

Centre de **D**ocumentationet de **R**cherche
sur la **P**aix et les **C**onflits

B.P. 1027

69201 Lyon Cédex 01

*bulletin
mensuel*

Damocles



Sommaire

INFORMATIONS-DEFENSE

Les appelés dans la police	3
Résultats Dassault 1985	3
Affaire Greenpeace	4
Hiroshima et Nagasaki	5
EDF et la bombe à neutrons	6

CHRONIQUE DES COMPLEXES MILITARO-INDUSTRIELS

9

DESARMEMENT

13

SIPRI Yearbook 1986

14

NOTES DE LECTURE

15

A TRAVERS LES REVUES

21

BULLETIN DES SOMMAIRES

23

n° 15 juillet-août 1986

12 f

Centre de Documentation et de **Recherche** sur la **Paix** et les **Conflits**

Créé en mai 1984, le Centre de Documentation et de Recherche sur la paix et les conflits veut contribuer à faire émerger un véritable débat sur les questions de défense. Pour ce faire, le Centre s'est organisé pour traiter et archiver une documentation sur les problèmes de stratégie, de guerre et de paix, de militarisation et de défense.

bulletin mensuel

Tous les mois, à travers des rubriques régulières, le Bulletin fournit des documents et des éléments d'information. Il contient également une chronique des activités les plus marquantes concernant la défense et le commerce international des armements. On y trouvera des notes de lecture sur des ouvrages récents et les sommaires des principales revues françaises spécialisées sur les questions de défense.

les cahiers

A parution irrégulière, en fonction des disponibilités des collaborateurs du Centre, ils traitent un thème particulier. Un premier CAHIER, paru en avril 1985, a traité des rapports armée-nation (Armée-nation, une priorité pour les socialistes.). Un second CAHIER, publié en octobre 1985, est un dossier de presse sur "l'affaire Greenpeace".

Info-services

COPIES - SERVICE

Les personnes intéressées par l'un ou l'autre article cité dans les rubriques "Bulletin des sommaires" ou "A travers les revues" peuvent nous en demander une copie, pour leur usage personnel. Le nombre de pages est indiqué après chaque article cité.

Frais de copies

la page : 0,30 F

barème du port:

jusqu'à	3 copies	= 1,80 F
"	6 "	= 2,50 F
"	18 "	= 3,20 F
"	45 "	= 6,50 F

L'animation du Centre de Documentation et de ses publications est assurée par :
Bruno Barrillot, Patrice Bouveret et Jean-Luc Thierry.

DEUX FORMULES D'ABONNEMENT :

- 1 - Abonnement au Bulletin seul : 11 numéros par an = 120 F
(soutien à partir de 150 F)
- 2 - Abonnement au Bulletin : 11 numéros par an
et aux Cahiers : 2 numéros par an = 150 F
(soutien à partir de 200 F)

Règlement à l'ordre du C.D.R.P.C.
C.C.P. LYON 3 305 96 S

Directeur de la publication: Patrice Bouveret

Imprimé par nos soins

N° CPPAP 67010

Dépôt légal 3° trimestre 1986

Informations-Défense

LES APPELES DANS LA POLICE.

Récemment, un appelé effectuant son service dans la Gendarmerie a été tué par des gangsters. Juste avant, M. Pandraud, ministre de la soi-disant Sécurité avait présenté à la presse et aux députés les nouvelles mesures permettant à des appelés d'effectuer leur service national dans la police, en application de la loi sur la modernisation de la police votée en août 1985 par l'Assemblée nationale.

Petite ironie de l'histoire et de la cohabitation, car cette mesure avait fait l'objet d'une proposition de loi par les députés du R.P.R., alors dans l'opposition, avant que le gouvernement de M. Fabius ne l'intègre dans son projet de loi relatif à la modernisation de la police... et finalement c'est à un ministre du R.P.R. que revient la charge de la mettre en application...

Si la loi date du 7 août 1985, ce n'est que le 7 mars 1986 que le premier décret d'application de cette mesure est paru au Journal officiel. Normalement, c'est seulement en octobre que les premiers appelés rejoindront la police.

M. Pandraud a présenté les différentes mesures de son projet devant les députés de la Commission de la Défense nationale et des forces armées, le 7 mai dernier.

En octobre 1986, un premier contingent de 300 appelés² sera accueilli par les policiers. En décembre 200 autres appelés iront les rejoindre. D'ici fin 1987, ils devraient être 1200 à effectuer ainsi leur service. A titre de comparaison, la gendarmerie incorpore actuellement 9184 appelés et en recevra 1000 supplémentaires³.

Un budget de 2,5 millions de francs sera débloqué pour la rémunération des soldats-policiers et 4,5 millions pour leur équipement.

Ils recevront une formation de deux mois comparable à celle que reçoivent tous les gardiens de la paix. Ils se verront confier plus spécialement des tâches de protection à la sortie des écoles par exemple, d'ilotage, de surveillance de la circulation.

Comme dans la gendarmerie, les appelés ne doivent pas être utilisés à des opérations de maintien de l'ordre ni dans les fonctions relevant de la police judiciaire (contrôles d'identité, perquisitions par exemple...) Ils seront dotés d'un pistolet (attention aux bavures !).

Le ministre a fait observer que cette forme nouvelle de service national devait permettre de rapprocher la police et la population... Pour cela il ne faudrait pas que les bavures du style de la rue de Mogador se multiplient...

1. *Bulletin des Commissions* n°6 1986, Assemblée nationale.
2. Voir *Le Monde* du 3 juin 1986
3. Voir *Le Monde* du 19 juin 1986

Dassault : 1985 particulièrement contrastée

L'assemblée générale ordinaire des actionnaires de la Société Avions Marcel Dassault-Breguet Aviation, réunie le 20 juin, après avoir rendu hommage à son fondateur, décédé le 17 avril dernier, a pris connaissance des résultats de l'entreprise pour 1985.

Bénéfices : + 6,25 %

Dans le domaine financier, l'exercice se caractérise par un chiffre d'affaires HT de 16'439 MF (+ 4,76 %) et un bénéfice de 459 MF (+ 6,25 %). Le chiffre d'affaires militaire s'accroît de 7,5 %, alors que le civil reste stable, accusant le contrecoup de la crise des exercices 1982-1983. On note encore que le chiffre d'affaires métropole a pratiquement doublé depuis 1981, mais que la part export des recettes demeure toujours forte, représentant 66 % du total. La rentabilité nette de l'entreprise, s'établissant à 2,79 % contre 2,75 % en 1984. Les résultats

donnent lieu à distribution d'un dividende de 296 MF, soit 29,30 F par action auquel s'attache un avoir fiscal de 14,65 F. Le dividende par action était de 27,60 F en 1984. La participation de personnel atteint 180 MF (+ 14 %), soit 6,5 % des rémunérations, et ce en vertu d'un accord dérogatoire de participation, alors que le régime légal n'aurait permis de dégager que 3,18 %.

Commandes : + 38 %

Dans le domaine commercial, le montant des commandes reçues s'élève à 19'642 MF (+ 38,14 %), dont 70 % à l'exportation. Les prises de commandes militaires augmentent aussi bien à l'exportation (+ 70 %) qu'au plan national (+ 30 %). Les prises de commandes civiles retrouvent un niveau comparable à celui de 1984 et 1981, malgré un marché des avions d'affaires resté peu actif en 1985,

aussi bien aux USA que dans le reste du monde.

Les principales commandes ont été, sur le marché français : 28 Mirage 2000, deux Atlantique 2 (les premiers de série), deux Mystère-Falcon 20, et la première phase de participation de l'Etat au développement du Rafale : à l'exportation, 40 Mirage 2000, 24 Mirage F1, 12 cellules d'Alpha Jet, 14 Mystère-Falcon 900, 5 Mystère-Falcon 50 et 2 Mystère-Falcon 200. En fonction des commandes en portefeuille, le chiffre d'affaires de la société pour 1986 devrait être en progression par rapport à 1985.

Les perspectives de ventes à court terme tournent, en France, autour du plan de programmation militaire : la loi de programmation encore en vigueur prévoit pour 1986 l'acquisition de 35 Mirage 2000 et trois Atlantique 2. A l'exportation, les AMD-BA attendent la concrétisation de négociations concernant des ventes de Mirage 2000, de Mirage F1 et d'Alpha Jet, la réception de la commande des travaux de développement en vue de la modernisation des Atlantic Mk 1 italiens, et une accélération des ventes de Mystère-Falcon 900.

AFFAIRE GREENPEACE

Le 7 juillet, presque un an après l'attentat contre le Rainbow-Warrior, un accord est intervenu entre la France et la Nouvelle-Zélande pour la libération des deux agents français, les faux époux "Turenge", par la médiation du Secrétaire Général des Nations-Unies.

Le Journal Officiel du 13 juillet publie l'échange de lettres entre Jacques Chirac et l'ambassadeur de Nouvelle-Zélande à Paris qui donne les détails de l'accord. En voici des extraits:

LE PREMIER MINISTRE

Paris, le 9 juillet 1986.

*A Son Excellence Monsieur J. G. Mc Arthur,
Ambassadeur de Nouvelle-Zélande à Paris*

Monsieur l'Ambassadeur,

Soucieux de maintenir les relations étroites et amicales existant traditionnellement entre la France et la Nouvelle-Zélande, nos deux Gouvernements sont, le 19 juin 1986, convenus de soumettre tous les problèmes nés entre eux de l'incident du « Rainbow Warrior » au secrétaire général des Nations-Unies en vue d'un règlement obligatoire. A la lumière de ce règlement rendu public le 7 juillet 1986, j'ai l'honneur de vous proposer ce qui suit :

Le Premier ministre français adressera au Premier ministre néo-zélandais ses excuses formelles et sans réserve pour l'attentat commis en méconnaissance du droit international par des agents des services français à Auckland le 10 juillet 1985 contre le « Rainbow Warrior ».

En outre, le Gouvernement français versera au Gouvernement néo-zélandais la somme de sept millions de dollars des Etats-Unis en réparation de l'ensemble des préjudices subis par la Nouvelle-Zélande.

Le Gouvernement néo-zélandais transférera le commandant Alain Mafart et le capitaine Dominique Prieur aux autorités militaires françaises. Immédiatement après, le commandant Mafart et le capitaine Prieur seront transférés sur une installation militaire française de l'île de Hao, pour une période minimale de 3 ans.

Il leur sera interdit de quitter l'île pour quelque motif que ce soit, sauf accord entre les deux Gouvernements. Leurs contacts pendant leur affectation à Hao se limiteront au personnel militaire ou assimilé et à leurs proches (famille et amis). Tout contact avec la presse ou les autres moyens de communication, par oral, par écrit ou de toute autre manière, leur sera interdit. Ces conditions seront strictement respectées et les mesures appropriées seront prises pour en assurer la mise en œuvre conformément aux règles de la discipline militaire.

Le Gouvernement français transmettra tous les trois mois au Gouvernement néo-zélandais et au secrétaire général des Nations-Unies, par la voie diplomatique, toutes informations concernant la situation du commandant Mafart et du capitaine Prieur au regard des dispositions des deux précédents alinéas, en vue de permettre au Gouvernement néo-zélandais de s'assurer que ces dispositions sont exécutées comme convenu.

Si le Gouvernement néo-zélandais le demande, une visite de l'installation militaire de Hao pourra, par commun accord entre les deux Gouvernements, être effectuée par un tiers agréé.

Les engagements concernant les excuses, le versement de l'indemnité et le transfert du commandant Mafart et du capitaine Prieur seront exécutés au plus tard le 25 juillet 1986.

Je vous serais obligé de me faire savoir si les dispositions qui précèdent recueillent l'agrément du Gouvernement néo-zélandais.



Dans ce cas, la présente lettre, ainsi que votre réponse, constitueront un accord entre nos deux Gouvernements, qui entrera en vigueur à compter de ce jour.

Je vous prie, Monsieur l'Ambassadeur, d'agréer l'assurance de ma haute considération.

JACQUES CHIRAC

LE PREMIER MINISTRE

Paris, le 9 juillet 1986.

*A son excellence Monsieur J.G. Mc Arthur,
Ambassadeur de Nouvelle-Zélande à Paris*

Monsieur l'Ambassadeur,

Soucieux de maintenir les relations étroites et amicales existant traditionnellement entre la France et la Nouvelle-Zélande, nos deux Gouvernements sont, le 19 juin 1986, convenus de soumettre tous les problèmes nés entre eux de l'incident du « Rainbow Warrior » au secrétaire général des Nations-Unies en vue d'un règlement obligatoire. A la lumière de ce règlement rendu public le 7 juillet 1986, j'ai l'honneur de vous confirmer que le Gouvernement de la République française :

a) Ne s'opposera pas à la poursuite des importations de beurre néo-zélandais au Royaume-Uni en 1987 et 1988 aux niveaux proposés par la Commission des Communautés européennes dès lors que ceux-ci ne dépassent pas ceux figurant dans le document COM (83) 574 du 6 octobre 1983, c'est à dire 77 000 tonnes en 1987 et 75 000 tonnes en 1988 ;

b) Ne prendra pas de mesures qui pourraient porter atteinte à l'exécution de l'accord entre la Nouvelle-Zélande et la communauté économique européenne sur le commerce des viandes de mouton, d'agneau et de chèvre, entré en vigueur le 20 octobre 1980 (tel que complété par l'échange de lettres du 12 juillet 1984).

Je vous serais obligé de me faire savoir si les dispositions qui précèdent recueillent l'agrément du Gouvernement néo-zélandais. Dans ce cas, la présente lettre, ainsi que votre réponse, constitueront un accord entre nos deux Gouvernements, qui entrera en vigueur à compter de ce jour.

Je vous prie, Monsieur l'Ambassadeur, d'agréer l'assurance de ma haute considération.

JACQUES CHIRAC

6 et 9 août 1945: Hiroshima et Nagasaki.

Il n'est pas dans notre intention de nous complaire dans la morbidité. A l'heure où l'on oriente les esprits vers l'hypothétique "guerre des étoiles", tout en continuant à moderniser les arsenaux nucléaires, il n'est pas inutile de rappeler à tous les stratèges amnésiques que l'atome a bel et bien tué en 1945 avant de soi-disant nous protéger de la 3^e Guerre mondiale depuis 40 ans. Les armes ont toujours été fabriquées pour servir. La miniaturisation et la sophistication des armes nucléaires de la "nouvelle génération" nous conduisent sur le chemin de la bataille, une bataille qui opérera des frappes dites "chirurgicales" avec des armes dont la puissance est supérieure à celles d'Hiroshima et Nagasaki.

