secours	Simulation (jeux de guerre assistés)
H 15	appliquer souveraineté	Optimisation - affectation de moyens (contrainte de coût)
H16	garantir accords	Gestion de stocks - affectation de moyens
Cadre multinational		
H 21	humanitaire	Simulation (protection convois)
H 22	participer	Simulation - affectation de moyens - minimisation des risques
H 23	s'opposer	Arbre de défaillance, jeux de guerre
H 24	assurer la défense - Europe	Optimisation de l'emploi des moyens (efficacité maximale)
H 25	s'opposer à agression	Arbre de défaillance

NOTA : Ces méthodes sont indicatives. Il est certain que chaque scénario devra être décrit par un modèle d'évaluation. Seuls des experts opérationnels et politiques peuvent expliciter les critères importants. A partir de ces modèles, devenus par construction crédibles, alors les experts de RO (CAD ou GTO ou autres) peuvent travailler (études de sensibilité, optimisation, choix multicritères, etc...)

Il est illusoire de vouloir bâtir une simulation globale.

3. Besoins en informations

La constitution de Bases de connaissances opérationnelles (données recueillis sur le terrain, expertiser, résultats de simulation...) est un impératif et un investissement.

ANNEXE 2

EVALUATION GENERALE (horizon programmation)

1998					
1997					
1996					
1995					
Système de moyens	Fonctions principales (capacités)	Coûts globaux (comptes organiques) et Titre V	Missions		
			M1	M2	M3
FAR	f1, f'1, f''1	C1			
CBM	f2, f'2	C2			
Fr. navale	f3, f'3	C3			
FAS	f4	C4			
Année 1994		Budget 1994	E1	E2	E3

- fi est une fonction (capacité) prise parmi l'ensemble des fonctions (capacités) dont la liste est jointe ci-après.

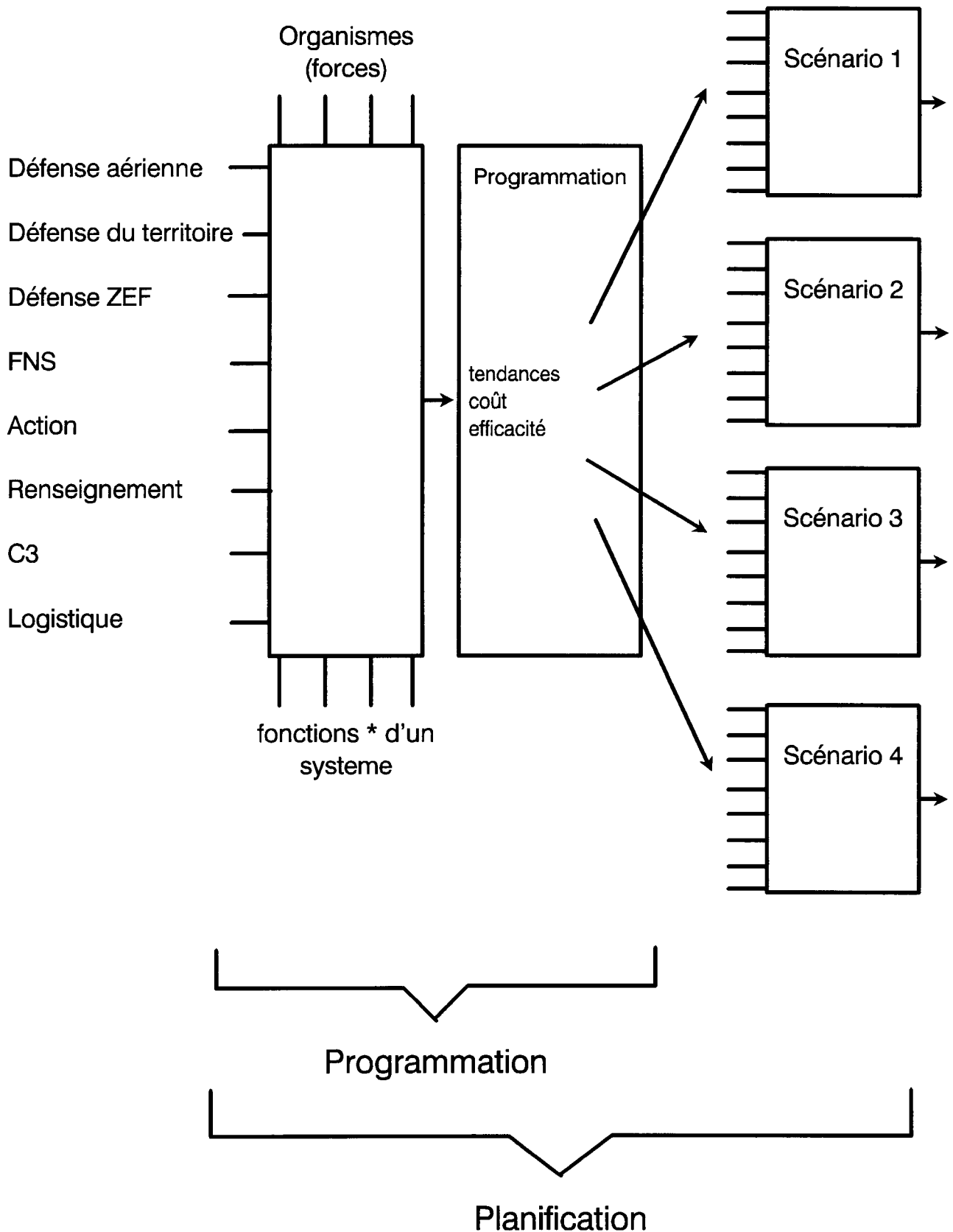
- les missions sont celles qui découleront du Livre Blanc.