Le nombre des victimes.

Il y a eu un nombre accablant de victimes, diversement estimé. En raison du chaos qui régnait, il a été impossible de procéder à des dénombrements exacts. Presque tous les services administratifs étaient hors d'état de fonctionner et d'innombrables documents officiels ont été détruits. Le secret de rigueur en temps de guerre a entraîné la destruction délibérée des archives militaires restantes; aussi ne connaîtra-t-on jamais le chiffre exact des victimes militaires. On ne peut formuler que des approximations.

NOMBRE DE PERSONNES DIRECTEMENT EXPOSEES.

Les populations sont naturellement mouvantes. On ne possède pas de relevés exacts des populations d'Hiroshima de Nagasaki immédiatement avant l'explosion des bombes A; il est donc difficile d'évaluer le nombre des victimes.

Toutefois, lorsque l'on veut estimer le nombre des personnes atteintes, il importe de tenir compte de toutes les personnes présentes dans chacune des deux villes au moment de l'explosion et pas seulement des personnes y résidant de façon permanente. Selon des recherches récentes, le nombre des personnes ayant subi les effets directs de la bombe d'Hiroshima s'élèverait à 350 000 environ, dont 280 000 à 290 000 résidents de la ville, environ 43 000 membres des forces militaires et 20 000 travailleurs réquisitionnés dans les comités environnants pour démolir des bâti-

ments afin de constituer des coupe-feu. A Nagasaki, le total des victimes a été estimé à environ 270 000.

NOMBRE DE DECES.

Lorsque l'on évalue le nombre des décès, on doit garder présente à l'esprit la nature persistante des effets des rayonnements qui se poursuivent encore à l'heure actuelle. Il est donc nécessaire, en donnant des nombres, d'indiquer des dates précises. On a estimé que parmi les personnes exposées à Hiroshima, environ 140 000 étaient mortes avant le 31 décembre 1945, 20 000 d'entre elles étant des militaires et des travailleurs réquisitionnés. Parmi ces derniers, figuraient des Coréens dont on savait où ils se trouvaient. Certains Coréens réquisitionnés pour travailler au Japon seraient morts à la suite de l'exposition directe à la bombe, mais leur nombre exact n'est pas connu.

A Nagasaki, quelque 70 000 personnes (+ ou - 10 000) sont probablement mortes avant le 31 décembre 1945. Le nombre des décès parmi le personnel militaire est estimé à environ 150 et parmi les Coréens à 1500-2000, auxquels il faut ajouter quelques étudiants, travailleurs et commerçants chinois. Des prisonniers de guerre sont également morts au cours du bombardement dans les deux villes.

On ne possède guère de détails sur les décès survenus parmi les survivants à la bombe A après 1946, mais leur taux de mortalité, bien qu'il n'ait pas été déterminé avec exactitude, est estimé supérieur à celui de la population japonaise en général. Le recensement national d'octobre 1950, complété par l'enquête de la commission sur les victimes de la bombe atomique a pour la première fois permis d'évaluer avec précision le nombre des survivants à la bombe A dans tout le pays; il était de 158 597 pour Hiroshima et de 124 901 pour Nagasaki. Dix personnes non comprises dans ces chiffres ont vécu les deux bombes A l'une après l'autre. Il semblerait aussi qu'un assez petit nombre de personnes qui sont entrées dans les deux villes aussitôt après le bombardement seraient mortes ensuite de maladies apparemment associées à des rayonnements résiduels, mais on ne possède pas de documents médicaux à l'appui de cette assertion. L'ampleur des retombées locales initiales semble avoir été assez faible dans les deux villes, les explosions s'étant produites à une assez grande hauteur.

T. Ohkita,
Institut de recherches en médecine et
biologie nucléaires,
Université d'Hiroshima

CARACTERISTIQUES DE LA BOMBE ATOMIQUE

	Hiroshima	Nagasaki
Date de l'explosion	8 h 15, lundi 6 août 1945	1 h 2, jeudi 9 août 1945
Type	Bombe à l'uranium (^{235}U)	Bombe au plutonium (^{239}Pu)
Hauteur de l'explosion	580 ± 15 m	503 ± 10 m
Puissance	Equivalent de 12,5 kt de TNT	Equivalent de 22 kt de TNT
Pression	4,5-6,7 t/m ² (44-66 kPa)	6-8 t/m ² (59-79 kPa)
Chaleur	18,83 x 10 ¹² J	32,22 x 10 ¹² J

A CHINON, EDF PRÉPARE LA BOMBE A NEUTRONS ?

Alors que la France a trop d'électricité, pourquoi EDF remet-elle soudain en route Chinon A3, la plus vieille et la moins sûre de ses centrales nucléaires ? C'est sans doute que la production recherchée n'est pas l'électricité mais le plutonium. Et il semble bien que si l'armée a un besoin nouveau de plutonium, ce ne peut être que pour la bombe à neutrons.

Cinq robots commandés à prix d'or par EDF sont en train de réparer les structures rouillées du plus vieux réacteur nucléaire français, Chinon A3. Malgré le secret opaque qui couvre les motifs de cette opération, tout semble indiquer qu'elle est destinée à accroître la production de plutonium militaire, dans la perspective de la mise en service de la bombe à neutrons.

L'affaire serait peut-être demeurée dans l'ombre si la firme qui a construit les robots, Hispano Suiza, avait résisté à la tentation d'en faire sa publicité. Il faut dire qu'il s'agit d'une prouesse technologique. Sorte de serpent de 12 mètres de long, le robot s'introduit dans un tube de 24 cm de diamètre et plonge presque jusqu'au cœur du réacteur, dans une zone que les radiations et la température rendent inaccessible à l'homme. Là son bras articulé répare les pièces corrodées ou en met de nouvelles, aidé le cas échéant par le bras d'un robot jumeau descendu par un autre tube.

C'est à la fin de 1982 qu'EDF a passé commande de ces belles machines à Hispano Suiza, filiale de la grande firme aéronautique SNECMA. Pour 230 millions de francs de l'époque. Afin de roder les robots, il fallut construire sur le site une maquette du réacteur grandeur nature. L'opération prit du retard. Au total, 440 000 heures de travail avaient été officiellement effectuées en janvier 1986. Mais depuis, les robots sont à l'œuvre, et tant EDF que le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), véritable commanditaire et principal intéressé, semblent satisfaits de l'avancée des travaux. Arrêtée depuis le 4 mai 1984, Chinon A3 doit redémarrer cet automne.

Lorsqu'un reportage sur ce robot fut présenté à la télévision, en avril dernier, de bons esprits se demandèrent quelle mouche avait bien pu piquer les responsables d'EDF. Pourquoi donc aller faire cet exercice de haute voltige dans un réacteur archaïque dépourvu d'intérêt économique, dont le

déclassement définitif était prévu pour 1988 ? Pourquoi faire redémarrer une centrale qui est, du point de vue de la sécurité, la plus dangereuse des centrales françaises ?

Reprenons ces différents points. L'essentiel du parc de centrales nucléaires françaises est composé de centrales PWR (réacteur à eau pressurisée), fabriquées selon le procédé de la firme américaine Westinghouse. Cette situation résulte de la décision, prise en 1969, d'abandonner la filière précédente à uranium naturel, graphite et gaz carbonique (UNGG) dont relève Chinon A3.

Pourquoi la filière UNGG avait-elle été abandonnée ? Ce n'était pas pour le plaisir. C'était une filière bien française, mise au point par les ingénieurs du CEA. On y avait englouti des milliards. Mais du point de vue de la rentabilité, ces réacteurs ne tenaient pas la comparaison face aux PWR. Rappelons que les centrales nucléaires reposent sur le principe de la fission. Des atomes très lourds, comme ceux de l'uranium 235, se scindent et libèrent des neutrons. Ces neutrons libérés à grande vitesse (25 000 km/s) vont à leur tour provoquer la fission d'autres noyaux d'uranium : c'est la réaction en chaîne. Pour que cette réaction reste contrôlable et modulable, on dispose autour de l'uranium un matériau comportant des noyaux légers capables de ralentir les neutrons : c'est le modérateur.

Dans le cas des centrales PWR, le modérateur est tout simplement de l'eau. Dans les centrales du type Chinon A3, le modérateur est du graphite (un charbon très pur). C'est ainsi qu'à Chinon A3, les cartouches d'uranium sont introduites par séries de 15 dans plus de 3 000 canaux verticaux percés dans un empilement de 2 500 tonnes de briques de graphite.

C'est la chaleur dégagée par les fissions en chaîne qui est récupérée pour produire de la vapeur, laquelle actionne des turbines qui fourniront l'électricité. Cette cha-

leur doit être à la fois contrôlée et captée. Dans les réacteurs PWR, c'est encore l'eau qui est utilisée pour ce faire. L'eau sous pression sert non seulement de modérateur, mais aussi de refroidisseur et de "caloporteur" (porteur de calories). Dans un réacteur à graphite ces deux dernières fonctions sont assurées par du gaz carbonique.

Ainsi, dans Chinon A3, quatre souffleries envoient du gaz carbonique froid dans le cœur du réacteur. Le gaz carbonique circule entre le graphite et les cartouches d'uranium, capte la chaleur de la réaction en chaîne, ressort du cœur et va chauffer l'eau de l'échangeur de chaleur. L'eau se transforme en vapeur qui va actionner les turbines.

Les premières centrales françaises à graphite-gaz avaient surtout un objectif militaire. Elles furent construites par le CEA à Marcoule : Marcoule G1, mise en service en 1956, G2 (1959) et G3 (1960). A l'époque, le charbon, le pétrole bon marché et les barrages hydrauliques suffisaient à satisfaire les besoins d'électricité. Les centrales graphite-gaz étaient spécialement conçues pour produire le plutonium nécessaire à la fabrication des bombes atomiques.

Le plutonium est un produit obligé de la réaction en chaîne. Un zeste de physique est ici nécessaire. Le combustible de base est l'uranium, en fait, un mélange d'uranium 238 et de son isotope l'uranium 235. Ce dernier est spontanément fissile, c'est-à-dire qu'il se casse en libérant des neutrons et de l'énergie. L'uranium 238 se transforme en plutonium 239 en capturant un neutron. C'est ce même plutonium 239 qui assure la réaction en chaîne dans l'explosion d'une bombe A, ou encore dans l'amorçage d'une bombe H.

Il ne fait aucun doute que les centrales graphite-gaz ont satisfait les militaires. Elles ont produit le plutonium nécessaire à la constitution de la force de frappe française. La question de la rentabilité économique ne se posait guère. Quant aux problèmes de sécurité, ils étaient couverts par le secret défense. Mais lorsqu'il s'est agi d'adapter ces centrales à la production rentable d'électricité civile, le tableau changea du tout au tout.

La direction du programme Chinon, lancé en 1957, est confiée à EDF. Celle-ci pense pouvoir dominer les problèmes comme elle a dominé ceux des barrages hydrauliques. Elle n'en fait qu'à sa tête, juge inutile de confier une responsabilité majeure à un industriel, et saucissonne les commandes en vertu du vieux principe : « diviser pour mieux régner ».

Les incidents se multiplient et font la joie du *Canard enchaîné*. Deux exemples. En dépit de nombreuses mises en garde, EDF avait décidé de construire en acier et non en béton le caisson entourant le cœur du premier réacteur, EDF1. Résultat : en février 1959, presque terminé, celui-ci se fissure sur les deux tiers de son diamètre. Sept ans plus tard, en 1966, le général de Gaulle se propose d'inaugurer en grande pompe EDF3 (ce même Chinon A3 dont il est aujourd'hui question). Cela inquiète tellement EDF que son PDG parvient à convaincre le général de n'en rien faire, et d'aller plutôt inaugurer à la place l'usine marémotrice de la Rance. C'était plus sûr ! Bien lui en prit : huit jours avant la date prévue, une avarie mettait le réacteur en panne (!).

C'est donc très logiquement qu'en novembre 1969 le président Pompidou décida d'abandonner la filière française et de passer aux PWR. Mais qu'allaient devenir les réacteurs à graphite-gaz ? Cinq ont été déclassés : les trois de Marcoule, ainsi que Chinon 1 et Chinon 2. Il en reste quatre : Chinon 3, Saint-Laurent 1, Saint-Laurent 2 et Bugey 1. Les trois derniers sont d'une conception un peu plus moderne, mais leur histoire est émaillée d'incidents. Saint-Laurent A1 et A2 ont l'un et l'autre connu un début de fusion du cœur, le premier en 1969, le second en 1980. Bugey 1 fonctionne au ralenti, car on a dû limiter la température de sortie du cœur, donc la puissance du réacteur, en raison de la corrosion des aciers et du graphite par le gaz carbonique sous pression. Au total, la filière graphite-gaz coûte peut-être plus cher qu'elle ne rapporte. Elle ne contribue plus que pour un modeste 3,5 % de l'électricité d'origine nucléaire fournie par EDF.

On peut d'autant plus s'interroger sur la valeur de cette production que notre "parc" de centrales nucléaires est surabondant. Déjà dans son rapport 1984, EDF soulignait « le caractère légèrement surdimensionné de l'outil de production ». C'est un euphémisme. Non seulement EDF produit plus d'électricité que la France n'en consomme, mais sa capacité de production était, en 1985, de 450 000 gigawatts-heure, dont 220 000 d'origine nucléaire, alors que la consommation totale s'est élevée cette année-là à moins de 280 000 gigawatts-heure (*). Cet écart entre les capacités de production et les besoins réels devrait continuer de s'accroître dans les prochaines années : on ne compte pas moins de seize centrales en construction ! Une dix-septième a été commandée en 1986, et notre "programme électronucléaire" prévoit d'en commander une de plus chacune des années suivantes. Après le fleuve de lait et les montagnes de beurre, voilà la mer nucléaire.

Dans ce contexte, l'idée d'aller retaper Chinon A3, notre plus vieille centrale, pour la prolonger d'une dizaine d'années, semble étrangement anti-économique. On pourrait croire que Chinon A3 s'est distinguée de ses cousines par une rentabilité exceptionnelle, et qu'il serait dommage de ne pas lui accorder le droit de survie qu'elle mérite. Mais ce n'est pas du tout le cas ! Elle figure bonne dernière au palmarès du rendement nucléaire. Au total, elle n'a fonctionné, depuis 1966, que pendant la moitié de ses heures de service théoriques (89 793 au lieu de 160 560 depuis le 1^{er} janvier 1968). Encore n'a-t-elle, la plupart du temps, fonctionné qu'aux deux tiers de ses capacités affichées. Avant son arrêt en mai 1984 — arrêt que d'aucuns crurent définitif — elle ne fournissait pas plus d'1 % de l'électricité d'origine nucléaire en France.