En réalité ce sont des systèmes de forces qui permettent d'accomplir une Mission donnée.

L'efficacité résultante E1 pour la mission M1 pourra donc être améliorée :

- soit par l'amélioration de l'efficacité d'un système de moyens (optimisation au sein d'une armée et concernant une ou plusieurs fonctions)

- soit par l'amélioration, au sein du système de forces, de l'efficacité résultantes (optimisation interarmées et interservices concernant une ou plusieurs fonctions).

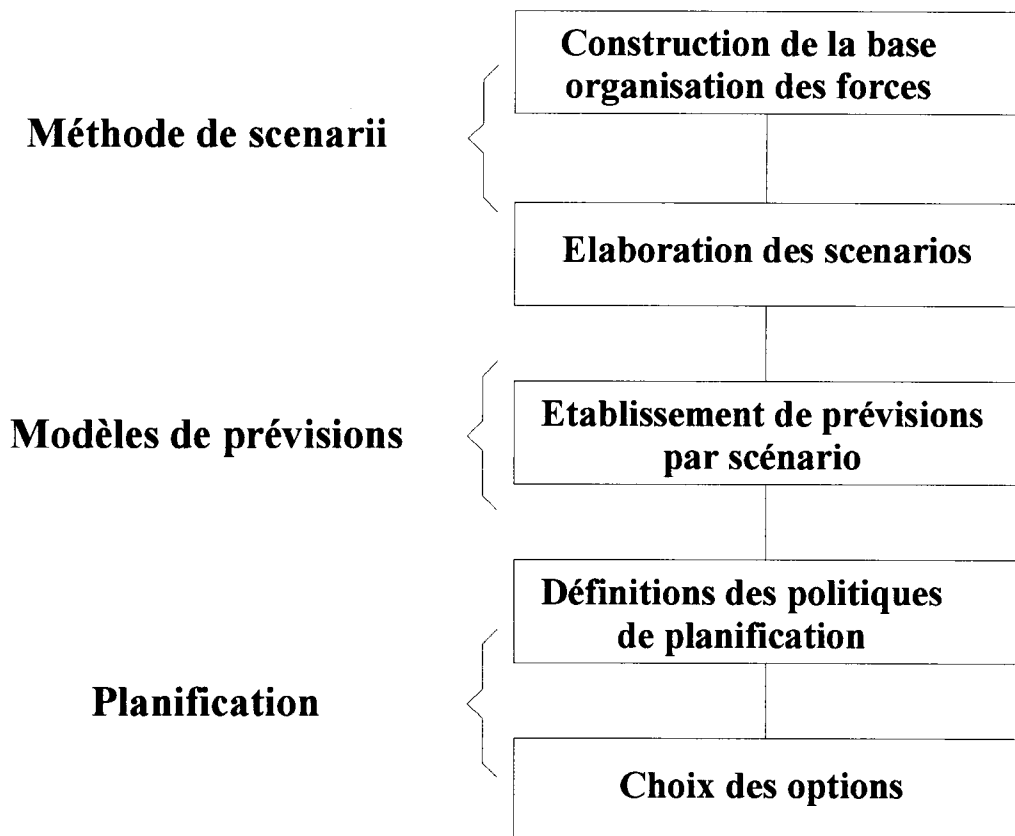


* fonctions : action, information, logistique, commandement, sureté, mobilité.