Le plus étrange dans cette obstination à renflouer ce vieux navire est qu'il fait eau de toutes parts. Comme nous l'avons dit, c'est probablement la moins sûre de nos centrales. C'est la seule, en tout cas, dont une partie du circuit primaire n'est pas protégée par une enceinte en béton. Comme celle de Tchernobyl, en cas d'incident même relativement bénin dans le cœur, les produits radioactifs qui se répandent dans le gaz carbonique ne sont séparés de l'atmosphère que par les tuyauteries des échangeurs de chaleurs.

Quel type d'incident ? Par exemple, la rupture d'une des quelque 45 000 gaines de magnésium qui forment la paroi des cartouches d'uranium. Ces gaines laissent passer les neutrons qui vont interagir avec le graphite et se ralentir, mais elles sont censées ne rien laisser passer d'autre. Si l'une d'elles se fissure, les produits de fission risquent de se répandre dans le gaz carbonique. Celui-ci entre en contact avec l'uranium et l'oxyde en quelques minutes, ce qui a pour effet de faire gonfler la gaine et de la déchirer davantage. En retour, la gaine gonflée peut obturer le canal où elle se trouve, empêcher le passage du gaz carbonique (qui sert de refroidisseur) et, le cas échéant, provoquer un début de fusion de l'uranium.

C'est pourquoi chacun des quelque 3 000 canaux où sont empilées les cartouches de combustible est équipé d'un dispositif de "détection de rupture de

gaine" (DRG). C'est un tube d'acier inoxydable, gros comme le doigt. Quand un de ces tubes contient des produits de fission, on sait tout de suite qu'une gaine s'est rompue et dans quel canal. C'est l'avarie d'un tube DRG qui mit Chinon A3 en panne au moment où le général de Gaulle se proposait de l'inaugurer. C'était une erreur de conception. Lors des essais à chaud, les tubes DRG se déformaient. Il fallut les modifier.

Aujourd'hui, c'est la corrosion par le gaz carbonique des supports métalliques de ces tubes DRG qui justifie l'intervention des robots d'Hispano Suiza. Ce problème de corrosion de l'acier par le CO₂ n'est d'ailleurs pas propre à Chinon A3. Il se rencontre sur toutes les centrales à graphite-gaz. Il oblige depuis dix ans à limiter la température de sortie du CO₂ à 360°, ce qui n'est possible qu'en réduisant la puissance des centrales. Encore cette mesure n'est-elle pas suffisante. A Chinon A3, la visite annuelle de 1981 permit de constater que la corrosion s'était aggravée.

Ce ne sont pas les seuls incidents qui ont perturbé la vie de Chinon A3. Qu'on en juge. 1968 : des vibrations anormales dans les assemblages de combustible obligent à limiter le débit de soufflage du CO₂. 1969-1970 : il faut remplacer la tuyauterie du circuit secondaire des échangeurs de chaleur (celle où circule l'eau qui reçoit la chaleur du CO₂). 1976 : on découvre des défauts de soudure et des fissures dans les tuyauteries du circuit primaire. 1982 : une perte d'alimentation électrique entraîne l'arrêt des quatre turbo-soufflantes qui assurent la circulation du CO₂. 1983 : deux incidents à trois mois d'intervalle provoquent chaque fois un arrêt d'urgence.

Chinon A3 est bien la plus anti-économique et la moins fiable des centrales françaises. Comme elle est unique en son genre, il est exclu que les super-robots qui ont été spécialement conçus pour la retape soient utilisables dans d'autres centrales, en France ou à l'étranger. Il faut donc se rendre à l'évidence : cette opération n'a aucune justification possible sur le plan civil. En revanche, elle s'inscrit fort bien dans la logique de la modernisation de nos armes nucléaires, surtout si, comme tout permet de le penser, nous nous acheminons vers la fabrication en série de la bombe à neutrons.

Que Chinon A3 ait déjà, dans le passé, servi à la production de plutonium à usage militaire est un secret de Polichinelle. Certes, on n'en voit guère de traces dans la littérature officielle. Qu'EDF travaille la main dans la main avec les militaires, on ne va pas le crier sur les toits. Mais c'est un fait. Quelques documents innocents en témoignent. Ainsi ce rapport d'information présenté en 1980 à l'Assemblée nationale par la Commission de la défense nationale, où l'on peut lire : « Les quantités de plutonium produit permettront de réaliser sans difficultés majeures la modernisation qualitative et quantitative de nos forces nucléaires stratégiques et de l'armement nucléaire tactique, bien que rien n'ait été fait de spécifique pour les plutonigènes depuis Marcoule, sauf Chinon 3... » Ainsi encore le rapport d'activité du CEA pour 1985, où la remise en activité de Chinon A3 est annoncée pour la mi-1986 et où est annoncé comme un anniversaire, en avril 1985, le fait que « l'usine UPI de Marcoule traite la 2 000^e tonne de combustibles irradiés émanant des centrales de la filière uranium naturel-graphite-gaz ». C'est dans cette dernière usine qu'est extrait le plutonium militaire.

Depuis l'arrêt des trois réacteurs graphite-gaz de Marcoule, la branche militaire du CEA doit officiellement se reposer, pour la production de plutonium militaire, sur ses deux petits réacteurs à eau lourde et uranium enrichi Célestin 1 et 2, également installés à Marcoule. Certes, depuis 1963, date de la mise en service du premier réacteur civil, le CEA a toujours pu compter sur la bonne volonté d'EDF. Chinon 1, Chinon 3, Saint-Laurent 1 et 2, Bugey 1, ainsi que le surgénérateur Phénix, ont apporté leur tribut à la constitution et à l'entretien de notre force de frappe. Mais aujourd'hui, Chinon 1 n'est plus en service, les réacteurs de Saint-Laurent et de Bugey sont optimisés pour la production d'électricité, et les gros bataillons de PWR sont impropres à la

fabrication de plutonium militaire. La situation confortable évoquée dans le rapport de l'Assemblée nationale en 1980 appartient au passé. La réalité est que nos forces nucléaires risquent de se trouver tôt ou tard confrontées à un goulet d'étranglement. Risque qui se transforme en certitude si nous décidons, comme c'est probable, d'équiper notre artillerie de bombes à neutrons, grosses mangeuses de plutonium. En fait, il se pourrait bien que le sort de la bombe à neutrons soit lié à celui de Chinon A3.

Pour saisir les données du problème, il faut faire le compte des moyens de production de plutonium militaire et les confronter aux besoins de nos forces armées. Bien qu'il s'agisse d'un domaine rigoureusement confidentiel, il n'est pas interdit de procéder à des évaluations. De nouveau un zeste de physique. Nous avons dit que, dans un réacteur, l'uranium 238 se transforme en plutonium 239 par capture d'un neutron. C'est ce plutonium 239 qui est exploitable pour les bombes nucléaires. Malheureusement, dans un réacteur, le plutonium 239 a tendance à capturer à son tour d'autres neutrons, et à se transformer en plutonium 240, 241, 242 et 243. C'est une question de probabilité, donc de temps. Plus le temps passe, plus le plutonium 239 qui se concentre aura tendance à se transformer. Or, ces isotopes plus lourds ont la fâcheuse qualité d'être spontanément fissiles. Dans une bombe, ils risquent de provoquer des préamocages et de dérégler les dispositifs de mise à feu. Il faut en limiter la présence au maximum. Si l'on veut extraire le plutonium 239 d'un réacteur, il faut donc retirer le combustible après un temps d'irradiation relativement court. Dans les centrales PWR, la seule solution est d'arrêter la centrale. On conçoit que ce soit difficilement compatible avec la production d'électricité. C'est pourquoi les centrales PWR ne fournissent pas de plutonium militaire. Le combustible irradié dans ces centrales, qui est traité à l'usine de La Hague, contient bien du plutonium, mais celui-ci a été dégradé et n'a pas de valeur militaire.

Dans une centrale comme celle de Chinon, l'opération est beaucoup plus facile. Il suffit d'ordonner à la machine de chargement-déchargement située au-dessus du cœur de retirer régulièrement, en temps opportun, un certain contingent de cartouches irradiées. La centrale ne s'arrête pas pour autant, et, si le nombre de cartouches retirées à chaque fois reste limité, sa production d'électricité n'en est pas sensiblement affectée. C'est pourquoi l'essentiel du plutonium militaire a été produit par les centrales de la filière graphite-gaz.

Le CEA espérait que la nouvelle filière des surgénérateurs allait permettre de prendre la relève. Sans entrer dans les détails, rappelons que les surgénérateurs produisent du plutonium 239 dans leur "couverture fertile" d'uranium 238. Ce plutonium peut être extrait sans perturber le fonctionnement de la centrale. Malheureusement cette filière se révèle beaucoup moins prometteuse que prévu. Le prototype Phénix, en service depuis 1974, a connu quelques déboires. Le coût de fonctionnement de Superphénix, qui vient d'entrer en service, se révèle sensiblement supérieur à celui des PWR. En outre cette centrale n'est pas purement française : il n'est pas évident, il est même improbable, que le CEA obtienne l'autorisation d'en tirer du plutonium à usage militaire. Enfin, la décision de construire un troisième surgénérateur n'est pas prise. Le suréquipement de la France en centrales nucléaires et les doutes qui pèsent sur la rentabilité de cette nouvelle filière en rendent l'avenir problématique.

On peut essayer de calculer les quantités de plutonium militaire produites par les centrales françaises depuis le début de leur histoire. Marcoule G1, G2, G3, toutes les trois déclassées aujourd'hui, ont pu produire un total de 2 tonnes. Célestine 1 et 2, dont la mise en service remonte respectivement à 1967 et 1968, produisent du plutonium depuis 1976. Mais comme ils fabriquent aussi du tritium, leur production de plutonium n'a peut-être pas dépassé 0,5 tonne. Au total, Chinon 1 et Chinon 3 ont dû fournir 2 tonnes à eux deux. Les premières charges de Saint-Laurent 1 et 2, Bugey 1 et aussi Vandellós (en Espagne) ont été déchargées beaucoup plus tôt que les suivantes et ont permis de récupérer 1 tonne de qualité militaire. Depuis lors, cependant, les deux centrales de Saint-Laurent et Bugey 1 semblent avoir été optimisées pour la production d'électricité. Enfin Phénix, qui est à Marcoule, a dû fournir 80 kg de plutonium par an depuis 1974, soit une tonne en tout.

Au total, cela nous donne une production de 6,5 tonnes de plutonium militaire depuis le début du programme nucléaire français (*).

Voyons maintenant quels ont été jusqu'ici les besoins. Les missiles du plateau d'Albion et les M-20 lancés par sous-marin ont des bombes à l'uranium, et n'entrent donc pas en ligne de compte. Les 16 missiles M-4 lancés par sous-marin comportent chacun 6 charges nucléaires. Si l'on prend la valeur moyenne de 5 kg de plutonium par bombe (estimation de la Federation of American Scientists), cela donne 470 kg. 21 Mirage IV sont équipés chacun d'une bombe AN-22 contenant environ 7 kg de plutonium, soit 150 kg. 11 Mirage sont équipés d'un missile ASMP contenant chacun quelque 5 kg de plutonium, soit 55 kg. 111 avions tactiques peuvent d'autre part larguer une ou deux bombes contenant 4 kg de plutonium, soit 660 kg. 50 missiles Pluton portent 4 kg par bombe, soit 200 kg. Cela donne un total de 1 335 kg, auxquels il faut ajouter environ 600 kg pour les essais, soit un total général de l'ordre de 2 100 kg. Si l'on en juge par les forces actuelles, on voit que l'on dispose d'un surplus de $6\,500 - 2\,100 = 4\,400$ kg. On conçoit que le rapport de l'Assemblée nationale ait jugé la situation confortable.

Voyons maintenant les quantités de plutonium exigées par nos futurs armements nucléaires (hors bombe à neutrons). Il faut compter 80 M-4 supplémentaires, soit 480 têtes nucléaires et un total de 2,4 tonnes de plutonium. S'y ajouteront une centaine de véhicules Hades équipés chacun de deux missiles, ce qui fait 1 tonne, et 76 missiles ASMP supplémentaires, soit 380 kg. Total : 3 800 kg. Si l'on récupère une partie du plutonium des AN-22 et des Pluton, on peut retrancher 300 kg à ces nouveaux besoins. Cela donne 3 500 kg au total. Soit la valeur approximative des stocks disponibles.

Compte tenu du fait que Célestine 1 et 2 ne produisent sans doute pas plus de 50 kg par an, et sont en outre sur le point d'atteindre l'âge canonique de 20 ans ; que Phénix produit au mieux 80 kg par an ; et qu'à part Chinon A3 il n'existe plus d'autre source de plutonium pour l'armée française, cela fait un peu juste. Mais surtout, cela devient tout à fait insuffisant si l'on envisage sérieusement de lancer le programme de la bombe à neutrons.

Rappelons que cette bombe dite à radiations renforcées est destinée, au moins en théorie, à immobiliser des formations blindées en provoquant un minimum de destructions par ailleurs. Pour être efficace, elle doit pouvoir être lancée à partir de pièces d'artillerie ordinaires (canons de 155). Mais cet "obus" est une véritable bombe H miniature, même si les effets de souffle et les effets thermiques sont réduits au minimum. Or pour amorcer la réaction de fusion caractéristique d'une bombe H, il faut une bombe A, donc du plutonium : 2 à 3 kg par bombe à neutrons.

Il semble prévu d'en construire 400. Certains en souhaitent 1 000 à 2 000. En comptant 2,5 kg par bombe, les besoins sont donc de 1 à 5 tonnes. Il semble qu'actuellement le CEA ne soit pas encore tout à fait parvenu à maîtriser la miniaturisation de cette petite merveille, afin de la faire tenir dans un

obus de 155. Mais une série d'essais récents à Mururoa aurait permis une avancée décisive. Et d'après nos informations, la décision d'équiper l'armée française de l'arme à radiations renforcées (ARR) serait annoncée à l'automne. Au moment de la remise en route de Chinon A3...

COMBIEN DE PLUTONIUM DANS UNE BOMBE ?

C'est évidemment un secret jalousement gardé par ceux qui les fabriquent. On peut néanmoins obtenir un ordre de grandeur correct en se basant sur des calculs à la portée de n'importe quel physicien nucléaire : connaissant l'énergie (185 MeV environ) libérée par la fission d'un noyau de plutonium 239, on peut calculer que la fission complète de 1 kilo de plutonium correspond à 16,5 kilotonnes.

C'est un chiffre théorique, car, dans une réaction en chaîne explosive, toute la masse fissile ne participe pas : lorsque la masse totale des noyaux fissiles (qui n'ont pas encore subi la fission) devient inférieure à la masse critique (celle en deça de laquelle il n'y a pas d'explosion), la réaction s'arrête. La puissance de la bombe est donc égale à sa puissance théorique multipliée par le "rendement de fission".

Par exemple, Gadget, le premier engin nucléaire américain testé à Alamo Gordo, le 16 juillet 1945, contenait à peu près 6,1 kg de plutonium. La puissance de l'explosion fut comprise entre 20 et 24 kt, donc le rendement était de 17 %. Les choses se sont bien améliorées depuis. Yves Rocard, ancien patron du CEA, écrivait ainsi en 1983 dans *La Recherche* : « J'ai plaisir à faire connaître aujourd'hui que cette première bombe française (NDLR : AN-52 de 60 kt) battait le record de rendement de tous les tirs antérieurs en ayant fissonné plus de la moitié de son plutonium. » Cette bombe employait donc 7 ou 8 kg de plutonium, mais c'était à la fin des années 60.

Depuis, le chiffre de 5 kg par bombe paraît un maximum ; au-dessus de 60 kt, les bombes deviennent thermonucléaires car elles peuvent être produites à moindre frais. Elles n'ont besoin que d'une "allumette" atomique qui ne saurait dépasser ce poids.

LES ALÉAS DE LA BOMBE À NEUTRONS

Jusqu'à présent, la bombe à neutrons n'a donné lieu qu'à un débat émotionnel : c'est la bombe "qui tue les gens mais laisse le matériel intact". C'est aussi l'arme nucléaire qu'un simple général commandant un corps d'armée peut décider, seul, d'utiliser puisque, dans une escarmouche à 30 m de distance, il serait absurde d'attendre la décision du Président, comme pour les armes nucléaires actuelles.

La bombe N est exclusivement anti-chars. Elle n'a pas d'autre objectif que d'arrêter la progression d'une formation blindée. Elle doit donc être comparée avec les armes anti-chars présentes et à venir. Comme c'est une arme nucléaire, elle doit aussi être comparée avec les armes nucléaires tactiques.

Par rapport aux armes anti-chars actuelles, la bombe N présente un avantage quantitatif : elle équivaut à une dizaine d'obus bien envoyés. Par rapport aux armes nucléaires tactiques, elle présente des avantages qualitatifs : 1, elle est miniaturisée (mais on sait aussi miniaturiser les armes nucléaires tactiques) ; 2, à charge égale, les effets de souffle (onde de choc) et les effets thermiques (chaleur) sont réduits ; 3, les radiations sont au contraire maximisées. D'où le vrai nom de la bombe N : "bombe à radiations renforcées" (voir graphiques ci-dessous).

Sans entrer dans les détails (d'une grande complexité), rappelons que la bombe N contient une petite bombe A, qui sert d'allumette pour faire exploser une petite bombe H modifiée. Sur le dessin ci-contre, la bombe A correspond aux éléments centraux (plutonium 239, etc.). La bombe H correspond aux éléments inférieurs, dont le cœur est la matière fusible (deutériure de lithium et tritium). L'explosion de cette dernière est provoquée par les rayons X issus de la bombe A. C'est cette explosion qui dégage les flux de neutrons. Au total,

les effets de souffle et les effets thermiques de la bombe N correspondent à ceux d'une bombe A de 1 kilotonne (Hiroshima = 12,5 kt). C'est peu, mais ce n'est pas négligeable.

Effet de souffle. Dans un rayon de 250 m, rien ne résiste : ni bâtiments, ni chars. D'après les estimations du département d'Etat américain, les chars résistent à 300 m. Mais les maisons individuelles ne résistent qu'à partir de 700 m. A 1 000 m, les vitres se brisent.

Effets thermiques. Les chars résistent à 300 m. Mais à 750 m, le papier journal et sans doute certains rideaux s'enflamment naturellement. C'est dire que les bâtiments qui auraient résisté à l'onde de choc peuvent brûler jusque vers 750 ou 800 m.

Les radiations sont au contraire considérablement renforcées par rapport à une bombe A ou H de même puissance. Elles correspondent à celles produites par une bombe A de 10 kt : on se rapproche d'Hiroshima.

Rayons gamma. A 600 m, ils produisent une irradiation de l'ordre de 10 000 rems : tout le monde meurt sur le coup. A 900 m, on a encore 1 800 rems : la mort est assurée entre 2 et 14 jours. A 1 350 m, 200 rems : si l'on ne reçoit pas des soins immédiats, on peut mourir au bout de quelques semaines. Ce n'est qu'à 1 800 m que la dose devient négligeable.

Neutrons. A 900 m, on reçoit 12 000 rems : mort immédiate. A 1 350 m, 750 rems : mort en quelques semaines (à moins d'une percée dans le domaine médical). A 1 800 m, les radiations tombent à 50 rems : c'est la limite supérieure du négligeable.

Ces estimations doivent être corrigées du fait que la bombe N, lancée par un canon de 155, est destinée à exploser à environ 200 mètres au-dessus du sol. C'est la raison pour laquelle un altimètre est incorporé. Mais celui-ci est soumis à d'énormes contraintes. S'il

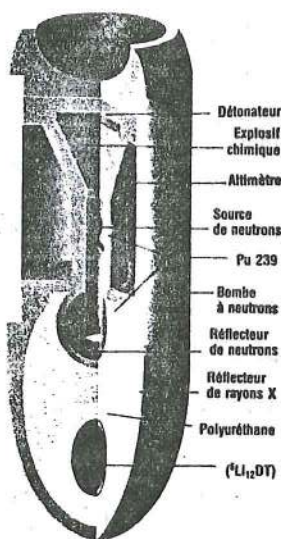
Sans Chinon A3, l'armée française n'a pas actuellement les moyens de produire suffisamment de plutonium pour mener à bien, de front, la modernisation de notre force de frappe et le programme bombe à neutrons. Si Chinon A3 est remise en route pour une dizaine d'années (et si elle fonctionne sans trop d'incidents...), la chose devient possible. Au maximum de ses capacités, Chinon A3 peut en effet produire 240 kg de plutonium par an. En comptant avec un minimum d'incidents de parcours, cela fait 180 kg par an. Soit 1,8 tonne en dix ans. Grâce à EDF, l'armée française va peut-être pouvoir enfin se doter de la bombe à neutrons. L'histoire ne dit pas quelle est la nature des relations financières entre EDF et le ministère de la Défense.

Jacqueline Denis-Lempereur
et Olivier Postel-Vinay

(1) J.-F. Picard et al., *Histoire de l'EDF*, Dunod, 1986.

(2) En estimant un facteur de charge de 70 %.

(3) Selon les estimations de J.-P. Pharabod, chercheur à l'Ecole polytechnique.



fonctionne mal, la bombe N peut exploser au niveau du sol. En outre, une seule bombe N ne suffit pas pour arrêter une formation moyenne de 30 chars et 10 véhicules blindés rassemblés sur 2 km. Il en faut quatre. En résumé, on peut compter qu'une attaque "neutrons" est capable de détruire tous les bâtiments sur une superficie de 200 ha, les maisons d'habitation sur 300 ha, et tuer tout le monde à plus ou moins court terme sur une superficie de 100 km².

Quels sont les effets des radiations sur l'équipage des chars ? C'est la grande inconnue. D'après le physicien suisse André Gsponer, la technologie des blindages a tellement évolué que l'équipage peut tenir le coup pendant 1 à 3 heures si le char se trouvait à 280 m de l'explosion. Or le char, on l'a vu, est détruit par les effets de souffle à 300 m. Cela voudrait dire que tout le bénéfice attendu de la bombe à neutrons par rapport à une bombe A de même puissance est annulée. Au-delà de 300 mètres, le char n'est pas détruit et l'équipage peut poursuivre son avance.

Soutenue dès 1978 par le physicien George B. Kistiakowski, ancien conseiller scientifique du président Eisenhower, cette argumentation n'a pas à ce jour été sérieusement remise en cause dans la littérature ouverte. Mais l'évolution du blindage des chars fait partie des secrets militaires les mieux gardés...

L'objection la plus solide serait que l'électronique des chars, elle, ne résiste pas à 800 m de l'explosion d'une bombe à neutrons. Mais là encore, cela dépend du blindage. Et de la densité de l'équipage électronique.

Chronique mensuelle des complexes militaro-industriels



PRODUCTION. COMMERCE. COOPERATION

Etats-Unis

ARMES NOUVELLES

L'A.T.B. (Advanced Technology Bomber) est un bombardier qui doit entrer en service dans l'armée de l'air américaine au début de la prochaine décennie. Le prix unitaire de l'ATB s'établit à 227 millions de dollars.

Le coût des études, du développement et de l'achat de 132 ATB s'élève à 36,6 milliards de dollars (base 1981).
(Air et Cosmos 14 juin 1986)

Un prototype d'avion ultra secret s'est écrasé le 11 juillet dans une forêt californienne. Les forces de sécurité ont aussitôt interdit l'accès au lieu de l'accident.

Il semble que cet appareil expérimentait des techniques susceptibles de rendre plus difficile toute détection radar. L'avion serait F-19 de la société Lockheed. Une vingtaine d'exemplaires auraient été commandés par le Pentagone.

(Le Monde 15 juillet)

TRAFIC

Selon l'hebdomadaire Newsweek, la CIA se prépare à fournir secrètement aux antisandinistes une aide d'une valeur de 400 millions de dollars comprenant soutien logistique, entraînement et informations.

La CIA aurait aussi recruté des agents parlant espagnol et a reconstitué son réseau de collecte d'informations en Amérique Centrale.

Ces informations ont cependant été démenties par le Département d'Etat américain.

(Le Monde 1, 3 juillet)

Europe

OTAN

Les sociétés française Thomson-CSF et ouest-allemande Messerschmidt-Bolkov-Blohm ont reçu un contrat de 9700 millions de F pour la modernisation du système d'armes anti-aériennes Hawk de l'OTAN. Cette modernisation consiste à "rajeunir" l'électronique et les radars qui permettent le guidage des missiles.

(Le Monde 25 juin)

ESPACE

Le projet d'avion spatial Hermès conçu par le CNES (Centre national d'études spatiales) est en bonne voie de se voir reconnaître sa vocation européenne.

L'Agence Spatiale Européenne (ESA) qui réunit 12 pays semble avancer dans ce sens, même si elle réserve sa décision finale jusqu'à mi-1987.

Le programme Hermès est évalué à 14 milliards de F par la France, un coût qui profitera à un consortium d'entreprises européennes dirigées par l'Aérospatiale.

Si tout se passe bien, le premier vol d'Hermès aura lieu en 1995 ou 1996.

(Libération 28-29 juin)

EUREKA - IDS

Le 17 juin, à l'occasion du 40^e anniversaire de l'Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA), M. André Giraud s'est déclaré prêt à examiner un projet européen de défense anti-missiles. Il rejoint ce qu'on appelle en RFA "l'initiative de défense européenne"

dont l'objectif, à l'instar de l'IDS du Président Reagan, est de défendre le territoire européen contre les missiles soviétiques SS-21, 22, 23 et éventuellement les SS-20 qui ont une plus grande portée.

M. Giraud souligne cependant que cette défense anti-missiles ne saurait se substituer à la dissuasion nucléaire et ne serait qu'un moyen de la compléter et de la renforcer.

(Le Monde 19 juin)

Lors du 3^e sommet d'Eurêka à Londres, les ministres des 19 pays participants ont examiné 60 nouveaux projets de coopération. Ils se sont de plus dotés d'un secrétariat permanent (dirigé par un Français) qui s'installera à Bruxelles.

La France participe à 39 des nouveaux projets. La Grande-Bretagne, à l'origine très réservée, semble maintenant très décidée; elle versera chaque année des aides publiques à divers projets pour un montant de 107 millions de F.

(Libération 1^{er} juillet)

GRANDE-BRETAGNE

Le Ministre de la Défense britannique a signé un contrat avec Arianespace pour le lancement du second satellite britannique de télécommunications militaires Skynet 4-B, fin 1987. Ce sera le premier satellite militaire lancé par Ariane.

(Air et Cosmos 7 juin 1986)

Les hélicoptères de l'armée britannique utilisés en Ulster sont équipés de dispositifs de contre-

mesures en vue de déjouer les attaques éventuelles de l'IRA utilisant des missiles portables sol-air.

(Air et Cosmos 7 juin 1986)

La Grande-Bretagne avait décidé en 1977 de se doter de matériel de fabrication britannique pour son système de détection aérienne à basse altitude plutôt que d'acheter l'appareil américain Boeing-AWACS. Le système britannique Nimrod-AEW en est toujours aux essais, essais qui ne sont guère concluants. Il en aura coûté environ 10 milliards de francs aux contribuables britanniques. Pour rien, puisque la Grande-Bretagne envisage de grouper sa commande d'avions-radars avec la France.

(Le Monde 5 juillet)

IRLANDE DU NORD

Plusieurs personnes ont été arrêtées à Paris et au Havre dans une affaire de trafic d'armes à destination de l'Irlande du Nord. Les policiers ont découvert dans un camping-car 2 pistolets-mitrailleurs, 12 fusils d'assaut (dont certains munis de lunettes), 23 pistolets et 2000 cartouches.

(Le Monde 13 juin)

R.F.A.

Le Groupement d'Intérêt Economique Euromissile, réunissant l'Aérospatiale et Messerschmidt-Blohm-Blohm-ERNO a réalisé en 1985 un chiffre d'affaire de 8,4 milliards de F et enregistré pour 14,4 milliards de F de commandes.

Les commandes enregistrées actuellement par Euromissile portent au total actuellement sur 292 500 missiles Milan, Hot ou Roland.

(Air et Cosmos 7 juin 1986)

La Commission de la Défense du Bundestag a approuvé l'acquisition par l'armée de l'air allemande de 35 avions Tornado supplémentaires pour les missions de reconnaissance et les contre-mesures électroniques. Mis en service à partir de 1989, ces appareils coûteront 3,3 milliards de Deutsch Marks.