ANNEXE 3

EVALUATION PROSPECTIVE (horizon planification)

1- La démarche



Définition : Un scénario est un ensemble fermé par la description d'une situation future et du cheminement des évènements qui permettent de passer de la situation origine à la situation future.

2. Méthode des scenarii

A partir de l'Evaluation de nos systèmes de forces en 1994, compte tenu des facteurs moteurs, des stratégies des acteurs et des germes de changements dégagés, on met en oeuvre une méthode des scenarios en faisant jouer les mécanismes d'évolution et en confrontant les stratégies des acteurs :

- Les facteurs moteurs pourraient être :
 - . la recherche de coopération européenne,
 - . les techniques de C3I, d'armes à longue portée...
 - . la professionnalisation croissante,
 - . l'interarmisation croissante,
 - . la stagnation des ressources,
 - . l'utilisation des forces armées comme instrument d'une politique étrangère.

- Les facteurs et facteurs externes :
 - . l'opinion publique,
 - . les pays européens,
 - . la prolifération des armes et des techniques,
 - . le fait nucléaire,
 - . la croissance des troubles internes, des crises,...

Pourraient alors se dégager des scenarii types à l'horizon de la planification. Leur nombre peut s'avoir relativement important. Cependant, à titre d'exemple et rien distinguer trois grands scenarii :

Scenario 1 : Environnement "faible menace conventionnelle".

- Forces professionnelles légères en nombre limité (voir Livre Blanc) rompues à des techniques antiguerrillas ou à des tâches de maintien de l'ordre,
- Composante aérienne de longue portée puissante,
- Composante navale TCD-PA,
- Anti-C3, protection du combattant, renseignement humain,
- logistique de transport puissance.

Scenario 2 : Environnement 'forte menace de haute technologie'.

- Robotisation,
- Armements de très longue portée antiformes (conventionnel - nucléaire),
- Défense antiaériennes et antimissiles,
- Capacité anti-C3I, antimédia,
- Capacité NBC.

Scenario 3 : Environnement "guerilla"

- Forces professionnelles spéciales faible nombre,
- Affaires civiles - guerre médiatique,
- anti-C3, protection, renseignement humain.

Classement des fonctions des systèmes de forces concurrentes.

FONCTION	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
Action	3	1	4
Information	2	3	1
Organique	7	7	6
Logistique	1	6	7
Commandement	6	4	5
Sûreté	5	2	3
Mobilité	4	5	2

Si l'on pondère ces scénarii, on aboutira à un classement ordinal des fonctions et donc des efforts à accomplir dans le cadre d'une planification.

A N N E X E 4

METHODE

"THEORIE DES JEUX"

Cette annexe fournit un axe de recherche susceptible d'aider à la définition d'une politique de défense "optimale" en fonction des scénarios possibles.

1) ETAT DE LA NATURE : Scenarios de conflits possibles

{
S1.....SN} recouvrent l'ensemble des états possibles dotés de **probabilités subjectives d'occurrence** et de **risques ou pertes** en cas de défaillance du système de défense.

2) STRATEGIE / POLITIQUE - CHOIX POSSIBLES

Une politique de défense pourrait être définie par un triplet (α D, β P, γ A)

D : dissuasion ; P : prévention ; A : action.

De manière schématique, les composantes principales seraient :

D : FNS (3 composantes) ; C 2 ; Alerte ; Posture permanente (défense points sensibles...) ; CBM.

P : Renseignement ; C 2 ; prépositionnement ; assistance ; Participation à des opérations de maintien de la paix ; Vérification des armements ; Forces aéronavales et présence outre-mer.

A : Logistique (transport, munitions, ...) ; moyens de combat (disponibilité, autonomie, allonge, temps de déploiement) ; Posture (mobilisation...) ; alliances et accords.

A titre d'exemple pour 2 scenarios :

S1 : Action de haute intensité loin du territoire national dans le cadre d'une coalition.

S2 : Troubles graves en Europe susceptibles de gêner le fonctionnement de l'Etat.