(Air et Cosmos 14 juin 1986)

DÉFENSE

Ventes d'armes en baisse en 1985

Les commandes d'armements reçues par la France à l'exportation en 1985 se sont élevées à 44,5 milliards de francs : 63 % pour des matériels aéronautiques, 26 % pour des matériels terrestres et 11 % pour des matériels navals. Par zones géographiques, l'Europe de l'Ouest et l'Amérique du Nord viennent en tête (avec 42 %), suivies du Maghreb et du Proche-Orient (avec 39 %), de l'Amérique latine et des Caraïbes (7,5 %) pour les principales régions. En 1984, la France avait réalisé un montant-record de commandes étrangères, avec 61,8 milliards de francs, au lieu de 41,6 milliards de francs en 1983.

La société Panavia annonce la commande de 124 exemplaires de l'avion Tornado: 72 pour l'Arabie Saoudite, 8 pour Oman, 9 pour la Grande-Bretagne, 35 pour la RFA.

Jusqu'à présent, 929 Tornado ont été commandés, 550 sont opérationnels. Cette fabrication occupe 500 sociétés et 70 000 personnes en Grande-Bretagne, R.F.A. et Italie.

(Air et Cosmos 21, 28 juin 1986)

Le 16^e Salon de Hanovre, ILA 86 qui s'est ouvert le 6 juin rassemble 423 exposants de 18 pays.

A ce salon de l'aéronautique civile et militaire sera présentée la maquette du futur avion de combat EFA (European Fighter Aircraft) construit en commun par la RFA, la Grande-Bretagne, l'Italie et l'Espagne.

La France a été représentée par plus de 50 exposants.

160 000 visiteurs de 70 pays (dont 45 000 techniciens) ont été recensés au Salon.

(Air et Cosmos 21 juin 1986)

Le Pentagone a annoncé le 11 juillet l'octroi d'un contrat de 4 millions de dollars à la société allemande Messerschmidt-Bolkow-Blohm dans le cadre de l'IDS.

(Le Monde 13-14 juillet)

ITALIE

Le 9 juin s'est ouvert à Gênes, la VI^e "Mostra Navale" italienne, exposition biennale de matériels et armements navals. Cent exposants et 57 pays ont participé à cette exposition.

L'inauguration a été "perturbée" par une manifestation organisée par les mouvements de paix régionaux qui ont bloqué les entrées réservées à délégations étrangères invitées.

Les organisateurs de cette Mostra envisagent pour la prochaine fois un changement de site pour cette exposition, en partie à cause de la force du mouvement de protestation dans la région de Gênes.

(Air et Cosmos 21 juin 1986)

GRECE

Un accord de coopération entre Hellenic Aerospace Industry et Dassault-Breguet-SNECMA et Thomson-CSF a été signé dans le cadre de l'achat de 40 Mirage-2000 par la force aérienne grecque.

Ce programme est évalué à 30,5 millions de F et il pourra atteindre 40,5 millions de F.

(Air et Cosmos 21 juin 1986)

BASES AMERICAINES.

Des négociations sur la réduction de la présence militaire américaine en Espagne commenceront le 10 juillet prochain à Madrid. Elles devraient porter sur le renouvellement de l'accord sur les 4 bases américaines établies en Espagne qui vient à échéance en 1988. Madrid souhaite une réduction des effectifs militaires américains.

Proche-Orient

JORDANIE

Selon l'hebdomadaire américain Newsweek, la société Dassault-Breguet aurait conclu avec la Jordanie un accord de principe sur la vente à Amman de 72 Mirage-2000 pour environ 21 milliards de F. Restent les conditions de financement et de crédit.

En fait le débat porte sur une triple concurrence. Le Roi Hussein vient de rencontrer le Secrétaire d'Etat américain pour savoir si le Congrès ne s'opposerait pas à la vente d'avions de combat F-16 à la Jordanie. D'autre part, la Jordanie est aussi sollicitée par la RFA, l'Italie et la Grande-Bretagne pour acheter le Tornado que ces trois pays fabriquent en commun.

(Le Monde 11 juin)

LIBYE

Selon un quotidien brésilien, la Libye a signé avec le Brésil, fin mai, un contrat d'achat d'armes pour un montant d'un milliard de dollars.

Il s'agirait de véhicules blindés fabriqués par la firme Engesa : des transports de troupes EE-11 Urutu, des engins de reconnaissance et de combat équipés de canons de 90 mm EE-2 Cascavel et d'engins de reconnaissance EE-3 Jararaca.

Le contrat incluerait aussi des lanceurs multiples de roquettes Astros-II.

(Le Monde 17 juin)

ARABIE SAOUDITE

Le 18 juin, le Président Reagan a annoncé au Congrès que l'Arabie Saoudite remplissait les conditions requises pour la vente de 5 avions radars AWACS.

Cette vente s'élève à 3,5 milliards de dollars. Le premier avion sera livré le 30 juin et les autres seront livrés avant le 31 mars 1987.

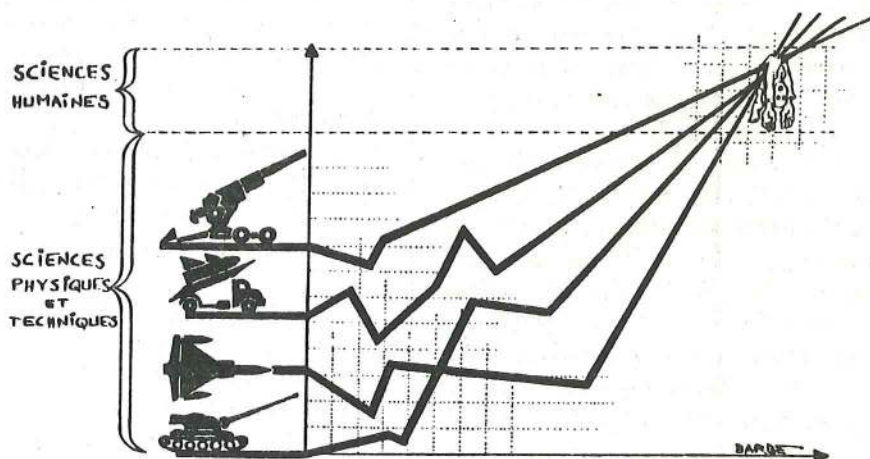
(Le Monde 20 juin)

EGYPTE

Les quatre premiers Mirage-2000 destinés à l'armée de l'air égyptienne ont atterri le 28 juin sur une base au nord-ouest du Caire.

L'Egypte a acheté 20 Mirage-2000; les 16 restants seront livrés dans les mois à venir. Des discussions sont en cours pour une deuxième commande de 20 avions.

(Air et Cosmos 5 juillet)



BENIN

Depuis la fin 1984, les ventes d'armes de la France au Bénin ont atteint 172 millions de F; équipements de transmissions HF et VHF, blindés, munitions et 1100 véhicules militaires VLRA.

Le montant de ces achats sera payé "ultérieurement".

(Le Monde 1-2 juin)

INDONESIE

L'Indonésie doit acheter des appareils pour son armée de l'air. Le débat porte sur l'avion de combat F-16 américain et le Mirage-2000.

La France, à l'occasion du Salon aéronautique de Djakarta qui s'ouvre le 22 juin, a envoyé deux Mirage-2000 de la base de Dijon accompagnés d'un avion ravitailleur C-135 pour faire la promotion de son modèle;

Ce premier Salon Aéronautique de Djakarta a compté 237 exposants, 22 pays participants, 60 avions et hélicoptères exposés au sol et en vol. Il y avait 42 exposants français.

(Air et Cosmos 28 juin)

SRI-LANKA

Selon le Ministre des finances du Sri-Lanka, les dépenses militaires ont triplé en 2 ans. En 1977, le budget de la défense ne représentait que 1 à 2 % du budget. La proportion est passée à 15 % en 1986.

Il y a moins de deux ans, le total des hommes en armes, police et armée, n'excédait pas 15000 hommes. Ce chiffre est passé aujourd'hui à 25000. Le budget militaire s'élève en 1986 à environ 400 millions de dollars et le programme d'aide alimentaire à moins de 100 millions de dollars.

(Le Monde 28 juin)

LES CONFLITS DU MOIS

NICARAGUA : aide américaine aux "contras".

Selon le New-York Time, les Etats-Unis disposeraient de renseignements selon lesquels l'URSS aurait repris ses livraisons d'armes au Nicaragua. Il s'agirait de la première livraison de matériel militaire soviétique depuis 18 mois. Le type d'armes n'a pas été spécifié. Cette nouvelle vient à l'approche d'un nouveau débat au Congrès américain sur l'aide aux contras antisandinistes.

M. Reagan qui s'était vu refuser par le président de la Chambre des représentants de défendre devant les députés son projet d'aide militaire aux contras a lancé un appel télévisé en faveur de cette aide militaire. "Nous devons cesser de débattre entre nous. Nous devons faire face à la réalité d'une tête de pont soviétique à l'intérieur de notre périmètre de défense" a-t-il déclaré...

En fin de compte, la Chambre des Représentants a accédé à la demande de M. Reagan en accordant 100 millions de dollars à la guérilla antisandiniste.

La Cour Internationale de Justice de La Haye a condamné les actions américaines contre Managua à la suite d'une plainte déposée par le Président Ortega en 1984. Les Etats-Unis ont rejeté le jugement de la Cour en affirmant que leur politique en Amérique centrale était "parfaitement conforme à la légalité internationale."

(Le Monde 10, 26, 27, 28, 29-30 juin)

PEROU

Lors d'un soulèvement des prisonniers du mouvement maoïste "Sentier Lumineux" dans trois prisons proches de Lima, l'armée chargée de réprimer cette mutinerie aurait fait plus de 300 morts.

Selon le Président de la Gauche Unie, les prisonniers auraient été abattus après avoir été conduits, les mains sur la tête, hors de la prison.

Après une enquête le Président Garcia a pris des sanctions en limogeant le général, chef de la Garde républicaine. Une vingtaine d'officiers et 80 membres de la Garde Républicaine ont été arrêtés pour être déférés devant les tribunaux.

Le Ministre de la Justice a démissionné. La "Commission de paix" mise en place par le gouvernement pour examiner les possibilités de dialogue avec les guérilleros du Sentier Lumineux a aussi remis sa démission au Président.

Ces sanglants événements posent la question du pouvoir des militaires dans la société péruvienne.

(Le Monde 21, 24 juin, 2, 9 juillet)

AFGANISTAN

Selon des sources occidentales, les jeunes sont enrôlés de force en très grand nombre dans l'armée. Des rafles ont eu lieu à Kaboul et dans une ville voisine.

La nouvelle loi sur la conscription fait dépendre l'accès aux études supérieures de l'accomplissement du service militaire. L'armée fait aussi appel aux tribus dont elle vient d'enrôler 18000 hommes.

Selon les mêmes sources, les maquisards afgans auraient abattu un avion de transport militaire; il y aurait une centaine de morts.

(Le Monde 20 juin, 3 juillet)

CHILI

Les 2 et 3 juillet, Santiago a été paralysée par un mouvement de grève générale. Sept personnes ont été tuées, il y a des dizaines de blessés et des centaines d'arrestations auraient été opérées par les forces de l'ordre qui patrouillent dans les banlieues populaires de la capitale.

Un organisme regroupant la plupart des organisations syndicales et sociales du Chili avait préconisé la non-violence et la résistance passive. Ses animateurs qui préconi-

sent une transition pacifique et démocratique au Chili sont menacés de poursuites judiciaires.

(Le Monde 4, 5 juillet)

AFRIQUE DU SUD

Depuis la récente imposition de l'état d'urgence en Afrique du Sud, le nombre des arrestations se situerait entre 1800 et 3000. Le Bureau gouvernemental d'information a annoncé le 2 juillet que 780 personnes détenues en vertu de l'état d'urgence allaient être inculpées de meurtre, incendie volontaire et autres crimes ou délits.

(Le Monde 4 juillet)

HONDURAS

Le 5 juin, 1500 soldats américains ont participé à un exercice militaire au Honduras à 17 km de la frontière du Nicaragua. L'exercice nommé "Cabanas 86" simulait une prise d'assaut fictive d'une aéroport...

(Le Monde 7 juin)

SALVADOR

Le 19 juin, environ 500 guérilleros ont attaqué la garnison de San Miguel dans l'est du Salvador faisant 57 morts et au moins 80 blessés parmi les soldats.

Selon la radio du Front Farabundo Martí de Libération nationale (FMLN), 211 soldats auraient été tués, 16 hélicoptères endommagés, 300 fusils et 16 auraient été détruits et 55 autres récupérés.

(Le Monde 21 juin)

AMERIQUE CENTRALE

Du Mexique à Panama, plus de 300 000 réfugiés sont dénombrés en Amérique Centrale, principalement guatémaltèques, salvadoriens ou nicaraguayens. Près d'un tiers d'entre eux sont assistés par le Haut-Commissariat aux Réfugiés (HCR) des Nations-Unies.

Ces réfugiés sont concentrés principalement au Costa-Rica et au Honduras.

(Le Monde 27 juin)

PROPOSITIONS DU PACTE DE VARSOVIE

Le 11 juin, les états du Pacte de Varsovie ont proposé à ceux de l'OTAN une réduction des forces conventionnelles en Europe:

- d'ici un à deux ans, diminution de 100000 à 150000 hommes de chaque côté,
- ensuite, si la première étape est atteinte, une réduction de près de 25 % des troupes terrestres et de l'aviation tactique de combat des deux alliances en Europe, au début des années 90.

Selon les Etats-Unis, en 1985, le Pacte de Varsovie compte 2 850 000 hommes et l'OTAN 2 290 000 hommes.

Le champ d'application de cette proposition est l'Europe de l'Atlantique à l'Oural. Les armes nucléaires tactiques, de portée inférieure à 1000 kilomètres, sont incluses et on propose leur destruction pure et simple.

Les listes des unités dissoutes seraient échangées. Les matériels seraient détruits ou stockés sur d'autres territoires que l'Europe. Il y aurait une commission mixte de surveillance des réductions, destructions et stockages.

Pour éviter les attaques par surprise, un

accord se ferait sur la limitation du nombre et de l'envergure des manoeuvres militaires.

Concernant les armes nucléaires, les soviétiques ont fait des concessions aux américains en acceptant de ne plus compter dans les armes stratégiques les bombardiers américains basés en Europe ou sur des porte-avions. Par contre, les missiles de croisières lancés de sous-marins seraient comptés parmi les armes stratégiques.

M. Reagan s'est félicité des nouvelles propositions de désarmement des soviétiques et sur ces bases, les deux Etats s'engageraient alors à abaisser leurs arsenaux à 8000 charges nucléaires.

De plus, Moscou demanderait aux Etats-Unis de s'engager à respecter pour une période de 15 à 20 ans le traité ABM sur la limitation des missiles antibalistiques. Cet engagement revêtirait une grande importance puisque le traité interdit le "bouclier stratégique" dont rêve M. Reagan.

(Le Monde 13,21 juin)

GRANDE-BRETAGNE: L'OPPOSITION ET LA DEFENSE.

Le programme travailliste en la matière comporte quelques points importants dans le sens du désarmement unilatéral:

- suppression immédiate des missiles Polaris qui équipent actuellement les sous-marins stratégiques de la Grande-Bretagne,
- annulation de la commande des Trident (de fabrication américaine) qui doivent remplacer les Polaris dans les années 90,
- négociation avec Washington pour un retrait rapide et complet de tous les armements nucléaires dont les américains disposent dans leurs bases sur le territoire britannique (missiles de croisière installés en 1984 et équipements de sous-marins dans une base importante américaine en Ecosse).

Toutefois, le leader du Parti Travailliste, M. Kinnock, continue de vouloir un net accroissement des moyens de défense classique.

Les sociaux-démocrates et les libéraux anglais ont essayé d'harmoniser leurs positions sur la défense sans succès.

Les libéraux sont dans l'ensemble plutôt unilatéralistes et proches des travaillistes tandis que les sociodémocrates, selon leur leader M. Owen, préconisent le maintien et le développement de la force de dissuasion britannique.

(Le Monde 3, 11 juin)

ASEAN

L'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) qui regroupe Malaisie, Indonésie, Brunei, Philippines, Thaïlande et Singapour a réuni ses ministres des Affaires Etrangères.

L'ASEAN étudie un projet de démilitarisation de la région avec une proposition indonésienne de dénucléariser la zone Asie du Sud-Est.

Le Ministre des Affaires Etrangères de Papouasie-Nouvelle-Guinée, invité d'honneur de cette réunion, a fait part de ses "préoccupations" devant les essais nucléaires français dans le Pacifique-sud et devant l'"embourbement" de la France en Nouvelle-Calédonie.

(Le Monde 27 juin)

PEROU

Le Président Garcia a annoncé le 23 juin qu'un accord était réalisé entre son pays et la France pour la réduction de 26 à 12 du nombre des Mirage-2000 commandé précédemment par le Pérou.

La réduction de ce contrat permettra au Pérou d'économiser 336 millions de dollars qui serviront au développement économique du pays.

(Le Monde 25 juin)

ANZUS

Le traité d'assistance militaire conclu il y a 35 ans entre l'Australie, la

Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis (ANZUS) a vécu. Le Secrétaire d'Etat américain, M. Schultz a déclaré à ce propos après avoir rencontré M. Lange : "Nous nous séparons en amis, mais nous nous séparons quand même."

Le motif de cette dissolution de l'ANZUS est l'attitude résolument antinucléaire de la Nouvelle-Zélande qui avait décidé d'interdire l'accès de ses ports à tout navire à propulsion ou armement nucléaire, ce qui touchait particulièrement les bâtiments militaires américains.

Les Etats-Unis disposent encore d'importantes installations sur le continent australien avec notamment trois bases secrètes.

(Libération 28-29 juin 86)

ESPAGNE

Les Américains disposent de 12000 hommes en Espagne répartis sur 4 bases: Torrejon (4507 hommes), Rota (4500 hommes), Saragosse (2300 hommes) et Moron (396 hommes).

Le 10 juillet, un accord est intervenu entre les deux pays: les Etats-Unis ont accepté de retirer 500 militaires de la base de Torrejon qui était la cible des pacifistes espagnols.

Les Espagnols souhaitent une réduction significative et progressive de la présence américaine, en soldats et en équipements - armes et avions-. C'est ainsi que, selon eux, les bases de Torrejon et de Saragosse devraient être réduites quasiment à zéro.

(Libération 12-13 juillet 1986)

Un bref résumé du SIPRI Yearbook 1986

Le SIPRI, Institut international de recherche pour la paix (Stockholm International Peace Research Institute) a sorti récemment sa 17^e édition, « SIPRI Yearbook 1986, World Armaments and Disarmament ». Fidèle à ses premiers objectifs, cette publication fait le point des industries d'armement et des ventes d'armes dans le monde au cours des douze mois écoulés, ainsi que des sommes affectées aux dépenses mondiales d'armement et s'efforce de répondre à la question : y-a-t-il eu un progrès sur la voie de la démilitarisation ? Les éditions 1984 et 1985 donnaient à cette question une réponse franchement négative. L'édition 1986 donne une réponse beaucoup moins catégorique et décèle un certain ralentissement dans le processus d'armement mondial. Parmi les points importants que met en relief la 17^e édition de cet ouvrage, nous en avons retenu cinq :

— l'URSS envisage de placer sur des

lanceurs mobiles un nombre toujours plus grand de ses missiles balistiques intercontinentaux jusqu'à maintenant implantés à des postes fixes terrestres ;

— en dollars constants, le budget de la défense aux Etats-Unis a augmenté de 50 % en cinq ans (années de référence : 1980 et 1985) ;

— les dépenses mondiales de recherche et développement dans le secteur militaire croissent à un rythme plus élevé que celui des dépenses d'armements proprement dits ;

— les sondages révèlent que l'opinion publique a aujourd'hui moins peur d'un conflit armé entre pays occidentaux qu'il y a deux ans ; mais la grande peur des armes nucléaires subsiste ;

— la France est aujourd'hui le 3^e pays, après les Etats-Unis et l'URSS, à pouvoir disposer de missiles nucléaires dont les têtes sont équipées de charges à trajectoires multiples. ■

28 juin 1986 - AIR ET COSMOS - N° 1102



Notes de lecture

René CRUZE .- LA FAUTE DU PASTEUR CRUZE
 "Le monde libre veut-il la guerre ?"
 Préface de Jean Ziegler.
 Paris. Editions Les Lettres Libres.
 Collection Optique.
 Février 1986. 208 pages. 79 F

Un "sacré" personnage que ce René CRUZE. Il a contribué, dans les années 1960-1970, à l'émergence et à la radicalisation d'un mouvement anti-militariste.

Après s'être retiré du rôle de "tête d'affiche", il vient de prendre la plume pour à la fois poursuivre son combat contre la guerre et faire le point sur un itinéraire bien rempli...

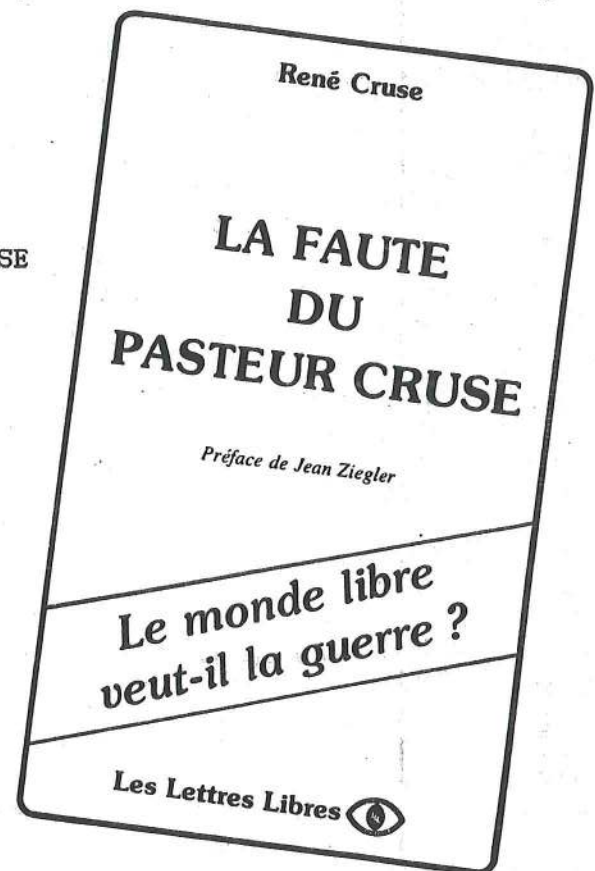
René CRUZE est né en 1922. Il est le septième enfant d'une grande famille d'aristocrates bordelais.

Dans la première partie de son livre, il décrit son parcours qui l'a amené à entrer "en provocation permanente" à l'égard des pouvoirs.

Il a 18 ans quand la guerre de 39-45 est déclarée. Il cherche à rejoindre De Gaulle à Londres, via l'Algérie. C'est comme engagé volontaire qu'il participe en août 1944 au débarquement et reçoit son baptême du feu ainsi que la Croix de Guerre. Cette confrontation à la violence est l'occasion d'une prise de conscience, de son "premier virage".

Le deuxième virage est sa rencontre avec le Pasteur Henri Roser qui est responsable d'une Ecole d'Evangelistes où il va suivre une formation. Insoumis à l'ordre militaire, Henri Roser lui fait découvrir la non-violence combative de l'Evangile parallèlement à la lutte des classes.

Sa première "provocation" à l'égard des autorités militaires date de cette période où il leur envoie une lettre en recommandé pour leur signifier qu'elles ne pourront



plus compter sur lui. Peu après, il manifeste son refus de la nouvelle constitution de De Gaulle, en 1958, en renvoyant son livret militaire. Ce qui lui vaut son premier procès.

Son troisième virage se situe à Nevers quand il s'engage dans l'action politique, notamment en se présentant en 1967 comme député. Ayant axé son programme prioritairement sur la lutte contre l'armement atomique, sa campagne connaît rapidement une audience nationale.

Mai 1968 arrive là-dessus et le voilà pris dans l'engrenage militant. Il s'engage au P.S.U., devient surtout le secrétaire permanent du M.I.R. (Mouvement International de la Réconciliation) et responsable des Cahiers de la Réconciliation fondés à l'époque par Henri Roser. Il donna alors à ces cahiers une couleur, une tonalité beaucoup plus politique que religieuse. Une grande part de ses activités était alors de soutenir les réfractaires à l'ordre militaire (objecteurs, insoumis...).

J'ai appris une chose et je sais en mourant
Qu'elle vaut pour chacun;
Vos bons sentiments, que signifient-ils
Si rien n'en paraît au dehors ?
Et votre savoir, qu'en est-il,
S'il reste sans conséquence ?

(...)

Je vous le dis:
Souciez-vous, en quittant ce monde,
Non d'avoir été bon, cela ne suffit pas,
Mais de quitter un monde bon !

Bertold Brecht

(Sainte-Jeanne des abattoirs)

En mettant ces vers en exergue de sa préface, Jean Ziegler illustre bien une idée-force du livre de René CRUSE.

Durant cette période, il connut son plus retentissant procès. En 1973, il est inculpé par le Ministre des armées de "provocation à l'insoumission et à la désertion".

S'attaquer à l'armée comme l'a fait René CRUSE ne pouvait pas lui valoir que des amis... Il s'est retrouvé sur écoutes téléphoniques mais également il a eu droit à des articles calomnieux dans Minute et la distribution d'un tract diffamatoire sur tous les pare-brises de la ville de Massy où il habitait.

Ces quelques repères ne rendent compte que très imparfaitement de l'itinéraire de René CRUSE. Son livre est un mélange de genres: il est à la fois un essai politique, un pamphlet, une autobiographie... un mélange détonnant ! A l'image de sa vie qu'il traverse dans une "allégresse rageuse".

La deuxième partie s'attaque à ce qu'il appelle "l'ère des thanatocraties", formule qu'il a emprunté à Michel Serres, signifiant le pouvoir ou les gouvernements par (pour ?) la mort.

Il dénonce, selon une formule Roser datant de 1938 cette "course aux armements (qui) nous épuise, en attendant que sa conclusion nous détruise".

Il s'attache surtout à dénoncer l'idéologie religieuse de laquelle se nourrit l'institution militaire, transformant la défense en dogme intouchable alors qu'elle ne devrait être qu'un moyen pour préserver nos libertés. Bien sûr, il dénonce la dérive gouvernementale des socialistes notant que ça n'est pas le 10 mai 1981 que Mitterrand est réellement devenu Président de la République, mais le

21 mai lorsque Giscard lui a remis le code d'engagement de la force nucléaire...

Pour lui, "les nations 'n'ont' plus d'armée, elles 'sont' des armées."

Dans la troisième partie, René CRUSE revient aux sources de son engagement en interrogeant l'Eglise notamment, en s'interrogeant sur son enfance, sur sa vie, sur les interrogations que lui ont renvoyé les féministes.

Dans la préface qu'il a consacrée à ce livre, Jean Ziegler poursuit la réflexion de René CRUSE en interpellant, de manière beaucoup plus théorique, sur la "religion" de la raison d'Etat qui conduit les pays à toujours dépenser plus pour les instruments de mort que sont les armes. Une raison d'Etat qu'il mesure au moyen de deux paramètres, d'abord l'intensité et la solidité du consensus qu'elle génère, ensuite par la méconnaissance qu'elle organise, le secret et l'opacité qu'elle développe.

En écrivant ce livre, René CRUSE lui donne un objectif ambitieux, en espérant que non seulement "certains se retrouveront dans (sa) démarche" mais également qu'ils "se remettront en route s'ils sont arrêtés, s'engageront dans la réflexion, la vie affective ou la militance."

Pour ma part, je trouve que cet objectif est largement atteint et même dépassé. En faisant sans arrêt l'aller-retour entre les idées et la pratique, sans faire non plus l'impasse sur les contradictions que cela engendre, René CRUSE interpelle notre propre cheminement, notre engagement.

De plus, on sent à travers son style d'écriture sa rage de vivre et le plaisir qu'il a pris pour son goût de la formule à l'emporte-pièces.

N'y cherchez point une démonstration cartésienne de l'absurdité de la militarisation, vous seriez déçu.

Ceci dit, il est dommage que ce livre ait rencontré si peu d'écho dans les médias, mais René CRUSE le prévoyait un peu car il reconnaît dans l'avertissement qui ouvre son livre: "Si mon propos central, à savoir la sécurité, n'est pas photogénique, c'est à dire si je ne suis pas crédible politiquement pour les médias, c'est sans doute parce que mon comportement politique s'apparente à celui d'un braconnier qui s'est aventuré sur une chasse gardée, celle des Partis."