STRATEGIE	S1	S2
($\alpha_1 D ; \beta_1 P ; \gamma_1 A$) $\alpha_1 + \beta_1 \gg \gamma_1$	0	+ 10
($\alpha_2 D ; \beta_2 P ; \gamma_2 A$) $\alpha_2 + \beta_2 \ll \gamma_2$	+ 10	- 10

Stratégie I :

Priorité à la dissuasion et à la prévention $\Rightarrow \alpha_1 + \beta_1 \gg \gamma_1$

Dans S1, nous disposerons {

- de capacités nucléaires "tactiques", GAN
- d'un C3I puissant
- d'une capacité d'action réduite (pas ou peu de logistique spécifique)

Le critère de succès dans S1 sera le **niveau perçu de notre participation**, les **risques seront les pertes possibles**.

Stratégie II : Priorité à l'action extérieure $\alpha_2 + \beta_2 \ll \gamma_2$.

Dans le tableau, on envisage **les risques** (< 0 : pertes, supérieur ou égal à 0 gain).

3) LES CHOIX POSSIBLES

Critère de Laplace : $p_1 = 1/2$ (S1) $p_2 = 1/2$ (S2) (équiprobabilité).

On choisit la stratégie **minimum de pertes** :

- stratégie I : perte = gain = + 5
- stratégie II : perte = 0.

La stratégie I est retenue.

Critère d'Hurwitz.

α = optimisme du joueur.

Ligne 1 : $10 \alpha + (1 - \alpha) 0 = 10 \alpha$

Ligne 2 : $10 \alpha + (1 - \alpha) 10 = 20 \alpha - 10$.

On retient la ligne pour laquelle on a le résultat le plus élevé.

Joueur **optimiste** : $\alpha = 0,9 \Rightarrow$ ligne 2 et **stratégie II**

Joueur **pessimiste** : $\alpha = 0,1 \Rightarrow$ ligne 1 et **stratégie I**.

Critère minimax regret.

Ecart entre le gain réalisé et celui que l'on aurait pu obtenir.

On retiendra la stratégie I.

	S1	S2
Stratégie I	- 10	0
Stratégie II	0	- 20

La stratégie I serait donc dans tous les cas préférable. Elle correspond à la prudence maximale.

3) DEFINITION DES STRATEGIES

Il existe une **posture minimale suffisante** (héritage, besoin de disposer de l'ensemble des capacités...) (D_0, P_0, A_0) et c'est par rapport à cet état initial que l'on pourra comparer des options stratégiques différentielles : ($D_0 \pm \Delta D, P_0 \pm \Delta P, A_0 \pm \Delta A$).

La stratégie sera donc en réalité une combinaison ($\alpha\Delta D, \beta\Delta P, \gamma\Delta A$) sur la durée de la programmation.

Pour chaque $\Delta D, \Delta P, \Delta A$, il s'agira de définir les programmes futurs critiques à décider ou non :

ΔD	 - 2 ou 3 composantes - capacité préstratégique ou non (GAN)
ΔP	 - satellite ou non - Δ prépositionnement - présence outre-mer - alliance - assistance militaire
ΔA	 - logistique de combat - stocks munitions - forces de manoeuvre

4) PROLONGEMENTS POSSIBLES

Les situations internationales évoluant vite, il convient donc d'entretenir en permanence cette réévaluation de la politique optimale.

La méthode suggérée est mise en oeuvre tous les ans lors du budget, les lignes directrices ayant été précisées sur le moyen ou long terme lors de la programmation et de la planification.

Ceci suppose donc de disposer de deux "variables de commande" :

- à faible constante de temps : arrêt d'un programme, achats sur étagère, crash program, modulation de la production, entraînement, incorporation, mise "sous cocon"...
- à grande constante de temps : études amont, développement d'un programme, alliances, réorganisation, actions sur les infrastructures etc...

BIBLIOGRAPHIE

- De l'anticipation à l'action par Michel GODET (DUNOD)
- Décider face à la complexité par SAATY (Coll. Université Entreprise)
- Les systèmes du Destin par M. LESOURNE (DALLOZ)
- Systèmes et modèles par B. WALLISER (SEUIL)
- International Evaluation par A. LOVE (SAGE Pub)
- Réflexions sur la nature des futures systèmes de défense par CREST (A. BAER) (Ecole Polytechnique - 1993)
- Le contrôle de gestion stratégique par M. LORINO (DUNOD - 1993)
- Rationalisation des choix AFCET (DUNOD - 1970)
- Approche multicritères de la décision AFCET (MM. de MONTGOLFIER - BERTIER - 1978)
- Les choix d'investissements par M. MASSE (DUNOD)
- New Technology and Military Power par M. DEITCHMAN (Wertview Press - 1979)
- La Prospective par M. HATERN (Economica)