Une raison de plus, s'il en fallait une, de le lire.

Patrice BOUVERET

Les nouvelles menaces militaires

Thierry GARCIN .
Les nouvelles menaces militaires.
Paris. Economica. 1986.
211 pages. 95 F

Thierry Garcin est un journaliste de politique étrangère spécialisé sur les questions de défense. En publiant un deuxième ouvrage sous le titre "Les nouvelles menaces militaires", il brosse un panorama des questions stratégiques qui sont à l'ordre du jour, tant dans l'opinion publique que dans les milieux des "décideurs" politiques ou militaires.

La lecture de ce livre n'est pas réservée aux spécialistes: le langage est clair et chaque dossier forme un tout qui peut être considéré comme le point sur la question et lu indépendamment des autres. Il s'agit là d'un honnête ouvrage d'initiation à la géostratégie.

La militarisation de l'espace, la puissance et les faiblesses de l'empire soviétique, les contradictions à l'intérieur de l'Alliance atlantique, les nouvelles technologies adaptées aux armes du champ de bataille, le débat sur la protection civile, les ambiguïtés de la politique de défense française, le grouillant Pacifique: telles sont les têtes de chapitre abordés dans cet ouvrage.

On peut dire que les analyses de Thierry Garcin sont suffisamment nuancées pour être crédibles: on ne retrouve pas les outrances de certains commentateurs sur "l'évidente supériorité" stratégique du bloc de l'Est, mais plutôt la présentation d'un équilibre global entre les deux Grands.

A propos de la défense civile dont il démonte bien les argumentations opposées - le coût démesuré de la construction des abris et leur faible fiabilité en cas d'attaque nucléaire - il aborde la question de l'esprit de défense dans des termes qui montrent qu'aujourd'hui, les actions de rapprochement entre l'armée et la nation font désormais partie du "paysage" que tout un chacun se doit de développer pour rendre crédible la dissuasion nucléaire. La menace de la foudre exterminatrice doit



recueillir l'adhésion populaire pour être efficace face à l'adversaire: il s'agit là de propos incantatoires qui ne reposent que sur l'ignorance dans laquelle on maintient les populations sur la réalité de la guerre nucléaire. Il est étonnant que ces contradictions échappent à de nombreux auteurs.

Bien qu'il soit favorable à la doctrine de dissuasion nucléaire française, Thierry Garcin souligne bien les "ambiguïtés" de la modernisation voulue par les gouvernements successifs: aller vers des armes plus sophistiquées, plus performantes, n'est-ce pas évoluer vers une stratégie anti-forces, donc de guerre? Concernant la place de la France dans l'Alliance atlantique, l'auteur pense qu'elle a trop souvent tendance à s'aligner sur les intérêts américains que de défendre les siens propres.

On trouvera quelques originalités intéressantes dans ce livre, entre autres, la description du bouillonnement des minorités, non seulement dans l'empire des républiques soviétiques - ce qui est souvent développé - mais dans le glacis européen de l'URSS. Ce phénomène semble amplifier le courant des "dissidents" des pays de l'Est parce qu'ancré dans l'âme des peuples.

L'auteur développe aussi très longuement l'affaire de l'attaque du Boeing sud-coréen et tente une explication qui ne manque pas de crédibilité.

Sur le fond du développement de la pensée de Thierry Garcin sur les "menaces", je dirai cependant qu'il les perçoit trop à partir de données technologiques: c'est vrai que les "avancées" de la science mises au service des armes ont toujours entraîné le développement de la course aux armements et qu'on trouve difficilement d'exemple d'arme nouvelle qui n'ait été un jour utilisée.

A mon avis, concernant les "menaces", Thierry Garcin fait une impasse de taille sur les possibilités de dérapage des conflits locaux - Afganistan, Liban, Amérique Centrale, Moyen Orient, Afrique du Sud ... - dont il ne dit pas un mot.

A moins qu'il ne partage l'opinion trop courante que chaque Grand est capable de rester maître dans son propre camp. point de vue somme toute très clausewitzien que tiennent les stratèges avant et après guerre, mais qui, hélas, est amplement démenti alors qu'il est trop tard et que les combats font rage.

La menace n'est-elle pas au coeur des potentialités de débordements irrationnels qui peuvent surgir des peuples exacerbés par les conflits sanglants, tout autant que du côté des "alchimistes" et des stratèges.

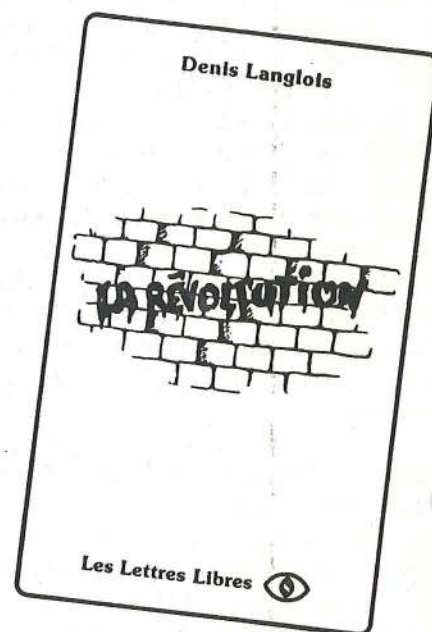
Bruno BARRILLOT

Denis LANGLOIS. - LA REVOLTUTION.
Paris. Editions Les Lettres Libres.
Collection "Optiques". Décembre 1985
190 pages. 69 F.

Le nom de Denis Langlois nous renvoie au "Guide du militant", aux dossiers sur la justice et la police dans lesquels on va rechercher le renseignement, la référence de tel article lorsqu'on se trouve confronté à une de ces institutions répressives.

C'est un tout autre style que Denis Langlois a choisi dans son dernier livre pour dénoncer l'Injustice. Il s'agit d'un roman au long duquel on suit le parcours, l'évolution d'un personnage, Miguel, qui découvre la vie avec ses luttes, ses espoirs, mais aussi ses conflits, ses défaites et ses faiblesses. Une prise de conscience qui se déroule dans un pays sans nom, un pays secoué par une "prise de pouvoir" révolutionnaire, populaire mais qui se transforme en "dictature".

D'acteur, notre "héros" devient moraliste, désabusé et n'arrivant plus à communiquer avec celui qui lui a fait découvrir l'"idéal révolutionnaire". C'est à un enfant qu'il confie ses espoirs de "révoltution"...



En s'essayant à la politique-fiction, Denis Langlois n'a pas fait un choix facile. Et même si j'ai pu me retrouver dans certaines interrogations de Miguel sur la prise de pouvoir, j'ai eu du mal à me laisser emporter par le récit. Un récit à la fois proche de la caricature et empreint d'une certaine naïveté, de cet angélisme qu'on reproche souvent aux objecteurs de conscience qu'est à sa manière Miguel.

Patrice BOUVERET

Jean-Claude BUFFLE.- DOSSIER N... COMME NESTLE. Multinationale et infanticide. Le lait, les bébés et... la mort.
Paris. Alain Moreau. 2^e trimestre 1986.
463 pages. 99 F

Qui ne connaît Nestlé ? Le numéro un mondial de l'alimentation a bâti son empire et sa renommée sur un fait divers, non vérifié scientifiquement, mais qui est devenu comme l'image de la marque de la firme suisse présentée depuis en bienfaitrice de l'humanité.

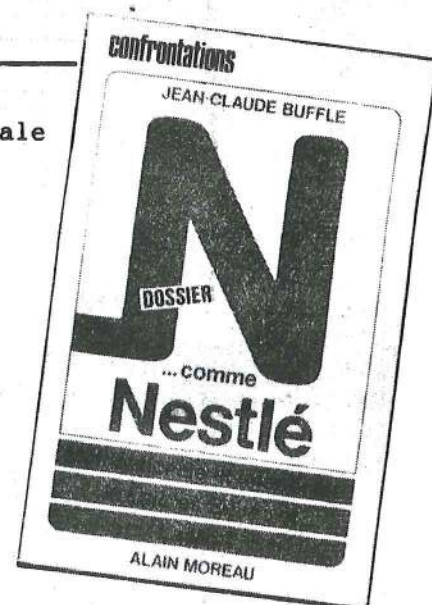
En septembre 1867, Henri Nestlé, fondateur de l'entreprise du même nom, essayait sa farine lactée sur un enfant prématuré considéré comme perdu par le médecin. Et le "miracle" se produisit: grâce à l'alimentation artificielle l'enfant se transforma en un "puissant" bébé...

Les affaires de la firme Nestlé ne tardèrent pas à prendre le même chemin: dès 1873 on vendait déjà 500 000 boîtes de farine lactée par an à travers le monde. En 1980, Nestlé coiffe Unilever et devient la plus grande entreprise alimentaire du monde.

Les pratiques de promotion commerciale de Nestlé sont bien connues: distribution gratuite de ses produits dans les maternités, attention toute particulière au corps médical et para-médical, création d'un "corps" d'"infirmières" Nestlé chargées de "conseiller" les mères dans les pays du Tiers-Monde, publicité par affiches et surtout radio: tout est mis en oeuvre pour promouvoir l'alimentation artificielle au détriment de l'allaitement maternel.

Depuis quelques dizaines d'années déjà, certains médecins spécialistes de la nutrition infantile dans les pays du Tiers-monde avaient signalé le caractère néfaste des produits de substitution au lait maternel. Selon ces médecins, le biberon fait des ravages tout particulièrement dans les pays pauvres où les conditions d'hygiène ne sont pas respectées et où la misère incite les mères à allonger d'eau les doses pourtant soigneusement calculées. Des études récentes ont montré que le taux de mortalité infantile est deux à trois fois plus élevé chez les enfants nourris au biberon que chez ceux qui l'ont été au sein.

C'est tout à l'honneur des Tiers-mondistes d'avoir donné l'alerte face à l'opinion. Avec eux, le langage scientifique va céder le pas au message publicitaire. En 1974,



le "Groupe de travail Tiers-monde" de Berne publie une brochure au titre provocateur: "Nestlé tue les bébés" !

Le procès retentissant qui s'en suivit ne fit que décupler l'audience des arguments de la brochure. Il permit notamment de créer un réseau international de lutte contre l'empire Nestlé.

L'idée d'un boycott des produits très diversifiés de Nestlé a germé aux Etats-Unis. Les promoteurs de la campagne avaient en main une arme redoutable pour faire fléchir la multinationale: un boycott réussi est capable de détraquer toutes les stratégies commerciales les plus sophistiquées.

DOSSIER N... COMME NESTLE est l'histoire récente (le boycott n'a été levé qu'en 1984) de ce qui est devenu une véritable bataille rangée à l'échelle mondiale.

D'un côté, dans la Campagne, aux seuls Etats-Unis, plus de 1200 organisations représentant 25 à 30 millions d'Américains - soit plus d'un citoyen américain adulte sur six -, avec un rôle prépondérant des divers Eglises, mais aussi au Canada, en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Suède...

De l'autre, la firme suisse qui déploie une énergie et des sommes incroyables pour saper le boycott. D'abord auprès des instances dirigeantes des Eglises qu'on essaie d'amadouer avec force invitations en Europe, au siège central de Nestlé, mais en vain. Puis jusqu'aux Nations-Unies où la firme suisse fait appel à l'arbitrage de l'Organisation mondiale de la Santé. Mais à chaque fois Nestlé perd sur le terrain où elle espérait avoir gain de cause. Chaque fois elle est obligée de faire de nouvelles concessions jusqu'au jour où elle devra s'asseoir à la même table de négociation que ses adversaires.

Dans ce livre, Jean-Claude BUFFLE a

rassemblé une importante documentation, réalisé des interviews des divers protagonistes. Il analyse les succès, les échecs, les erreurs de stratégie des uns et des autres. Le résultat donne un ouvrage tout à fait remarquable dans la précision de ses jugements et d'une lecture passionnante.

La présentation de DOSSIER N... COMME NESTLE dans ce bulletin où l'on est plutôt habitué à traiter de questions de défense, n'est pourtant pas déplacée. Comment faire fléchir un empire commercial dont la finalité est douteuse ? Comment se servir des "fragilités" des multinationales, obligées à la diversification, pour mieux cibler une campagne de lutte ? Comment mobiliser des "alliés" ? Par quels moyens populariser une campagne de boycott ? Voilà quelques questions auxquelles ce livre peut répondre concrètement sans pour

autant proposer "la solution" unique. Des questions qui restent cependant d'actualité, même dans "l'affaire Nestlé", puisque comme le montre l'auteur en finale, la firme suisse ayant "moralelement" perdu la bataille, n'en continue pas moins aujourd'hui à utiliser des moyens condamnés pendant le boycott pour la promotion de ses produits.

La défense est aussi à promouvoir dans la vie quotidienne, tout autant que dans les débats des stratégies. Le succès du boycott aux Etats-Unis n'est probablement pas dû au hasard : à la différence des peuples latins, les américains sont plus à l'aise avec les réalités économiques. Même dans le "temple de la consommation", il est possible de rester libre et de conduire des luttes efficaces et redoutables pour l'adversaire.

Bruno BARRILL

Nous reproduisons cette note de lecture publiée dans le "Journal des Objecteurs" n°44 de juin 1986.

Thierry MARICOURT .

Chronique d'une insoumission

Un choix de vie — Préface de Michel AUVRAY.

Editions Acratie B.P. 23 64230 Mauléon avril 1986

70 pages. 36 F (franco de port)

Après DOSE LETALE et BALLAGE, Thierry Maricourt continue son chemin d'auteur antimilitariste avec un nouveau titre, celui de son expérience vécue, de sa lutte menée, de son combat gagné : CHRONIQUE D'UNE INSOUMISSION. Son insoumission, mais aussi celle de tous ceux hier, aujourd'hui et demain en prison pour leur refus, leur parole.

CHRONIQUE D'UNE INSOUMISSION, c'est une voix échappée des murs d'une prison, "cette camisole de pierre qui entrave (ses) pas", c'est l'émotion d'une épopée clandestine, l'écho d'un "Samedi de Mars", d'un "jour après l'autre", d'une parole qui lance le mot magique de "solidarité", aux côtés d'autres réfractaires.

Défit au pouvoir, histoire d'un homme debout, appel à la liberté... en tout cas un document précieux. "On prend plaisir à suivre la vie d'un homme s'efforçant d'être l'acteur de sa propre histoire" aime à dire Michel Auvey dans sa préface.



Livre fait de documents, de témoignages, de coupures de journaux, une longue ballade au travers d'une histoire vécue et à vivre, qui se refait, se recompose, se raconte à nouveau. Un hommage aussi, fait aux copains et aux soutiens qui ont permis à Thierry, après trois mois et quelques jours, de retrouver ce 15 mai 85 au matin, la liberté.

On ne raconte pas CHRONIQUE D'UNE INSOUMISSION, on le lit, on tente d'en faire saisir le sens, l'émotion, le son... On essaie de percevoir la fumée du "petit noir au café du coin", bu au matin d'un combat gagné, avec des "copains qui attendent" ; on essaie d'imaginer les bruits d'une fête, le soir, et puis une révolte qui continue, logique...

Une tranche de vécu dans une lutte toujours à venir. Comment ne pas aimer ce livre, ne pas en partager la poésie, ne pas y trouver le mot SOLIDARITE... ?

Pierre DUMESNIL

A travers les revues

Le Monde samedi 14 juin 1986

Dans ce numéro du quotidien, une enquête de Jacques Isnard sur les sous-marins nucléaires d'attaque, (3 pages du quotidien)

Le Journal des Objecteurs n°44 juin 1986,

Pour ceux qui veulent suivre le débat à l'intérieur du MOC, on trouvera un intéressant compte-rendu d'un week-end du Mouvement à La Baule; aménagement ou abolition de la conscription ?

Union Pacifiste juin 1986

Deux pages sont consacrées à faire le point de la situation sur le terrain "objection, insoumission, désertion". L'UP présente largement l'initiative du peintre antinucléaire JAD contre les essais français à Mururoa; une manifestation culturelle et artistique qui aura lieu finalement le 25 octobre à Paris.

Gardarem 10 Larzac n°114 juin 1986

Ce numéro de Gardarem consacre un important dossier d'informations sur Kanaky à l'occasion de la 2^e visite de Jean-Marie Tjibaou sur le Plateau. Des nouvelles bien importantes en cette période où les échos de Kanaky brillent par leur absence dans les grands médias.

Cahiers de la Réconciliation n°3 1986

Une bonne partie de ce numéro est un hommage à Jean Serre, pasteur et un des grands noms attaché à la non-violence évangélique et au Mouvement International de la Réconciliation.

On trouvera aussi un document étonnant: l'histoire de la lutte non-violente de l'Eglise Kimbanguiste contre la colonisation belge au Zaïre (Congo ex-Belge).

Cahiers de la Réconciliation n°spécial (hors abonnement) juin 1986

A commander à Roland Jeanneret, Place de la Mairie
84710 LACOSTE

25 F l'exemplaire franco

Ce numéro spécial est intitulé "Non à la bombe atomique, L'espérance chrétienne contre la bombe". Un choix de textes de croyants opposés au "Dieu atomique" à faire connaître et lire dans les Eglises.

Journal Officiel 1^{er} juillet 1986

Décret n°86-786 du 27 juin 1986 fixant les nouvelles attributions du délégué général pour l'armement, (5 p).

Science et vie, n°826 juillet 1986

Un article de Jacqueline Denis-Lempereur et Oliver Postel-Vinay: "A Chinon, EDF prépare-t-elle la bombe à neutrons ?"

Aucun motif économique ne semble justifier la décision de réparer Chinon A3, la plus vieille, la moins sûre et la plus vieille de nos centrales nucléaires... En revanche une initiative qui vient à point nommé pour le programme nucléaire français; Chinon A3 peut produire le plutonium nécessaire pour fabriquer la bombe à neutrons... (9 p)

Non-Violence Actualité, n°94 20 F juillet-août 1986

On trouvera dans ce numéro une enquête sur "la dissuasion civile en question" réalisée à plusieurs voix; la suite de l'article de Jacques Sémelin "Quelles réponses non-violentes au terrorisme ?"; un écho du colloque organisé par le Mouvement de lutte pour la sauvegarde de la région Florennoise (où sont installés les missiles Cruise de l'OTAN) et l'Université de Paix sur les aspects économiques de la paix.

PA'DAK 12, avenue Soeur Rosalie 75013 Paris

Le Collectif d'opposition au Rallye Paris-Dakar vient d'éditer une brochure de 18 pages intitulée "Paris-Dakar: pas d'accord" 15 F l'exemplaire, 10 F à partir de 10 ex.

Aviation International n°919 1^{er} juin 1986 15 F

Dans ce numéro, cette revue spécialisée présente un dossier très complet sur l'ONERA (Office national d'études et de recherches aérospatiales) à l'occasion des 40 ans d'un organisme qui a travaillé sur tous les modèles d'avions militaires et civils français depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, (17 p)

Armées d'aujourd'hui n°111 juin 1986

Un article est consacré à "L'école de sécurité de Cherbourg" où les élèves de la marine s'initient au travail en ambiance contaminée (nucléaire, biologique et chimique). Pour l'entraînement, on a conçu des salles contaminées... La Hague n'est pas loin, (2 p)

Le dossier du mois est consacré aux sous-officiers. On trouvera même un libre propos intitulé "Vers une dissuasion populaire" (1 p).

Le Monde Dossiers et Documents n°134 juin 1986 7F

Deux dossiers dans ce numéro; l'un sur le terrorisme en Europe, l'autre sur l'Afrique du Sud, 4 pages par dossier comprenant les principaux articles du Monde sur le sujet.

Le Monde jeudi 10 juillet 1986

Dans son supplément mondial pour un nouvel ordre économique international "Un seul monde", le quotidien parisien publie une revue de presse internationale à propos de l'Année Internationale de la Paix, 4 pages du Monde indispensables pour qui souhaite comprendre la dimension internationale de la lutte contre la course aux armements et contre toutes les guerres... et découvrir des solidarités au-delà des frontières. Des informations qu'on souhaiterait fréquentes dans nos médias !

Avis de Recherche BP 53

75861 Paris Cedex 18

Abonnement annuel (4 dossiers trimestriels):

60 F (soutien: 100 F)

En plus des nouvelles du "front antimilitariste", Avis de Recherche annonce la parution de son prochain dossier "Les services secrets militaires".

GRIP-INFORMATIONS n°8 printemps 1986

22 FF (à commander en France à "Diffusion populaire

14 rue de Nanteuil 75015 Paris)

Sous le titre "Guerre des étoiles: la grande illusion", les chercheurs du Groupe de recherche et d'information sur la paix de Bruxelles publient un dossier synthétique sur les aspects techniques, stratégiques, économiques et politiques de l'Initiative de défense stratégique du Président Reagan; un rêve illusoire qui n'est que le dernier avatar de la course aux armements...

IRL Informations et réflexions libertaires n°68-69

été 1986 30 F (68 pages)

En plus de la deuxième partie d'un dossier important sur "Les libertaires et l'éducation", une interview de JAD, l'artiste antinucléaire dont la peinture "est un cri tout en couleur contre le colonialisme français" dans le Pacifique,

LIVRES ACQUIS PAR LE CENTRE

Nicolas MARTIN, Marc CREPIN, - L'ARMÉE PARLE,

Paris, Fayard, 1983,

415 pages,

Carlos de SA REGO, Fabrizio TONELLO, - LA GUERRE DES ÉTOILES,

Paris, La Découverte, 1986

127 pages, Collection Repères n°40,

CENTRE DES HAUTES ÉTUDES SUR L'AFRIQUE ET L'ASIE MODERNES, -

FRANCE, OCEAN INDIEN, MER ROUGE,

Paris, Fondation pour les Études de Défense nationale, 1986

449 pages, 70 F, Collection "Les Sept Épées" n°39

GROUPE X-DEFENSE, - LES DÉFENSES ANTI-MISSILES, LA FRANCE ET L'EUROPE,

Paris, Fondation pour les Études de Défense nationale, 1986

190 pages, 74 F, Diffusion La Documentation Française,

Bernard PAQUETEAU, - GRANDE MUETTE, PETIT ÉCRAN,

Paris, Fondation pour les Études de Défense nationale, 1986

472 pages, 120 F, Diffusion La Documentation Française,

Pierre FRIGOLA, - ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT MARIN,

Paris, Direction Générale de l'énergie et des matières premières, 1986

61 pages, 45 F, Diffusion La Documentation Française,

Michel VEUTHEY, - GUERRILLA ET DROIT HUMANITAIRE,

Genève, Comité International de la Croix Rouge,

1983, 451 pages,

MONDE
diplomatique

PAGE 2 :

Les contradictions du patronat moderniste en France, par Philippe Messine. - A propos de l'œuvre de l'amiral Castex : Qu'est-ce que la puissance maritime aujourd'hui ? par Jean Klein.

PAGE 3 :

UNE « DOCTRINE » QUI NE SAURAIT TENIR LIEU DE POLITIQUE ÉTRANGÈRE, par Stanley Hoffmann.

PAGES 4 à 7 :

LA GUERRE DES ÉTOILES DESCEND SUR TERRE : Double discours à Washington, par Eric R. Alterman. - Les zones d'ombre du défi technologique, par Fabrizio Tonello. - Le « réalisme » d'une droite libérale, suite de l'article de Claude Julien.

PAGES 8 à 11 :

LA CHINE AU GRAND VENT DES RÉFORMES ÉCONOMIQUES : La fenêtre ouverte et les microbes, suite de l'article de Patrice de Beer. - Un seul enfant par couple, par Aimé Savard.

PAGE 12 :

Les Nations unies au chevet de l'Afrique, par Claire Brisset.

PAGE 13 :

Une pause dans le transfert des populations en Ethiopie, par Giordano Sivin.

PAGE 14 :

Le consensus national s'effrite en Guinée, par Amadou Ouri Bah.

PAGE 15 :

La force du sentiment antinucléaire en Nouvelle-Zélande, par Michael Pugh.

PAGES 16 et 17 :

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE : LA PORTE À DROITE, par Françoise Barthélémy.

PAGE 18 :

L'offensive des États-Unis contre l'informatique latino-américaine, suite de l'article de Jean-Michel Quatre-point.

PAGE 19 :

Dans les revues...

PAGES 20 et 21 :

L'OLP prise aux pièges du terrorisme, par Jean-Paul Chagnollaud.

PAGES 22 et 23 :

ESQUISSE D'UN COMPROMIS ENTRE L'OPEP ET LES COMPAGNIES PÉTROLIÈRES, par Denis Clerc.

PAGES 24 et 25 :

IL Y A CINQUANTE ANS, LA GUERRE D'ESPAGNE : QUAND LES INTELLECTUELS S'ENFLAMMAIENT POUR UNE CAUSE..., par René Bayssière.

PAGES 26 et 27 :

LES LIVRES DU MOIS : Racismes, par Yves Florenne. - « The Bone People », de Keri Hulme, par Marie-Françoise Allain. - « Entre Marx et une femme nue », de Jorge-Enrique Adoum, par Gabriel Sand.

Juillet 1986

Bulletin des sommaires



défense nationale

problèmes politiques, économiques, scientifiques, militaires

sommaire

42^e année - Juin 1986

9	Michel FORGET	Le vent du large	8p
25	Jacques BONNEMAISON	Les moyens garants de la paix	4p
31	R. BACHY, L. TRIBOT, LA SPIERE et A. WOISARD	Les nouvelles technologies et la défense en Europe (deuxième partie)	7p
43	Jean-Baptiste MARGERIDE	Idées non conformistes sur l'Initiative de défense stratégique	5p
51	Gilles POLYCARPE	Réflexions d'ingénieur sur la guerre (deuxième partie)	7p
65	Paul GINIEWSKI	La résolution 3379 des Nations unies : le sionisme est-il un racisme ?	7p
79	Yves SALKIN	Regard sur l'Argentine	6p
89	Henri LABROUSSE	Réflexions sur l'océan Indien	7p
103	Didier de MASSÉ	<i>Libre opinion</i> - France et Iran : un dialogue à renouer	6p
115	Alain BAER	<i>A travers les livres</i> - La Puissance de la liberté	5p
123	Paul-Ivan de SAINT GERMAIN	<i>Science et défense</i> - L'Initiative de défense stratégique : quel défi pour la France ?	5p
131	Bernard GUILLEREZ	<i>Politique et diplomatie</i> - ONU-Afrique du Sud : la croisade des clercs	4p

sommaire

42^e année - Juillet 1986

7	Yves LEENHARDT	Vers la marine de 2005	7 p
21	André GAY	La mer au nord de l'URSS	9 p
39	Daniel COLARD	Le mouvement des pays non-alignés	8 p
55	Gilles POLYCARPE	Réflexions d'ingénieur sur la guerre (troisième partie)	6 p
65	Edmond-Antoine DECAMPS, Françoise PECOT	<i>Libre opinion</i> - Esprit de défense et système éducatif	10 p
83	Paule LÉVÊQUE	Le secteur parapétrolier français face à la baisse du prix du pétrole	5 p
93	Jean-Pierre MOUSSON-LESTANG	Prévision, politique étrangère et défense totale : le cas de la Suède	7 p
105	Pierre RONDOT	Destin du Liban : un essai d'analyse (deuxième partie)	7 p
117	Jean-Paul COINET	La Chine de la modernisation : réformes et accession à la puissance	9 p
135	Jean KLEIN	<i>A travers les livres</i> - Général Ludwig Beck	4 p
141	Daniel PICHOU	<i>Science et défense</i> - L'espace pour voir, écouter, communiquer	7 p
153	Philippe MOREAU DEFARGES	<i>Politique et diplomatie</i> - Démocratie et diplomatie : la doctrine Reagan existe-t-elle ?	5 p

ALTERNATIVES NON VIOLENTES

16, rue Paul-Appell
42000 SAINT-ETIENNE

été 1986

sommaire

Penser l'impensable.....	1
Brève histoire des Arméniens.....	3
Christian DER STEPANIAN	
Nuit et brouillard, le génocide des Juifs.....	11
Marc KNOBEL	

Les massacres au Cambodge

François PONCHAUD..... 16

La logique délirante des meurtres collectifs.

Table ronde sur le génocide et l'épuration de masse,

avec W. BERELOWITCH, J.L. DOMENACH, L. POLIAKOV, F. PONCHAUD, Y. TERNON 23

Penser la violence extrême,

Jacques SEMELIN 40

Jacques de Bollardiére..... 56

Nous avons lu..... 59

